REVISI STRATEGI NASIONAL PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS DI INDONESIA 2020-2024 DAN RENCANA INTERIM 2025-2026

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
2023

Kata Pengantar dari Diretur P2PM

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026. Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh tim penyusun dan seluruh pemangku kepentingan yang telah berperan dalam terwujudnya penyusunan dokumen ini.

Penyusunan revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026 ini dilaksanakan dengan melihat capaian pengendalian tuberculosis selama tahun 2020-2022 dan menyesuaikan dengan kondisi pasca pandemi COVID-19, hasil evaluasi dari Joint External Monitoring Mission dan Epidemiology Review serta transformasi sistem kesehatan nasional tahun 2022. Penyesuaian dokumen pada intervensi utama, kegiatan, indikator, target, dan pengaturan implementasi. Selama masa penyusunan revisi Stranas Tuberkulosis dan Rencana Interim 2025-2026 dilakukan sejumlah lokakarya dan pembahasan dengan melibatkan lintas program, lintas sektor, ahli tuberkulosis, organisasi kemitraan internasional, organisasi kemasyarakatan, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), organisasi profesi, para akademisi, dan swasta.

Semoga dokumen revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026 ini dapat menjadi acuan tambahan yang lebih sesuai dengan perkembangan kondisi pengendalian Tuberkulosis di Indonesia saat ini dan dapat menjadi panduan yang bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam penanggulangan tuberkulosis, dan dapat mendukung pencapaian target eliminasi tuberkulosis di Indonesia.

Jakarta, Maret 2023
Direktur Pencegahan dan
Pengendalian Penyakit
Menular



dr. Imran Pambudi, MPHM

Kata Pengantar dari Dirjen P2P

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam sejahtera*,*

Om Swastyastu, Namo Buddhaya, Salam Kebajikan,

Pemerintah Indonesia bersama dengan global telah memberikan komitmen terhadap Eliminasi Tuberkulosis tahun 2030. Selaras dengan hal tersebut, pada tahun 2020 disusun dokumen Stranas Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 yang mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Dokumen Stranas Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 berisikan strategi, intervensi dan kegiatan serta target yang ambisius untuk dapat menurunkan kasus tuberkulosis sesegera mungkin. Namun dalam perjalanannya terdapat beberapa tantangan yang memperlambat upaya untuk mencapai eliminasi Tuberkulosis pada tahun 2030, salah satunya yaitu pandemi COVID-19. Laporan Tuberkulosis Global saat ini telah menyoroti terganggunya program penanggulangan Tuberkulosis di banyak negara dengan beban kasus yang tinggi termasuk di Indonesia.

Evaluasi komprehensif untuk program Tuberkulosis di Indonesia yang dilakukan tahun 2022, seperti *Joint External Monitoring Mission* (JEMM) dan *Epidemiological Review* Tuberkulosis, memberikan gambaran keadaan program penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia saat ini dan rekomendasi yang dapat dilakukan untuk bergerak maju. Mengingat kebutuhan untuk mempercepat eliminasi Tuberkulosis, penyesuaian situasi pasca-pandemi COVID-19 dan penyesuaian pada transformasi sistem kesehatan nasional yang diluncurkan pada tahun 2022, maka diperlukan Revisi Strategi Nasional untuk pencegahan dan pengendalian Tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim untuk 2025-2026.

Dokumen Revisi Strategi Nasional untuk Pencegahan dan Pengendalian Tuberkulosis 2020-2024, dan rencana interim 2025-2026 ini disusun dengan menyesuaikan intervensi utama, kegiatan, indikator, target, dan pengaturan implementasi dengan mempertimbangkan perubahan konteks seperti yang telah disebutkan di atas. Rencana interim 2025-2026 yang dibuat akan dimasukkan dalam dokumen Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis berikutnya (2025-2028).

Kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dan membantu penyusunan dokumen penting ini, baik dari sektor pemerintah, swasta, organisasi internasional, lembaga swadaya masyarakat, maupun kelompok pasien tuberkulosis yang berada di pusat maupun di daerah di seluruh Indonesia.

Semoga dokumen ini dapat dijadikan acuan tambahan bagi perencanaan dan pelaksanaan pencegahan dan pengendalian tuberkulosis di Indonesia untuk mengintensifkan upaya eliminasi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2030. Saya ingin mengajak semua pemangku kepentingan untuk memberikan dukungan optimal untuk memerangi tuberkulosis. Bersama-sama kita bisa mengatasi Tuberkulosis!

Jakarta, Maret 2023
Direktorat Jenderal Pencegahan dan
Pengendalian Penyakit



Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu,
D.H.S.M., M.A.R.S.

Tim Penyusun dan Kontributor

Pengarah	Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu, D.H.S.M., M.A.R.S.	Direktur Jenderal P2P, Kemenkes RI
	dr. Imran Pambudi, MPHM	Direktur P2PM, Kemenkes RI
Koordinator	dr. Tiffany Tiara Pakasi, MA	Ketua Tim Kerja Tuberkulosis, Kemenkes RI
Tim Penyusun	Prof. dr. Ari Probandari, MPH, PhD.	Universitas Sebelas Maret, Surakarta
	dr. Martina Bintari D	Konsultan Individu
	dr. Betty Nababan, M.Epid	Zero TB Yogyakarta
	drg. Devi Yuliastanti	Konsultan Individu
	Syarifah Khodijah, SKM	Konsultan Individu
	Deni Harbianto, SE, M.Ec.	Konsultan Individu
	dr. Setiawan Jatilaksono	WHO Indonesia Office

Kontributor

Sulistyo, SKM, M.Epid	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Pandu Riono, MPH, PhD	Komite Ahli Tuberkulosis
Totok Haryanto, SKM, MKes	Tim Kerja Tuberkulosis	Dr. dr. Erlina Burhan, Sp.P(K), M.Sc	Komite Ahli Tuberkulosis
Nurul Badriyah, SKM	Tim Kerja Tuberkulosis	Dr. dr. Fathiyah Isbaniah, SpP(K), MPd.Ked	Komite Ahli Tuberkulosis
dr. Galuh Budhi Leksono Adhi	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Nastiti Kaswandani, Sp.A(K)	Komite Ahli Tuberkulosis
dr. Meilina Farikha, M.Epid	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Rina Triasih, M.Med(Paed), Sp.A(K)., PhD.	Komite Ahli Tuberkulosis
Ratna Dilliana Sagala, SKM, MPH	Tim Kerja Tuberkulosis	dr Pompini Agustina, Sp.P	Komite Ahli Tuberkulosis
Suhardini, SKM, MKM	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Carmelia Basri, M.Epid.	Senior TB Advisor
Windy Oktavina, SKM, MKes.	Tim Kerja Tuberkulosis	Muhammad Noor Farid, SSi, PhD	Komite Ahli Tuberkulosis
Rita Ariyati,SKM,MM	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Kirana Pritasari, MQIH	Ketua CCM
dr.Astrid Septrisia Paat	Tim Kerja Tuberkulosis	Khaula Karima, SKM	Sekertariat CCM
Dwi Asmoro, SKM	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Adang Bachtiar, MPH, DSc	Ketua TWG TB
Sarah Nadhila, SKM	Tim Kerja Tuberkulosis	Dr. drg. Helwiah Umniyati, MPH	TWG
Bawa Wuryaningtyas, MM	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Bey Sonata	TWG
TO Childhood TB	Tim Kerja Tuberkulosis	Siti Rofiqoh	TWG TB
TO DR TB	Tim Kerja Tuberkulosis	Nyai Hindun Panity	Konsultan Individu
TO TB PPM	Tim Kerja Tuberkulosis	dr. Nugroho Soeharno, M.Kes	Konsultan Individu
TO TB AKMS	Tim Kerja Tuberkulosis	drg. Dyah Erti Mustikawati, MPH	PPTI
TO TB OR	Tim Kerja Tuberkulosis	Budiarti Setyaningsih, SKM, MKM	PPTI
TO TB HR	Tim Kerja Tuberkulosis	dr.Heny Akhmad	STPI
Monitoring and Evaluation Team	Tim Kerja Tuberkulosis	Thea Y Hutanamon	STPI
IT Team	Tim Kerja Tuberkulosis	Aris Subakti	STPI
Dr. dr. Soedarsono, Sp.P(K).	Komite Ahli Tuberkulosis	Nurul Nadia Luntungan	STPI
dr. Bachti Alisjahbana, Sp.PD(K), PhD.	Komite Ahli Tuberkulosis	dr. Diah Handayani, SpP	KOPI TB
Dr. dr. Agus Dwi Susanto, Sp.P(K), FISR, FAPSR	TB Expert Committee		
Prof. Dr. dr. Sudijanto Kamso, SKM	Komite Ahli Tuberkulosis		

Budi Hermawan	POP TB
dr. Regina Loprang	WHO
Yoana Anandita, SKM	WHO
Jonathan L Marbun	WHO
dr. Retno Kusuma Dewi, MPH	WHO
dr. Aditya Wicaksono	USAID
dr. Fauziah Asnelia	TBPS USAID
dr. Imran Syed	TBPS USAID
Siva Anggita	TB STAR USAID
dr. Rony Chandra	TB STAR USIAD
Tiar Salman	TB STAR USAID
dr. Ferdiana Yunita	TB STAR USAID
dr. Gracelina	UNICEF
dr. Pandu Harimurti	World Bank

Kepala Dinas/Bidang P2P 34 Provinsi
Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI
Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI
Direktur Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan, Kemenkes RI
Direktur Jenderal Tenaga Kesehatan, Kemenkes RI
Kepala Badan Kebijakan Kesehatan, Kemenkes RI
Kepala Biro Perencanaan dan Penganggaran, Kemenkes RI
Kepala Biro Hukum, Kemenkes RI
Kepala Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kemenkes RI
Kepala Pusat Data dan Informasi, Kemenkes RI
Direktur Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Kemenkes RI
Direktur Gizi dan KIA, Kemenkes RI
Direktur P2PM, Kemenkes RI
Direktur P2PTM, Kemenkes RI
Direktur Pelayanan Kesehatan Primer, Kemenkes RI
Direktur Pelayanan Kesehatan Rujukan, Kemenkes RI
Direktur Fasiltas Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI
Direktur Mutu Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI
Direktur Produksi dan Distribusi Farmasi, Kemenkes RI
Direktur layanan dan manajemen Farmasi, Kemenkes RI
Direktur Produksi dan Distribusi Alat Kesehatan, Kemenkes RI
Kepala Bagian PI, Sekretariat Inspektorat Jendral, Kemenkes RI
Kepala Bagian PI, Sekretariat Direktorat Jendral P2P, Kemenkes RI
Tim Kerja DM, Kemenkes RI
Tim Kerja HIV dan IMS, Kemenkes RI
Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan
Kementerian Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan
Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
Kementerian Dalam Negeri
Kementerian Agama
Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Kementerian Sosial
Kementerian Ketenagakerjaan
Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas
Kementerian Badan Usaha Milik Negara
Sekretaris Kabinet
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Badan Pengawasan Obat dan Makanan
Kementerian Komunikasi dan Informasi
Direktorat Gizi dan Kesmas, Kementerian Bappenas
Direktorat sinkronisasi dan isu pemerintahan III, Kemeterian Dalam Negeri
Deputi Asurnsi Kesehatan untuk Layanan Kesehatan Primer, BPJS Kesehatan
Deputi Asurnsi Kesehatan untuk Layanan Kesehatan Rujukan, BPJS Kesehatan
TWG TB
CCM
Yayasan KNCV Indonesia
POP TB Indonesia
PPTI
KOPI TB
STPI-Penabulu
WHO Indonesia
USAID Indonesia
USAID-TBPS
USAID-TB Star
USAID-TB Prevent TB
PERDOKI
PERSI
ARSSI
PKFI
ASKILIN
ADINKES
World Bank
UNICEF

Daftar Isi

Kata Pengantar dari Diretur P2PM 1
Kata Pengantar dari Dirjen P2P 2
Tim Penyusun dan Kontributor 4
Daftar Isi 7
DAFTAR SINGKATAN 10
Daftar Istilah 12
Daftar Tabel 13
Daftar Gambar 14
Ringkasan 17
Bab 1. Pendahuluan 21
1.1. Komitmen Global dan Nasional untuk mengakhiri epidemi Tuberkulosis 21
1.2. Justifikasi dalam Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Penyusunan Rencana Interim 2025-2026 22
1.3. Koherensi dengan rencana pembangunan nasional 26
1.4. Kerangka dan Proses Penyusunan Strategis Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026 .. 28
1.4.1. Kerangka perencanaan yang berpusat pada rakyat 28
1.4.2. Proses penyusunan 29
Bab 2. Analisis Kesenjangan dan Akar Masalah 31
2.1. Konteks Indonesia 31
2.2. Perkembangan dan Tantangan Upaya Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2016-2022 41
2.3. Prioritas Kesenjangan Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 73
2.4. Analisis Akar Masalah sesuai Layanan Bekesinambungan Tuberkulosis ... 74
2.4.1. Orang dengan tuberkulosis atau gejala tuberkulosis yang tidak mengakses layanan kesehatan 74
2.4.2. Orang dengan tuberkulosis berkunjung ke fasilitas Kesehatan, namun tidak terdiagnosis atau terlaporkan 76
2.4.3. Orang yang dilaporkan sebagai kasus tuberkulosis tetapi tidak berhasil diobati 81
Bab 3. Tujuan dan Target 87
Bab 4. Strategi dan Intervensi 89
4.1. Strategi Program Tuberkulosis Nasional 89
4.2. Populasi sasaran dan kelompok tuberkulosis berisiko tinggi 89
4.3. Pendekatan intervensi untuk perawatan dan pencegahan Tuberkulosis 2020-2024 dan rencana sementara untuk 2025-2026 90
4.4. Intervensi sepanjang kontinum perawatan 92
4.4.1 Intervensi untuk Penderita Tuberkulosis atau gejala Tuberkulosis yang belum/tidak mengakses pelayanan kesehatan 92

4.4.2. Intervensi terhadap orang dengan gejala tuberkulosis yang datang ke fasilitas kesehatan tetapi tidak didiagnosis atau tidak dilaporkan 93
4.4.3. Orang yang dilaporkan sebagai kasus tuberkulosis tetapi belum berhasil diobati 96
4.5. Intervensi lintas sektor 97
4.5.1. Kebijakan dan peraturan 97
4.5.2. Kolaborasi multi-sektor dan lintas program 99
4.5.3. Hak asasi manusia 103
4.5.4. Pembiayaan Kesehatan 105
4.5.5. Kesetaraan Gender 109
4.6. Penguatan Sistem Komunitas dan Pemberian Pengabdian Masyarakat . 111
4.7. Optimalisasi Intervensi 115
4.8. Intervensi dan kegiatan utama 120
Bab 5. Rencana Operasional 132
5.1. Operasonalisasi per strategi Program Tuberkulosis Pusat 132
Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 akan dilaksanakan selaras dengan payung kebijakan yang ada di tingkat Nasional seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024, Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang kesehatan sesuai Permenkes No.4 tahun 2019 atau Permendagri No.100 tahun 2018, Rencana Strategis Kementerian Kesehatan RI tahun 2020 – 2024 serta Peraturan Menteri Kesehatan nomor 67 tahun 2021 yang mengatur tentang penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia. 132
5.1.1. Operasionalisasi Strategi 1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis 2030. 132
5.1.2. Operasionalisasi startegi 2. Peningkatan akses layanan diagnosis dan pelayanan selama perawatan yang bermutu dan berpihak pada pasien tuberkosis 137
5.1.3 Operasionalisasi Strategi 3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan tuberkulosis dan pengendalian infeksi 180
5.1.4. Operasionalisasi Strategi 4. Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tatalaksana Tuberkulosis..... 186
5.1.5. Operasionalisasi Strategi 5. Peningkatan peran serta komunitas, mitra dan multisektor lainnya dalam eliminasi Tuberkulosis 191
5.1.6. Opersionalisasi Strategi 6. Penguatan Manajemen Program melalui Penguatan Sistem Kesehatan 204
5.2. Operasionalisasi intervensi tematik pengendalian tuberkulosis di Indonesia 2020-2026 221
5.2.1. Manajemen Terpadu Pengendalian Tuberkulosis RO..... 221
5.2.2. Public-Pivate Mix (PPM) 226

5.2.3. Peningkatan kapasitas laboratorium 238
5.2.4. Terapi Pencegahan Tuberkulosis 244
5.2.5. Penemuan kasus Aktif/ *Active Case Finding (ACF)* 249
Bab 6. Monitoring dan Evaluasi 253
6.1. Indikator Dampak dan Target 254
6.2. Indikator dan target utama 254
6.3. Indikator dan target per strategi 255
Bab 7. Anggaran dan Pembiayaan 261
7.1. Anggaran 261
7.2. Pembiayaan 261
7.2.1. Perhitungan kebutuhan pembiayaan 261
7.2.2. Proyeksi Pembiayaan 263
7.2.3. Sumber Pendanaan 264
7.2.4. Tanggung jawab dan wewenang keuangan 269
Bab 8. Peran Pemangku Kepentingan 271
8.1. Peran Multi-sektor dan Lintas Program 271
8.1.1. Peran Kementerian/Lembaga Indonesia 271
8.1.2. Peran Lintas Program di Kementerian Kesehatan RI 273
8.1.2 Peran multi-program di luar Kementerian Kesehatan Indonesia 276
8.2. Peran Pemerintah Pusat, Provinsi dan Daerah 277
8.2.1. Peran pemerintah pusat 277
8.2.2. Peran pemerintah provinsi 278
8.2.3. Peran Tingkat Kabupaten/Kota 278
8.3. Masyarakat Sipil dan Komunitas 279
Referensi 281

DAFTAR SINGKATAN

ACF	Active Case Finding
ADINKES	Asosiasi Dinas Kesehatan Seluruh Indonesia
AIDS	Acquired Immune-deficiency Syndrome
ANC	Antenatal Care Servicess
APBD	*Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah*
ARSADA	*Asosiasi Rumah Sakit dan Balai Kesehatan Paru Indonesia*
ARSABAPI	*Asosiasi Rumah Sakit dan Balai Kesehatan Paru Indonesia*
ARSSI	*Asosiasi Rumah Sakit Swasta Indonesia*
ART	*Asosiasi Rumah Sakit Swasta Indonesia*
ASDK	*Aplikasi Satu Data Kesehatan*
BBKPM	*Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat*
BKN	*Badan Kepegawaian Negara*
BKPK	*Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*
BKPM	*Balai Kesehatan Paru Masyarakat*
BKS	*Belanja Kesehatan Strategis*
BNP2TKI	*Badan Nasional Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia*
BPJS	*Badan Penyelenggara Jaminan Sosial*
BPPSDM	*Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan*
BSL2+	Biological Safety Level Two Plus
CBMF	Community-based Monitoring Feedback
CCM	Country Coordinating Mechanism
CLM	Community Led-Monitoring
CHW	Community Health Worker
CRG	Coumminity Rights and Gender
CSO	Civil Society Organization
CSR	Corporate Social Responsibility
CST	Care, Support, and Treatment
CXR	Chest X-Ray
DHIS 2	District Health Information System 2
DHO	District Health Officer
DM	Diabetes Mellitus
DOTS	Directly Observed Treatment Short course
DPM	*Dokter Praktik Mandiri*
DPPM	District-based Public-Private Mix
DST	Drug Susceptibility Test
EPI Review	Epidemiological Review
ESO	*Efek Samping Obat* (Side Effects of Drugs)
Fasyankes/Faskes	*Fasilitas layanan kesehatan*
FEFO	First Expired, First-Out
FIFO	First In, First Out
HIPTEK	*Himpunan Pemeriksaan Tenaga Kerja Indonesia*
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IDAI	Ikatan Dokter Anak Indonesia
IK	*Investigasi Kontak*
IO PPM	Implementing Organization for Public-Private Mix
IT	Information Technology
IWAPI	*Ikatan Wanita Pengusaha Indonesia*
JEMM	Joint External Monitoring Mission
Jetset TB	*Jejaring Riset Tuberkulosis Indonesia*
JKN	*Jaminan Kesehatan Nasional*
KALK	*Komite Akreditasi Laboratorium Kesehatan*

KAN	*Komite Akreditasi Nasional*
KOPI TB	*Koalisi Organisasi Profesi untuk Tuberkulosis*
KPLDH	*Ketuk Pintu Layani dengan Hati*
Lapas	*Lembaga Pemasyarakatan*
LKNU	*Lembaga Kesehatan Nahdlatul Ulama*
LPA	Line probe assay
LPA Lini2	Second line - line probe assay
MCU	*Medical Check-up*
MESO	*Manajemen Efek Samping Obat*
MICA	Monthly Interim Cohort Analysis
MTBS	*Manajemen Terpadu Balita Sakit*
MTPTRO	*Manajemen Terpadu Pengendalian Tuberkulosis Resistan Obat*
mWRD	Molecular WHO-recommended rapid diagnostics
NAAT	Nucleic acid amplification test
NAAP	National AIDS Program
NGO	Non-Government Organization
NHA	*National Health Account*
NIK	*Nomor Induk Kependudukan*
NSP	*National Strategic Plan*
NSPK TBC	*Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria untuk Program Tuberkulosis*
OAT	*Obat Anti Tuberkulosis*
OR	*Operational Research*
P2P	*Pencegahan dan Pengendalian Penyakit*
P2PM	*Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular*
PAPDI	Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia
PBI	*Penerima Bantuan Iuran*
PCare	*Primary Care BPJS Kesehatan*
PCR	*Polymerase Chain Reaction*
PDP	*Perawatan Dukungan Pengobatan*
PDPI	Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia
PERSI	*Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia*
Persit	*Persatuan Istri Tentara Kartika Chandra Kirana* (TNI AD)
PETA	*Pejuang Tangguh*
PHC	Primary Health Care
PHO	Provincial Health Officer
PHKP	Patients' Rights and Responsibilities
PIA Ardhya Garini	*Persatuan Isteri Anggota TNI Angkatan Udara*
PIS-PK	*Program Indonesia Sehat melalui Pendekatan Keluarga*
PITC	*Provider initiated test and counseling*
PKH	Program Keluarga Harapan
PLHIV	*People living with HIV*
PKK	*Pembinaan Kesejahteraan Keluarga*
PMDT	Programmatic Management Drug Resistant Tuberculosis
POLRI	*Kepolisian Negara Republik Indonesia*
POP TB	*Perhimpunan Organisasi Pasien Tuberkulosis*
PPE	*Personal Protective Equipment*
PPI	*Pencegahan dan Pengendalian Infeksi*
PPM	*Public Private Mix*
Pusdatin	*Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*
Pusjak PDK	*Pusat Kebijakan Pembiayaan dan Desentralisasi Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI*
QA	Quality Assurance
Risfaskes	Riset Fasilitas Kesehatan
RPJMD	*Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah*
RPJMN	*Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional*

RR/MDR TB	*Rifampicyn Resistant/Multi Drug Resistant Tuberculosis*
Rutan	*Rumah tahanan*
SDIDTK	Stimulasi Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang
SIHA	*Sistem Informasi HIV AIDS*
SIMRS	*Sistem Informasi Rumah Sakit*
SIKDA	*Sistem Informasi Kesehatan Daerah*
SIP	*Sistem Informasi Provinsi*
SIPD	Sistem Informasi pembangunan Daerah
SITB	*Sistem Informasi Tuberkulosis*
SNARS	*Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit*
SPM	*Standar Pelayanan Minimal*
STPI	Stop TB Partnership Indonesia
TemPO	*TEMukan pasien secepatnya, Pisahkan secara aman, Obati secara tepat*
ToT	*Training of Trainers*
TPT	*Terapi Pencegahan Tuberkulosis*
TST	Tuberculin Skin Test
UBM	Smoking Cessation Services
UKP	*Upaya kesehatan pribadi*
UKS/M	*Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah*
USAID	United States Agency for International Development
WBP	Warga Binaan Pemasyarakatan
WGS	*Whole Genome Sequencing*
WHO	World Health Organization
WIFI TB	Wajib Notifikasi Tuberkulosis
XDR	Extensively drug resistant

Daftar Istilah

Biaya Katastropik Akibat Mengalami Tuberkulosis	Jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan penderita tuberkulosis untuk mengobati tuberkulosis sampai tuntas, yang melebihi batas maksimal pengeluaran per pendapatan keluarga per tahun selama menjalani masa perawatan. Batas maksimal pengeluaran misalnya 20% dari total pendapatan keluarga (WHO, 2017).
Investigasi Kontak	Kegiatan pelacakan dan investigasi secara sistematik yang ditujukan pada orang-orang yang kontak serumah dan kontak erat dengan pasien tuberkulosis paru dengan hasil pemeriksaan sputum positif atau terduga/kasus tuberkulosis resistan obat.
Kontak Serumah	Orang yang tinggal serumah minimal satu malam atau sering tinggal serumah pada siang hari dengan dengan pasien tuberkulosis paru dengan hasil pemeriksaan sputum positif atau terduga/kasus tuberkulosis resistan obat dalam 3bulan terakhir sebelum pasien tuberkulosis paru mendapat obat anti tuberkulosis (OAT).

Daftar Tabel

Tabel 1. Target Penurunan Kasus Tuberkulosis untuk Indonesia tahun 2018-2022 yang ditetapkan pada Pertemuan UNHLM 21
Tabel 2. Karakteristik kabupaten/kota prioritas dan non-prioritas intervensi Tuberkulosis RO 223
Tabel 3. Deskripsi layanan Tuberkulosis RO yang saat ini tersedia dan rencana ekspansi 225
Tabel 4. Perkiraan pembiayaan dalam Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026..... 262
Tabel 5. Kebutuhan biaya layanan tuberkulosis 2020-2024..... 263
Tabel 6. Revisi estimasi biaya untuk program TB 2020-2024 dengan rencana interim untuk 2025-2026..... 264
Tabel 7. Kebutuhan pendanaan dan kesenjangan berdasarkan sumber pendanaan 2020-2024 dengan perpanjangan hingga 2026 266
Tabel 8. Sumber pendanaan dan kewenangan dalam pembiayaan penanggulangan tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim untuk 2025-2026 269
Tabel 9. Peran kementerian/lembaga dalam penanggulangan tuberkulosis di Indonesia 271
Tabel 10. Peran Lintas Program dalam penanggulangan tuberculosis di Kementerian Kesehatan RI 273
Tabel 11. Peran multi-program di luar Kementerian Kesehatan Indonesia 276

Daftar Gambar

Gambar 1. Inisiatif unggulan WHO DG ke #ENDTB 2023-2027 23
Gambar 2. Proyeksi dampak intervensi tuberkulosis yang komprehensif di Indonesia 2019-2030..... 23
Gambar 3. Pemodelan STP kejadian TB akibat gangguan COVID-19 dan intervensi kunci untuk mempercepat peningkatan kejadian TB (Rencana Global untuk mengakhiri TB 2023-2030) 24
Gambar 4. Kerangka perencanaan dan prioritas program tuberkulosis yang berpusat pada masyarakat..... 28
Gambar 5. Tiga langkah perencanaan dalam kerangka PCF 29
Gambar 6. Perubahan beban penyakit (Disability Adjusted Life Years/DALYs) di Indonesia tahun 1990 dan 2017 32
Gambar 7. Jumlah kasus tuberkulosis yang disebabkan oleh lima faktor risiko, 2021. 33
Gambar 8. Jumlah kasus tuberkulosis yang ternotifikasi di Indonesia 2014-2021..... 43
Gambar 9. Notifikasi Kasus Tuberkulosis (semua bentuk, baru dan kambuh) menurut provinsi, 2021 43
Gambar 10. Notifikasi kasus tuberkulosis (semua bentuk, baru dan kambuh) 44
Gambar 11. Notifikasi kasus tuberkulosis resisten obat 2020-2022 47
Gambar 12. Notifikasi dan kaskade pengobatan tuberkulosis resisten obat 2020-2022 47
Gambar 13. Peta distribusi fasilitas layanan tuberkulosis resistan obat di Indonesia per Desember 2022..... 48
Gambar 14. Tren proporsi kasus tuberkulosis yang dites HIV dan kasus HIV-positif 2013-2021..... 49
Gambar 15. Proporsi kasus Tuberkulosis yang dites HIV menurut provinsi 2021 50
Gambar 16. Distribusi proporsi kasus Tuberkulosis yang mengetahui status HIV menurut kabupaten/kota 2021 50
Gambar 17. Kaskade perawatan untuk TB-HIV 51
Gambar 18. Kaskade TB-HIV di Indonesia, 2016-2022 52
Gambar 19. Proporsi tuberkulosis anak (0-14 tahun) di antara kasus baru dan kambuh 2014-2021..... 54
Gambar 20. Proporsi tuberkulosis anak (0-14 tahun) di antara kasus baru dan kambuh, menurut provinsi, 2021 54
Gambar 21. Cakupan pengobatan tuberkulosis pada anak 2014-2021..... 55
Gambar 22. Cakupan Pengobatan Tuberkulosis pada anak per provinsi tahun 2021 .. 55
Gambar 23. Jumlah penemuan dan pengobatan kasus tuberkulosis resisten obat pada anak tahun 2014-2021..... 56

Gambar 24. Cakupan TPT di kalangan ODHIV 2019-2022 57
Gambar 25. Jumlah anak di bawah 5 tahun yang menerima TPT 2016-2022 57
Gambar 26. Cakupan TPT di bawah 5 anak menurut provinsi, 2022..... 58
Gambar 27. Pemetaan Pembentukan Tim DPPM 59
Gambar 28. Peta Pendirian KOPI TB 60
Gambar 29. Jumlah Kasus Tuberkulosis yang ternotifikasi & Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat yang Diobati di setiap Fasilitas Kesehatan pada tahun 2020-2022 60
Gambar 30. Kontribusi fasyankes dalam menotifikasi dan mengobati Kasus tuberkulosis Sensitif Obat pada Tahun 2020 - 2022 61
Gambar 31. Jumlah Rumah Sakit profit dan non-profit yang melaporkan terduga tuberkulosis dan menotifikasi Kasus TB pada 2021 - 2022 62
Gambar 32. Kontribusi Fasyankes TNI/POLRI dalam melaporkan terduga tuberkulosis dan menotifikasi kasus tuberkulosis Tahun 2021 - 2022 63
Gambar 33. Angka Keberhasilan Pengobatan oleh Fasyankes di Indonesia dan Kalah dengan Angka LTFU di Indonesia 64
Gambar 34. Distribusi 2202 alat TCM Januari 2023 65
Gambar 35. Distribusi laboratorium kultur, uji sensitivitas dan LPA bersertifikat 66
Gambar 36. Sumber pendanaan program Tuberkulosis Nasional di Indonesia, 2019-2022..... 70
Gambar 37. Prioritas masalah menurut kerangka PCF..... 74
Gambar 38. Persentase konfirmasi bakteriologis di antara kasus baru tuberkulosis paru menurut provinsi, 2021 78
Gambar 39. Proporsi konfirmasi bakteriologis diantara kasus baru tuberkulosis paru tahun 2018..... 79
Gambar 40. Proporsi konfirmasi bakteriologis diantara kasus baru tuberkulosis paru tahun 2021..... 79
Gambar 41. Tuberkulosis Ekstra paru diantara kasus Tuberkulosis baru di tingkat nasional..... 80
Gambar 42. Analisis akar penyebab pendaftaran pengobatan DRTB rendah 82
Gambar 43. Hasil pengobatan TB DS (%) menurut provinsi pada kelompok pasien 2020 84
Gambar 44. Pemodelan Peduli dan Pencegahan TB di Indonesia Tahun 2020-2024 . 116
Gambar 45. Pemodelan Peduli dan Pencegahan tuberkulosis di Indonesia Tahun 2020-2024..... 117
Gambar 46. Proyeksi Dampak Intervensi tuberkulosis Komprehensif di Indonesia 2021-2030..... 117
Gambar 47. Intervensi pemodelan realistis tahunan yang direncanakan untuk 2023-2030..... 118
Gambar 48. Intervensi terencana tahunan 2023-2023 dan sesudahnya 120

Gambar 49. Pemberitahuan Kasus tuberkulosis dari Semua Jenis Fasilitas Kesehatan, 2018-2022..... 227
Gambar 50. Struktur dan Mekanisme Koordinasi DPPM 236
Gambar 51. Peta Perluasan Laboratorium 2026 244
Gambar 52. Kesenjangan pendanaan sesuai sumber dana pada 2020-2024 hingga 2026 267
Gambar 53. Estimasi kebutuhan pendanaan berdasarkan sumber dan gap 2024-2026 267

Ringkasan

Indonesia telah menetapkan enam strategi pencegahan tuberkulosis di Indonesia tahun 2020-2024 untuk mencapai eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030, antara lain:

1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis tahun 2030.
2. Peningkatan akses terhadap layanan tuberkulosis bermutu dan berpihak pada pasien.
3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan tuberculosis serta pengendalian infeksi.
4. Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tatalaksana tuberkulosis.
5. Peningkatan peran serta komunitas, mitra, dan multisector lainnya dalam eliminasi tuberkulosis.
6. Penguatan manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan.

Namun, pandemi COVID-19 telah menghambat penerapan strategi tersebut. Oleh karena itu, untuk terus mengejar pencapaian target eliminasi penurunan insiden tuberkulosis hingga 65 per 100.000 penduduk pada tahun 2030, diperlukan strategi percepatan. Sementara enam strategi masih relevan, ada kebutuhan untuk intervensi dan kegiatan utama yang ditekankan untuk meningkatkan implementasi strategi tersebut dengan merevisi strategi nasional penanggulangan tuberkulosis 2020-2024 dan mengembangkan rencana interim untuk 2025-2026, dengan melakukan intervensi antara lain:

Strategi 1:

- Advokasi alokasi pendanaan kegiatan penanggulangan tuberkulosis di tingkat desa;
- Meninjau/mengubah peraturan untuk memfasilitasi pelaksanaan fasilitas skrining dengan rontgen dada, tuberkulosis resisten obat, dan inisiasi ART di Puskesmas.

Strategi 2:

- Penemuan kasus secara aktif (ACF) pada populasi berisiko tinggi terinfeksi tuberkulosis dengan alat sensitif untuk skrining dan diagnosis serta mengefektifkan pelaporan pasien tuberkulosis yang terdeteksi melalui ACF ke dalam SITB;

- Integrasi dari kegiatan investigasi kontak tuberkulosis dengan skrining CXR (bila tersedia dan saling melengkapi) dan penyediaan pengobatan pencegahan tuberkulosis;
- Merampingkan investigasi kontak oleh petugas kesehatan komunitas (CHW), rujukan ke skrining CXR atau fasilitas kesehatan, dan pelaporan kontribusi CHW;
- Menyediakan rejimen tuberkulosis jangka pendek untuk orang dewasa;
- Menyediakan dukungan transportasi bagi volunteer dari masyarakat untuk memobilisasi peserta skrining massal;
- Meningkatkan jumlah pusat inisiasi pengobatan tuberkulosis untuk mengurangi keterlambatan pengobatan dan LTFU;
- Menyediakan dan menerapkan rejimen tuberkulosis resisten obat terbaru yang direkomendasikan;
- Memberikan konseling dan dukungan kepada pasien tuberkulosis resisten obat dan menghubungkan peer supporter di setiap lokasi PMDT untuk mendukung kepatuhan pengobatan tuberkulosis resisten obat;
- Penyediaan enabler, tracing pasien tuberkulosis resisten obat oleh kader kesehatan masyarakat dan pengoperasian shelter bagi pasien tuberkulosis resisten obat dalam pengobatan;
- Investigasi kontak pasien tuberkulosis resisten obat oleh CHW atau Volunteer;
- Menambah laboratorium yang dapat melakukan kultur, LPA, dan DST dari obat terbaru yang direkomendasikan;
- Menyediakan alat diagnostik berbasis non sputum untuk deteksi tuberkulosis pada anak dan ODHIV, seperti LF LAM, NAAT untuk feses dan cairan serebrospinal, spesimen biopsi di fasilitas kesehatan primer dan RS kabupaten/kota;
- Meningkatkan cakupan tes HIV untuk pasien tuberkulosis di semua fasilitas layanan tuberkulosis: pelatihan PITC;
- Memberikan dukungan untuk relawan komunitas dalam mendampingi pasien tuberkulosis menjalani tes HIV jika tidak berada di fasilitas kesehatan yang sama: dukungan transportasi;
- Skrining dengan pemeriksaan Rontgen dada untuk ODHIV dan mengintegrasikan pemberian TPT pada ODHIV yang tidak memiliki gejala tuberkulosis aktif ;
- Skrining tuberkulosis dan DM dua arah, skrining dengan pemeriksaan rontgen dada untuk pasien DM, dan mengembangkan serta meningkatkan layanan satu atap untuk tuberkulosis dan DM.

- Memperkuat *kegiatan District Public-Private Mixed* (DPPM) dengan memperluas pengobatan tuberkulosis yang berkualitas dan layanan yang berpihak pada pasien dalam lingkup kegiatan pemerintah-swasta untuk meningkatkan akses ke layanan tuberkulosis yang berkualitas.
- Memulai penggunaan formulasi obat tuberkulosis yang ramah anak dan rejimen pengobatan singkat untuk tuberkulosis ringan pada anak.
- Penguatan informasi dan edukasi anggota KOPI TB terkait TB anak, TB-HIV, TB-DM, dan TPT.

Strategi 3:

- Mengoptimalkan pemberian pengobatan pencegahan tuberkulosis dengan pemberian TPT rejimen jangka pendek untuk populasi berisiko tinggi tuberkulosis dan menghubungkan pemberian ACF dengan populasi tersebut;
- Mencegah dan mengendalikan infeksi tuberkulosis dengan meningkatkan pengendalian infeksi dalam *congregated settings*.

Strategi 4:

- Meneruskan dukungan penelitian dan inovasi untuk mendukung program tuberkulosis
- Mengembangkan mekanisme untuk mengadaptasi alat diagnosis, vaksin, dan obat/rejimen baru
- Melakukan survei untuk mendapatkan estimasi beban tuberkulosis
- Melaksanakan penelitian berbasis masyarakat dan terpimpin

Strategi 5:

- Mengembangkan strategi promosi tuberkulosis (termasuk tuberkulosis RO, TB HIV, TB anak, TPT, TB-DM, skrining tuberkulosis, dan informasi BPJS), yang mencakup komponen hak asasi manusia dan gender;
- Koordinasi pada skrining tuberkulosis di *congregated settings*.
- Koordinasi dengan Kementerian Sosial untuk meminta dukungan terhadap pasien tuberkulosis (shelter, transportasi, nutrisi, enabler)
- Koordinasi dengan organisasi filantropi dan tanggung jawab sosial perusahaan.
- Implementasi LAPOR TB, menyediakan aplikasi untuk menerima masukan, keluhan, dan saran dari masyarakat
- Literasi hukum dan kampanye "*know your right*";
- Pelibatan dukungan paralegal dan hukum bagi pasien tuberkulosis yang mengalami pelanggaran HAM

- Memperkuat kapasitas organisasi masyarakat: supervisi, peningkatan kapasitas manajerial
- Memobilisasi komunitas yang terpinggirkan dan populasi kunci yang rentan dan kurang terlayani untuk mengatasi hambatan akses ke layanan tuberkulosis dan jaminan sosial

Strategi 6:

- Mengembangkan dan menerapkan metode pelatihan yang inovatif dan efektif, berbasis internet
- Mengembangkan model pelibatan CHW dalam pengaturan perawatan primer (perekrutan, penghargaan, pelatihan);
- Memperkuat kapasitas dinas kesehatan provinsi dan kabupaten/kota serta fasilitas kesehatan untuk menggunakan sistem informasi tuberkulosis;
- Memperbaharui SITB untuk mengakomodasi lebih banyak kegiatan tuberkulosis (TPT, ACF, komunitas), agar terdapat integrasi yang lebih baik dengan sistem informasi lainnya, seperti SIMRS dan data kesehatan utama
- Melakukan pertemuan koordinasi, monitoring, dan evaluasi dengan BPJS di tingkat nasional dan provinsi
- Penguatan sistem logistik

Estimasi biaya Program Tuberkulosis di Indonesia tahun 2024-2026 adalah sebesar Rp 51.407.434.000.000,- dengan rincian per tahun sebagai berikut:

- Tahun 2024 Rp 11.835.076.000.000
- Tahun 2025 Rp 18.236.110.000.000
- Tahun 2026 Rp 21.336.248.000.000

Bab 1. Pendahuluan

1.1. Komitmen Global dan Nasional untuk mengakhiri epidemi Tuberkulosis

Komitmen global untuk mengakhiri tuberkulosis dituangkan dalam ***End TB Strategy*** yang menargetkan penurunan kematian akibat tuberkulosis hingga 90% pada tahun 2030 dibandingkan dengan tahun 2015, penurunan kejadian tuberkulosis sebesar 80% pada tahun 2035 dibandingkan dengan tahun 2015, dan tidak ada rumah tangga yang mengalami biaya katastropik akibat pada tahun 2030. Dalam *End TB Strategy*, ditekankan bahwa target tersebut diharapkan dapat dicapai dengan inovasi, seperti pengembangan vaksin dan obat tuberkulosis baru dengan rejimen jangka pendek (WHO, 2019e).

Komitmen global yang ditunjukkan melalui perumusan *End TB Strategy* kemudian ditindaklanjuti dengan pertemuan ***WHO Global Ministerial Conference*** di Moskow pada bulan November 2017. Pertemuan tersebut dihadiri oleh delegasi dari 117 negara. Pertemuan tersebut menghasilkan tiga kesepakatan, yakni: 1) peningkatan kerja sama multi sektoral, 2) evaluasi pencapaian target, dan 3) membangun akuntabilitas dalam mencapai target *End TB Strategy* pada tahun 2030 (WHO, 2019f). Pada *World Health Assembly* ke-71 yang diselenggarakan pada bulan Mei 2018, WHO diminta untuk mengembangkan kerangka aksi untuk mempercepat pencapaian *End TB Strategy*. Kerangka aksi tersebut dikenal sebagai *Multisectoral Accountability Framework* (MAF-TB). Setiap negara diharapkan untuk melakukan penilaian setiap komponen, melibatkan seluruh pemangku kepentingan, mengadopsi, menerapkan, dan memantau implementasi MAF-TB (WHO, 2019c).

Tabel 1. Target Penurunan Kasus Tuberkulosis untuk Indonesia tahun 2018-2022 yang ditetapkan pada Pertemuan UNHLM

Indikator	Tahun					Total
	2018	2019	2020	2021	2022	
Jumlah tuberkulosis sensitif obat yang diobati	570.300	858.400	808.400	758.200	707.900	3.703.200
Jumlah tuberkulosis anak yang diobati	62.600	65.000	68.000	69.000	70.000	334.600
Jumlah kasus tuberkulosis MDR yang diobati	4.200	6.400	14.200	20.500	21.900	67.200
Jumlah kontak anak berusia di bawah 5 tahun yang	21.830	65.140	93.010	118.120	140.230	438.330

mendapat Terapi Pencegahan Tuberkulosis						
Jumlah kontak berusia lebih dari 5 tahun yang mendapat Terapi Pencegahan Tuberkulosis	42.800	99.892	208.553	355.873	444.196	1.151.314
Jumlah ODHIV yang mendapat Terapi Pencegahan Tuberkulosis	13.766	4.306	3.923	4.659	3.179	29.833
Jumlah orang yang mendapa Terapi Pencegahan Tuberkulosis	78.400	169.340	305.490	478.650	587.600	1.619.480

Sumber: Stop TB Partnership, 2019a

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyusun dokumen peta jalan Eliminasi Tuberkulosis di Indonesia tahun 2020-2030. Dalam dokumen tersebut, dicantumkan target penurunan insidensi tuberkulosis, mencapai 65 kasus per 10.000 penduduk pada tahun 2030. Target eliminasi tuberkulosis tersebut juga tertuang dalam Perpres No. 67/2021 tentang pengendalian tuberkulosis.

1.2. Justifikasi dalam Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Penyusunan Rencana Interim 2025-2026

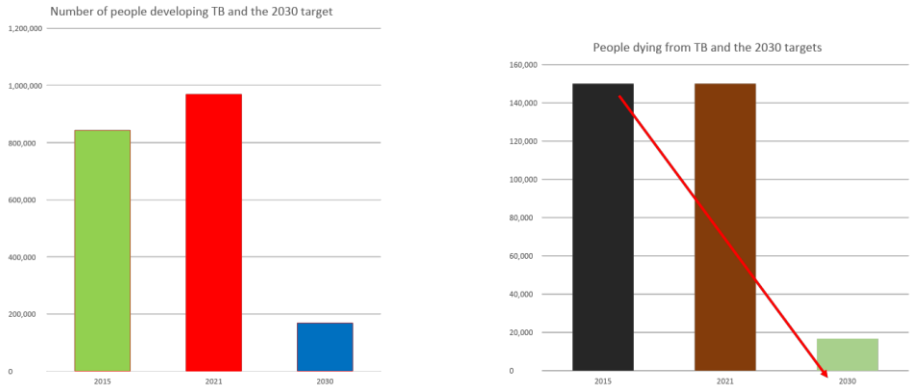
Pandemi COVID-19 yang terjadi sejak tahun 2020 berdampak pada pencapaian target penanggulangan tuberkulosis. WHO pada tahun 2023 telah meluncurkan inisiatif unggulan untuk menyatukan negara-negara dan pemangku kepentingan untuk melipatgandakan upaya dan mempercepat respons tuberkulosis. Insiatif tersebut diharapkan dapat mengembalikan lagi program tuberculosis nasional pada kecepatan pemenuhan target, menyusul dampak dari pandemi COVID-19. Fokus dari inisiatif ini adalah memastikan akses universal terhadap pencegahan, perawatan dan alat serta teknologi terbaru untuk memerangi TB di jalan menuju Cakupan Kesehatan Semesta/*Universal Health Coverage* (UHC). Hal ini mengikuti inisiatif unggulan pertama berjudul "MENEMUKAN, MENGOBATI. SEMUA. #ENDTB" diluncurkan pada tahun 2018, bekerja sama dengan Stop TB Partnership, dan The Global Fund. Untuk mencapai target 2030, Program Tuberkulosis Nasional harus mengambil tindakan untuk mencapai indikator tersebut pada periode 2024-2027.

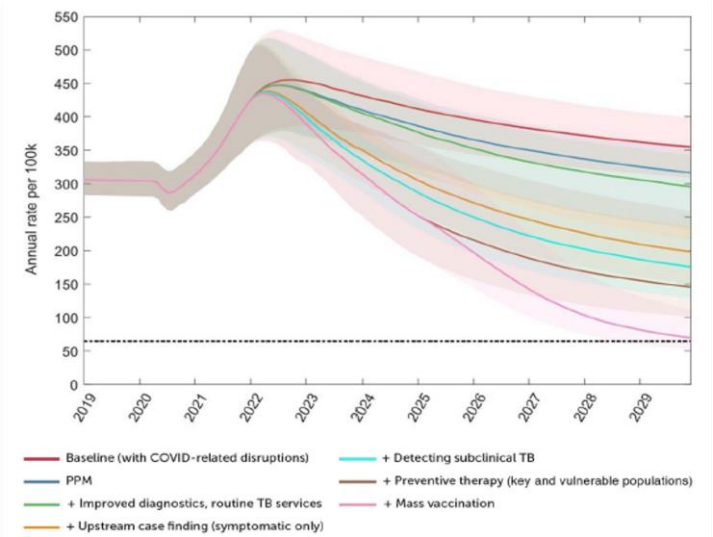
	INDICATORS	TARGETS
	1. **Universal access to WHO-recommended quality TB diagnosis and treatment for all**	**90%** (End TB Strategy target is ≥ 90% by 2025) *This is equivalent to approximately **40 million people** reached with WHO-recommended rapid molecular tests and TB treatment regimens between 2023- 2027*
	2. **Universal access to WHO-recommended rapid diagnostic tests for all**	**100%** (End TB Strategy target is ≥90% by 2025)
	3. **Universal access to TB preventive treatment for all**	**90%** (End TB Strategy target is ≥ 90% by 2025) *This is equivalent to at least **35 million people** reached with TB preventive treatment between 2023- 2027*
	4. **Financial risk protection for vulnerable people with TB (process indicator)**	**100%** All (eligible) people with TB, have access to health and social benefits package so they don't endure financial hardship because of TB disease
	5. **License a new TB vaccine to accelerate TB incidence decline (process indicator)**	**Licensing of at least one new TB vaccine** by 2025
	6. **Sustained and adequate financing for TB services and TB research and innovation (process indicator)**	Reaching **US$22 billion annually by 2027** **US $5 billion per year for research by 2027**

Gambar 1. Inisiatif unggulan WHO DG ke #ENDTB 2023-2027

Oleh karena itu, pemodelan dari WHO Global TB Report 2022 memprediksi dampak pandemi COVID-19 pada perkiraan jumlah orang yang terinfeksi dan meninggal akibat tuberkulosis (Gambar 2). Pemodelan tersebut memperkirakan adanya peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas akibat pandemi COVID-19.

Gambar 2. Proyeksi dampak intervensi tuberkulosis yang komprehensif di Indonesia 2019-2030





Gambar 3. Pemodelan STP kejadian TB akibat gangguan COVID-19 dan intervensi kunci untuk mempercepat peningkatan kejadian TB (Rencana Global untuk mengakhiri TB 2023-2030)

Pandemi COVID-19 berdampak pada program pengendalian tuberkulosis di Indonesia yang akan mencegah percepatan eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030. Gambar 3 mendeskripsikan model proyeksi penurunan insiden tuberkulosis jangka pendek pada tahun 2020, karena penguncian COVID-19. Namun, dalam jangka panjang, akan ada gangguan layanan dan peningkatan insiden tuberkulosis yang substansial. **Model ini juga menggambarkan bahwa Indonesia berpeluang untuk mengakhiri tuberkulosis pada tahun 2030, jika intervensi berikut meningkat secara linear selama 2022 hingga 2025 dan berkelanjutan setelahnya,** termasuk: **(1) intervensi tuberkulosis yang komprehensif terdiri dari Public Private Mix (PPM); (2) peningkatan diagnostik; (3) penemuan kasus aktif pada orang dengan gejala tuberkulosis; (4) mendeteksi tuberkulosis subklinis; (5) terapi pencegahan terutama untuk populasi kunci dan rentan; dan (6) vaksinasi massal dengan vaksin tuberkulosis baru (** STP, 2022).

Secara khusus, **Epi Review tahun 2022 memberikan empat rekomendasi,** terutama untuk: **(1) Mengukur dan memperkirakan beban** tuberkulosis dengan mengumpulkan data tentang penyebab rendahnya notifikasi kasus tuberkulosis pada tahun 2019-2020. Epi Review tahun 2022 merekomendasikan adanya upaya untuk menghubungkan Sistim Informasi Tuberkulosis (SITB) dengan sistim pencatatan BPJS dan pengumpulan data survei prevalensi tuberkulosis; **(2) Perbaikan/pemulihan program tuberkulosis pasca pandemi dan penguatan notifikasi kasus.** Rekomendasi ini bertujuan untuk mencapai angka notifikasi kasus, setidaknya seperti sebelum pandemi. Hal ini mencakup tinjauan masalah under-diagnosis dan under-reporting. Selain itu, pelaksanaan skrining tuberkulosis juga harus ditingkatkan. **(3) Meningkatkan intensitas pengawasan dan melakukan pencatatan registrasi vital**. Upaya ini harus memastikan keberlanjutan data sharing, untuk membuat keterkaitan antara SITB dan SIMRS untuk

pembersihan data, meninjau deduplikasi, dan memasukkan tuberkulosis dalam menu survei fasilitas layanan kesehatan nasional (Risfaskes); **(4) Mengintegrasikan sistem informasi kesehatan rutin dalam konteks transformasi digital saat ini.** Kolaborasi khusus antara Program Tuberkulosis Nasional dan DTO harus dilanjutkan. Setiap infrastruktur yang ada harus digunakan untuk mendapatkan data tambahan untuk tuberkulosis dan faktor risiko / komorbiditasnya. Dasbor DTO harus dibuat dengan informasi individu dan divalidasi oleh Kementerian Kesehatan. Proses entri data di SITB harus ditinjau. Alih-alih menggunakan formulir TB-03, sistem manajemen klien otomatis di SITB lebih direkomendasikan daripada sistem administrasi manual.

Joint External Monitoring Mission (JEMM) 2022 memberikan 10 rekomendasi utama sebagai berikut:

1. Meningkatkan penemuan orang dengan tuberkulosis dengan **secara aktif melakukan skrining di populasi berisiko tinggi untuk tuberkulosis** dengan menggunakan tes skrining yang sangat sensitif seperti rontgen dada dengan atau tanpa AI (*Artificial Intelligent*).
2. **Meningkatkan kapasitas sistem perawatan kesehatan primer** (Puskesmas dan di bawahnya) untuk mendiagnosis tuberkulosis dengan melengkapi fasilitas dengan kemampuan rontgen dada dan juga memperluas cakupan TCM antara faskes primer.
3. Memastikan penemuan kasus aktif **yang disertai dengan terapi pencegahan** tuberkulosis untuk manfaat kesehatan masyarakat yang penuh dari penambahan temuan kasus tuberkulosis aktif.
4. **Mengatasi kendala sumber daya manusia** di semua tingkat sistem, termasuk di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, dan fasilitas kesehatan.
5. Mengatasi TB-HIV dengan cara yang mudah dan cepat untuk **menemukan orang dengan HIV dan untuk meningkatkan hasil pengobatan tuberkulosis pada orang dengan TB-HIV.**
6. Mengatasi kekurangan manajemen klinis pada anak-anak dengan tuberkulosis **dengan meningkatkan kapasitas untuk mendiagnosis tuberkulosis di antara anak-anak di** tingkat Puskesmas (CXR,TCM, pelatihan petugas kesehatan).
7. **Mengorientasikan kembali kapasitas jaringan diagnostik untuk perawatan primer dan** meningkatkan kualitas dan kinerja dengan menetapkan rencana pembiayaan yang jelas untuk pengawasan, EQA, dan sistem manajemen mutu untuk laboratorium periferal dan juga mendiversifikasi platform TCM, menekankan penempatan di tempat di perawatan primer.
8. **Melibatkan kementerian terkait** seperti Kementerian Sosial untuk menghubungkan pasien dengan tuberkulosis, baik tuberkulosis SO maupun RO, dengan program dukungan sosial sebagai komponen penting perawatan bagi pasien yang kurang beruntung secara sosial-ekonomi.
9. Melibatkan pihak yang dapat mendorong **agenda transformasi kesehatan digital** untuk mengembangkan system informasi tuberkulosis yang memenuhi tujuan

respons tuberkulosis.

10. Memobilisasi **sumber pendanaan yang memadai** untuk tuberkulosis dengan menciptakan mekanisme pembayaran JKN episodik untuk perawatan kesehatan primer di bawah belanja kesehatan strategis tuberkulosis untuk memberi insentif kepada penyedia untuk identifikasi dan notifikasi tuberkulosis, menerapkan pemantauan kepatuhan, dan menyelesaikan pengobatan untuk pasien tuberkulosis.

Menimbang rekomendasi dari Epi Review dan JEMM 2022 serta evaluasi kinerja program tuberkulosis tahun 2022, Menteri Kesehatan Republik Indonesia memberikan arahan khusus untuk program pengendalian tuberkulosis tahun 2023, yang terangkum dalam poin-poin berikut:

1. Agar mencapai 90% estimasi kasus tuberkulosis nasional, maka harus ada 16.700 notifikasi kasus per minggu. Selain itu, harus dilakukan wajib lapor kasus dari semua fasilitas kesehatan
2. Meningkatkan cakupan pelaporan dari rumah sakit umum dan swasta, Puskesmas dan klinik
3. Melakukan pemantauan rumah sakit tipe B/C/D, khususnya di 25 kabupaten di delapan provinsi prioritas untuk eliminasi tuberkulosis, yang memiliki akun user SITB tetapi belum melaporkan kasus tuberkulosis.
4. Mempercepat solusi permasalahan konektivitas antara sistem informasi uji cepat molekuler dengan aplikasi lain.
5. Pemantauan rutin dan umpan balik *zero reporting* dari fasilitas kesehatan.
6. Pelaksanaan investigasi kontak dan pemberian pengobat pencegahan tuberkulosis kepada kontak erat.
7. Pemanfaatan platform pelaporan kasus tuberkulosis seperti NAR TBC dan WIFI TB, oleh fasilitas kesehatan yang tidak dapat mengakses SITB.
8. Pemanfaatan nomor registrasi SITB untuk klaim Jaminan Kesehatan Nasional.

1.3. Koherensi dengan rencana pembangunan nasional

Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang sehat melalui peningkatan akses dan kualitas pelayanan kesehatan menuju *Universal Health Coverage* (UHC). Perawatan dan pencegahan Tuberkulosis yang komprehensif akan mendukung pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Hal ini sangat relevan dengan agenda pembangunan Indonesia 2020-2024 sebagaimana tertuang dalam *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional* (RPJMN) 2020-2024. Selaras dengan RPJMN 2020-2024, upaya penanggulangan tuberkulosis juga merupakan bagian dari arah kebijakan dan strategi pembangunan kesehatan nasional 2020-2024 yang merupakan bagian dari Rencana angka Panjang bidang Kesehatan (RPJPK) 2005-2025 Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia. Adapun tujuan utama penanggulangan tuberkulosis yang tercantum dalam PJMN 2020-2024 dan strategi pembangunan kesehatan nasional Kemenkes RI 2020-2024 adalah menurunkan insidensi tuberkulosis dari 319 per 100.000 penduduk di tahun 2017 menjadi 190 per 100.000 penduduk di tahun 2024 (Kementerian Kesehatan RI, 2020; Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia, 2020).

Upaya menuju eliminasi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2030 seperti yang telah diamanatkan dalam RPJMN 2020-2024 dan Strategi Pembangunan Kesehatan Nasional 2020-2024 akan dicapai dengan penerapan enam strategi, yakni:

1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis 2030;
2. Peningkatan akses layanan Tuberkulosis bermutu dan berpihak pada pasien;
3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan Tuberkulosis dan pengendalian infeksi;
4. Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tatalaksana Tuberkulosis;
5. Peningkatan peran serta komunitas, mitra dan multisektor lainnya dalam eliminasi Tuberkulosis;
6. Penguatan manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan.

Keenam strategi tersebut di atas dijabarkan dalam dokumen Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Mengatasi tantangan implementasi program pengendalian tuberkulosis selama periode 2020-2022, revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim untuk periode 2025-2026 diperlukan untuk mengurangi dampak pandemi COVID-19 pada program pengendalian tuberkulosis di Indonesia dan mengikuti kembali peta jalan menuju eliminasi tuberkulosis. Berdasarkan pelajaran dari pandemi COVID-19, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah merevisi Strategi Pembangunan Kesehatan Nasional 2020-2024, yang diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan No. 13/2022. Dokumen tersebut menyebutkan enam pilar transformasi kesehatan, yang juga merupakan bentuk penjabaran reformasi sistem kesehatan nasional, antara lain 1) Transformasi Layanan Primer; 2) Transformasi Layanan Rujukan; 3) Transformasi Ketahanan Sistem Kesehatan dalam menghadapi wabah, penyakit, keadaan darurat kesehatan masyarakat; 4) Transformasi Pembiayaan Kesehatan; 5) Sumber Daya Manusia Transformasi Kesehatan; 6) Transformasi Teknologi Kesehatan.

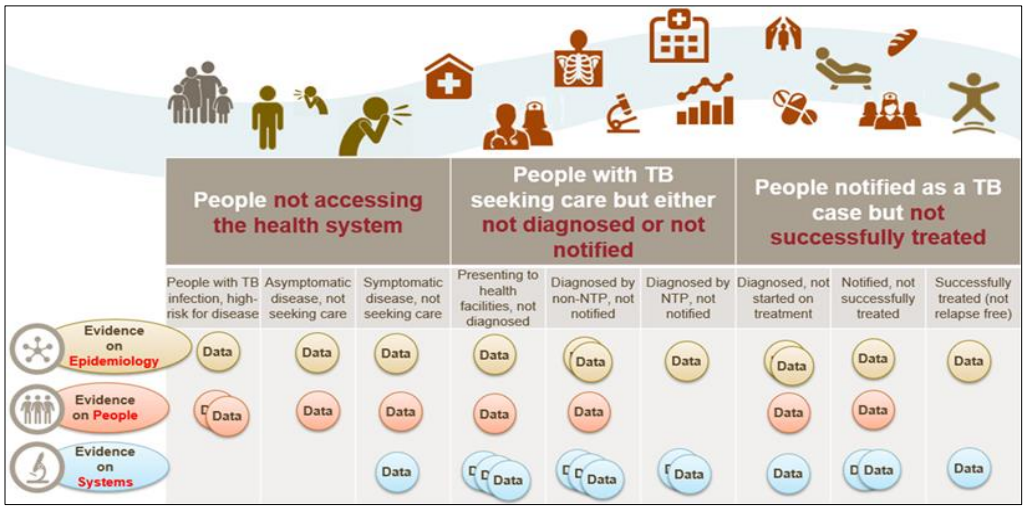
1.4. Kerangka dan Proses Penyusunan Strategis Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

1.4.1. Kerangka perencanaan yang berpusat pada rakyat

Penyusunan dokumen Strategi Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 menggunakan kerangka perencanaan berpusat pada masyarakat/*people-centred planning framework* (PCF) yang direkomendasikan oleh WHO (WHO, 2019d). Kerangka PCF terdiri dari **tiga komponen utama**, yaitu:

- Layanan kesehatan yang berkesinambungan**;**
- Perencanaan berdasarkan tiga tipe data yaitu (i) data epidemiologi, (ii) karakteristik masyarakat yang terkena dampak, dan (iii) bukti tentang sistem pelayanan kesehatan terkait pengendalian Tuberkulosis; dan
- Tiga tahap perencanaan, yang meliputi: (1) penentuan prioritas masalah, (2) analisis akar masalah, dan (3) optimasi intervensi yang strategis.

Gambar 4. Kerangka perencanaan dan prioritas program tuberkulosis yang berpusat pada masyarakat



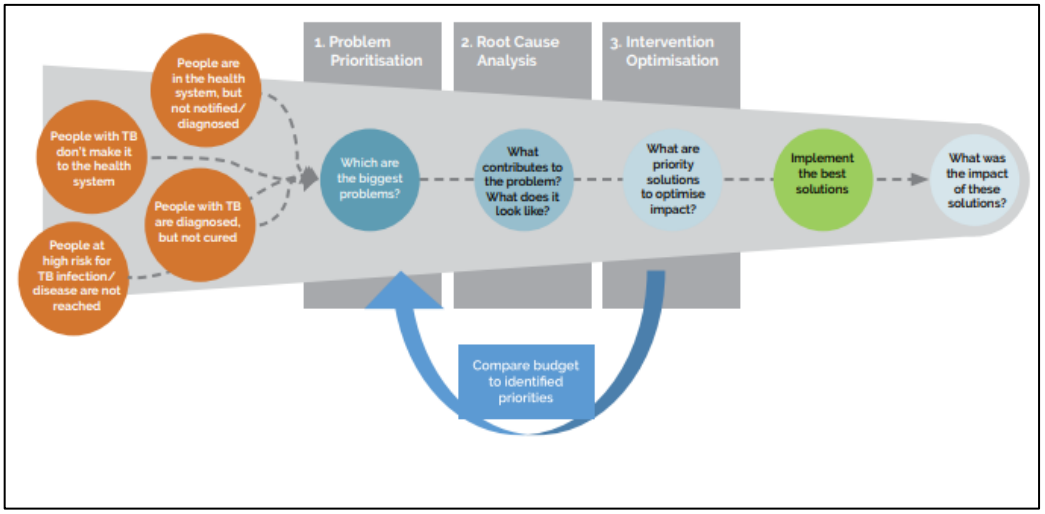
Sumber: (WHO, 2019d)

Dalam kerangka PCF, layanan kesehatan yang berkesinambungan disusun secara sistematis dengan memperhatikan tingkat kerentanan masyarakat terhadap timbulnya gejala tuberkulosis yang mencakup (1) orang dengan gejala tuberkulosis yang belum mengakses mengakses sistem kesehatan, (2) orang dengan gejala tuberkulosis yang melakukan pencarian pengobatan namun tidak terdiagnosis atau tidak terlaporkan; dan (3) orang yang terlaporkan sebagai penderita tuberkulosis namun pengobatannya tidak

sukses atau tidak lengkap. Selanjutnya, data-data terkait epidemiologi, populasi dan sistem kesehatan dikonsolidasi dan disajikan dalam kerangka layanan tuberkulosis yang berkesinambungan menurut tiga tingkat kerentanan masyarakat seperti Gambar 4 di atas.

Setelah pengelompokan ini, proses perencanaan dimulai dengan tahap pertama, yaitu menentukan prioritas masalah terkait tuberkulosis dengan skala 1-5 (tidak prioritas – sangat prioritas). Setelah menetapkan prioritas masalah, dilakukan identifikasi dan analisis akar masalah penyebab masalah prioritas, dan selanjutnya menentukan intervensi-intervensi yang optimasi intervensi untuk menyelesaikan akar masalah. Intervensi yang telah dipilih kemudian dilakukan optimasi dengan metode modeling. Secara ringkas proses perencanaan ini dapat digambarkan seperti Gambar 5 di bawah ini.

Gambar 5. Tiga langkah perencanaan dalam kerangka PCF



Sumber: *(WHO, 2019d)*

1.4.2. Proses penyusunan

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026 ini disusun sebagai acuan dan pedoman untuk pelaksanaan strategi dan intervensi dalam penanggulangan tuberkulosis di Indonesia. Proses penyusunan revisi NSP 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026 dilaksanakan pada Desember 2022 hingga Maret 2023 dengan serangkaian pertemuan sebagai berikut:

1. Rapat persiapan (Desember 2022)
2. *Joint External Monitoring Mission* 2022 (Desember 2022)
3. Review Dokumen (Januari 2023)

4. Pertemuan *country dialogue* ke-1 (Januari 2023)
5. Lokakarya dengan pemangku kepentingan (24-27 Januari 2023)
6. Pertemuan Monitoring dan Evaluasi Nasional (31 Januari - 3 Februari 2023)
7. Pemodelan, penetapan biaya, dan penganggaran (Februari 2023)
8. Penyusunan revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026 (Februari 2023)
9. Pertemuan *country dialogue* ke-2 (22 Februari 2023)
10. Pertemuan Awal revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana interim 2025-2026 (1-2 Maret 2023)
11. Finalisasi dokumen (Maret 2023)

Bab 2. Analisis Kesenjangan dan Akar Masalah

2.1. Konteks Indonesia

Geografi dan populasi: Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri dari 17.504 pulau, yang dihuni oleh lebih dari 268 juta penduduk. Dalam hal jumlah penduduk, Indonesia menduduki peringkat keempat secara global. Masyarakat Indonesia terdiri dari berbagai kelompok etnis dan budaya. Indonesia memiliki keragaman 724 bahasa dan dialek (Mahendradhata et al., 2017). Dibandingkan dengan periode tahun 2015-2016, laju pertumbuhan penduduk pada tahun 2017-2018 sedikit mengalami penurunan dibandingkan dengan periode 2015-2016, dari 1,14% menjadi 1,07%. Angka kelahiran total menurun dari 2,41 di tahun 2010, menjadi 2,28 di tahun 2015. Pada 2018, populasi meningkat menjadi 264,2 juta. Diproyeksikan bahwa Indonesia akan memiliki populasi yang menua pada tahun 2030 (Kementerian PPN / Bappenas Republik Indonesia, 2020).

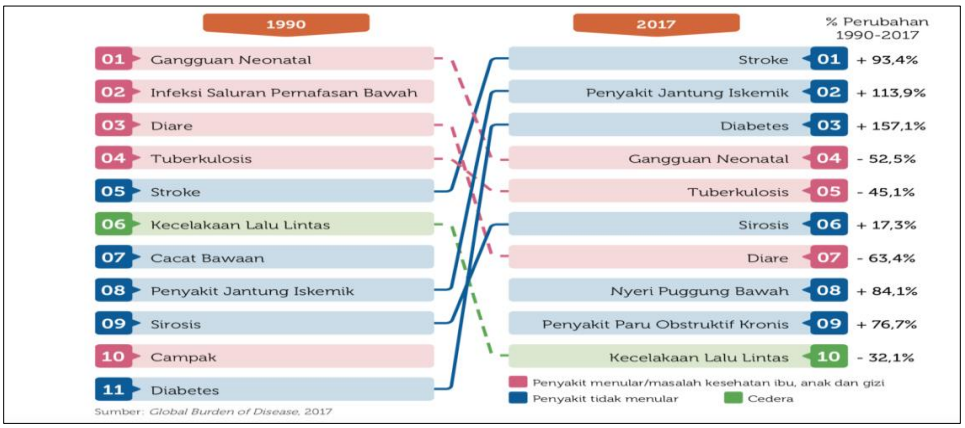
Pertumbuhan penduduk di Indonesia tidak terjadi secara merata antar pulau dan provinsi. Mayoritas penduduk Indonesia tinggal di pulau Jawa (58%) dan Sumatra (22%), meskipun luas wilayah pulau Jawa hanya 7% dari total wilayah daratan Indonesia. Pada tahun 2017, sekitar 55,2% populasi Indonesia tinggal di daerah perkotaan sedangkan sisanya tinggal di daerah pedesaan. Jumlah penduduk yang tinggal di perkotaan diperkirakan akan meningkat menjadi 67% pada tahun 2025. Indonesia tengah berada di tengah pergeseran pola demografis karena terjadi peningkatan jumlah populasi usia kerja dibandingkan dengan populasi lainnya (Mahendradhata et al., 2017).

Politik: Indonesia merupakan negara Republik, yang dikelola oleh lembaga pemerintahan eksekutif, yudikatif dan legislatif. Lembaga pemerintahan eksekutif dipimpin oleh Presiden dan Wakil Presiden, yang dipilih langsung oleh rakyat. Sejak tahun 1999, Indonesia melaksanakan kebijakan desentralisasi sistem pemerintahan. Dalam sistem desentralisasi, sebagian besar pengeluaran negara dan pemberian layanan didelegasikan dari pemerintah pusat ke pemerintah provinsi dan kabupaten/kota. Presiden dan Wakil Presiden, kepala daerah (Provinsi dan Kabupaten/Kota) serta anggota Dewan Perwakilan Rakyat (Pusat, Provinsi dan Kabupaten/Kota) dipilih melalui pemilihan umum langsung oleh Warga Negara Indonesia. Dalam rangka mempercepat eliminasi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2030, diterbitkan Perpres No. 67/2021. Kebijakan tersebut terkait dengan penguatan kolaborasi antar pemangku kepentingan, dimana pada tahun 2022 dibentuk lah jejaring kerja sama multi-pemangku kepentingan nasional yang dipimpin oleh kementerian koordinator pembangunan manusia.

Ekonomi dan pembangunan: Indonesia merupakan negara berpenghasilan menengah yang sedang tumbuh secara ekonomi, dan stabil secara politik. Pertumbuhan perekonomian Indonesia saat ini berada pada urutan tertinggi keempat di Asia Timur, setelah Cina, Jepang dan Republik Korea. Secara global, Indonesia juga berada pada urutan pertumbuhan ekonomi tertinggi ke-6 di Asia Timur dan ke-34 dunia tahun 2018 menurut Bank Dunia. Angka kemiskinan mengalami penurunan, yang disertai dengan perbaikan indikator sosial secara bertahap. Namun demikian, jumlah penduduk miskin di perkotaan terus meningkat karena arus urbanisasi. Pada tahun 2017, tercatat 13% penduduk pedesaan dan 7% penduduk perkotaan berada di bawah ambang kemiskinan. Angka kemiskinan daerah perkotaan diproyeksikan melampaui pedesaan pada tahun 2020 (Mahendradhata et al., 2017).

Beban penyakit: Indonesia menghadapi beban ganda penyakit karena meningkatnya penyakit tidak menular dan masih tingginya insiden penyakit menular. Malnutrisi masih menjadi masalah kesehatan utama. Terdapat sekitar 30,8% (7 juta) anak di bawah usia lima tahun mengalami kerdil (stunting) (Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia, 2020). Sementara itu, masalah kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa meningkat hingga lima kali lipat lebih tinggi daripada target RPJMN 2019 dalam kurun waktu 3 tahun (2016-2019) (Gani & Budiharsana, 2018). Angka kematian ibu di Indonesia sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup merupakan angka kematian ibu yang tertinggi di Asia Tenggara (Gani & Budiharsana, 2018). Tuberkulosis menjadi salah satu dari lima penyebab utama beban penyakit pada tahun 2017. Selain itu, diabetes mellitus (DM) yang juga merupakan faktor risiko Tuberkulosis menjadi penyumbang beban penyakit ke-3 terbesar (Gani & Budiharsana, 2018; Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia, 2020).

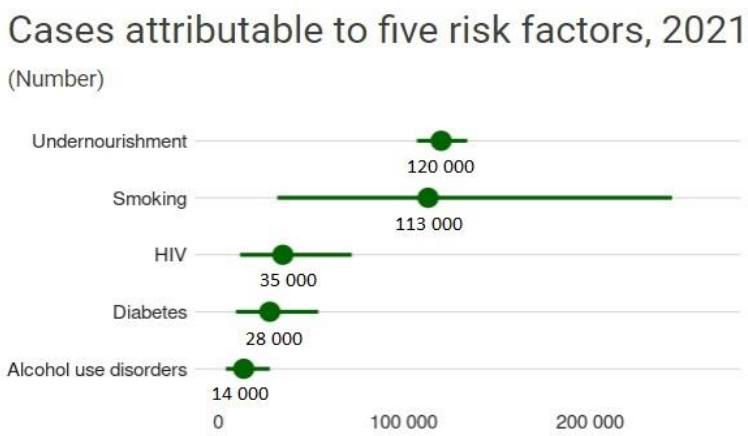
Gambar 6. Perubahan beban penyakit (Disability Adjusted Life Years/DALYs) di Indonesia tahun 1990 dan 2017



Sumber: (Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia, 2020

Selain Diabetes, terdapat beberapa faktor risiko tuberkulosis yang juga meningkat di Indonesia, yaitu (i) perilaku merokok, (ii) malnutrisi, (iv) infeksi HIV, dan (v) minum alkohol berlebihan (WHO, 2019a). Pada tahun 2021, faktor-faktor risiko tersebut masih terkait dengan tuberkulosis dimana kekurangan gizi menjadi faktor risiko terbesar, diikuti oleh merokok, HIV, diabetes, dan gangguan penggunaan alkohol (Gambar 7).

Gambar 7. Jumlah kasus tuberkulosis yang disebabkan oleh lima faktor risiko, 2021



Sumber: (WHO, 2022)

Strategi pembangunan kesehatan: Strategi pembangunan kesehatan dibuat dalam periodesasi lima tahunan, menyesuaikan dengan periode perencanaan pembangunan jangka menengah nasional. Strategi pembangunan kesehatan pada periode 2020-2024 diarahkan untuk mewujudkan masyarakat sehat, produktif, mandiri dan berkeadilan (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Untuk mencapai visi tersebut, maka Kementerian Kesehatan menetapkan misi: 1. Memperkuat upaya kesehatan yang bermutu dan menjangkau seluruh penduduk Indonesia; 2. Memberdayakan masyarakat dan mengarusutamakan pembangungan kesehatan; 3. Meningkatkan ketersediaan, pemerataan dan mutu sumberdaya kesehatan; dan 4. Memantapkan tatakelola pemerintahan yang baik, bersih dan inovatif. Pembangunan kesehatan pada periode 2020-2024 bertujuan untuk mencapai peningkatan cakupan kesehatan semesta yang bermutu, peningkatan pencegahan dan pengendalian penyakit, dan pengelolaan kedaruratan kesehatan masyarakat, serta mewujudkan masyarakat sehat dan bugar melalui pemberdayaan masyarakat dan pengarusutamaan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Pada tahun 2020, berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 13/2022, strategi pembangunan kesehatan untuk tahun 2020-2024 telah direvisi. Dokumen tersebut menyatakan strategi transformasi kesehatan sebagai strategi yang diterapkan di

Indonesia hingga tahun 2024. Strategi transformasi kesehatan meliputi: (1) transformasi layanan kesehatan primer; (2) transformasi layanan kesehatan rujukan; (3) transformasi sistem ketahanan kesehatan; (4) transformasi sistem pembiayaan kesehatan; (5) transformasi sumber daya manusia; dan (6) transformasi teknologi kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2020).
Untuk dapat melakukan pemantauan pencapaian pembangunan kesehatan, ditetapkan Standar Pelayanan Minimal bidang kesehatan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah nomor 2 tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang mengatur tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan Urusan Pemerintahan Wajib yang berhak diperoleh setiap Warga Negara secara minimal. Standar Pelayanan Minimal digunakan sebagai bahan bagi pemerintah pusat untuk merumuskan kebijakan nasional, pemberian insentif, diinsentif dan sanksi administrasi Kepala Daerah, serta akan berfungsi sebagai instrumen untuk melakukan Pengalokasian Dana Alokasi Khusus (DAK) ke daerah.

Sistem Pelayanan Kesehatan: Pelayanan kesehatan di Indonesia dijalankan oleh dengan pembiayaan pemerintah dan swasta. Pada tahun 2021, terdapat 10.292 Puskesmas yang menyediakan layanan kesehatan *masyarakat* (UKM) dan upaya *kesehatan perorangan (*UKP) tingkat pertama. UKM tingkat pertama meliputi UKM esensial dan UKM pengembangan. UKM esensial adalah: a). layanan promosi kesehatan; b). pelayanan kesehatan lingkungan; c). pelayanan kesehatan ibu, anak, dan keluarga berencana; d). pelayanan gizi; dan e). layanan pencegahan dan pengendalian penyakit. UKM esensial wajib bagi setiap Puskesmas, sedangkan pengembangan UKM secara fleksibel dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi. UKP tingkat pertama dilaksanakan dalam bentuk a) rawat jalan; b) layanan darurat; c) perawatan satu hari; d) perawatan di rumah; dan/atau e) rawat inap berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan. Selain itu, terdapat 2.813 puskesmas di tingkat kecamatan yang menyediakan layanan Berhenti Merokok (UBM). Namun, layanan UBM baru tersedia secara efektif di 120 kabupaten atau setara dengan 34,2 persen dari target tahun 2024. Kementerian Kesehatan dalam Renstra tahun 2020-2024 menargetkan 100 persen atau sebanyak 350 kabupaten/kota memiliki layanan UBM.

Rumah sakit pemerintah dikelola oleh Kementerian Kesehatan, kepolisian/militer, kementerian lain dan BUMN, serta pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten/kota). Total rumah sakit pada tahun 2021 sebanyak 3.042 rumah sakit, terdiri dari 2.522 Rumah Sakit Umum (RSU) dan 520 Rumah Sakit Khusus (RSK). Rumah sakit umum terdiri dari 36 rumah sakit yang dikelola oleh Kementerian Kesehatan (1,2%), 63 rumah sakit oleh kementerian lain dan badan usaha milik negara (2,1%), TNI/POLRI dengan 168 rumah sakit (5,5%), dan pemerintah daerah dengan 847 rumah sakit (27,8%),

sementara sektor swasta mengoperasikan rumah sakit dengan jumlah rumah sakit terbesar dengan 1.928 rumah sakit (63,4%) (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2022).

Sistem layanan kesehatan pemerintah dikelola sejalan dengan sistem desentralisasi di Indonesia, sesuai dengan pembagian tanggung jawab pemerintah pusat, provinsi dankabupaten/kota. Kementerian Kesehatan bertanggung jawab atas pengelolaan beberapa rumah sakit tersier dan khusus, mengembangkan rencana strategis, penetapan standar, regulasi, memastikan ketersediaan sumber daya keuangan dan manusia, serta melakukan pengawasan jalannya jaminan kesehatan nasional. Beberapa kementerian dan lembaga pemerintah lainnya di tingkat pusat seperti Kementerian Dalam Negeri, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial – Kesehatan (BPJS-K), serta Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) juga terkait dalam pengelolaan sektor kesehatan. Pemerintah provinsi bertanggung jawab atas pengelolaan rumah sakit tingkat provinsi, melakukan pengawasan teknis dan pemantauan layanan kesehatan kabupaten, dan mengkoordinasikan masalah kesehatan lintas kabupaten. Pemerintah kabupaten/kota bertanggung jawab ataspengelolaan rumah sakit kabupaten/kota, dan mengkoordinasi program kesehatan masyarakat yang dilaksanakan oleh pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) dan fasilitas pelayanan kesehatan terkait lainnya (Mahendradhata et al., 2017).

Pemanfaatan teknologi untuk memperkuat sistem rujukan menjadi salah satu perhatian dalam RPJMN 2020-2024. Pemanfaatan teknologi yang dimaksudkan termasuk pengembangan rujukan daring, perluasan dan pengembangan *telemedicine*, digitalisasi rekam medik, serta perluasan pelayanan kesehatan bergerak/*flying health care* (Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia, 2020).

Selain itu, Indonesia menghadapi tantangan dalam aspek inekuitas akses pelayanan kesehatan. Ketersediaan dan distribusi fasilitas pelayanan dasar masih menjadi masalah terutama di Daeral Tertinggal, Perbatasan dan Kepulauan (Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia, 2020). Data dari Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa hanya 37,1% dari 254.087 rumah tangga menyampaikan bahwa akses ke rumah sakit mudah. Proporsi persepsi kemudahan akses ke rumah sakit lebih besar pada rumah tangga di perkotaan dibanding dengan pedesaan (53,9% vs. 14.6%). Persepsi kemudahan akses ke Puskesmas dinyatakan oleh 39,2% dari 275.416 rumah tangga. Sama halnya dengan temuan tentang persepsi akses rumah sakit, persepsi kemudahan akses ke Puskesmas juga lebih tinggi untuk masyarakat perkotaan dibanding dengan pendesaan (46,1% vs. 31,0%). Selain itu, standar ketersediaan tenaga kesehatan juga belum terpenuhi secara optimal (Gani & Budiharsana, 2018).

Dalam konteks transformasi layanan kesehatan primer, peran Puskesmas sebagai

tulang punggung sistem kesehatan di Indonesia perlu diperkuat. Fokus transformasi layanan kesehatan primer mencakup edukasi kepada masyarakat, pencegahan primer, pencegahan sekunder, dan peningkatan kapasitas fasyankes primer. Edukasi masyarakat harus dilakukan dengan memperkuat peran kader, kampanye, gerakan dan dengan memanfaatkan *platform digital* dan *community champion* yang ada. Transformasi layanan kesehatan primer mencakup penambahan sejumlah imunisasi rutin menjadi 14 jenis dan peningkatan cakupan imunisasi tersebut. Pencegahan sekunder berfokus pada skrining 14 penyakit sebagai penyebab tingginya angka kematian (termasuk tuberkulosis), stunting, dan perbaikan antenatal. Standar jaringan dan layanan yang direvitalisasi di Puskesmas, Posyandu, dan kunjungan rumah akan menjadi kegiatan prioritas untuk meningkatkan kapasitas fasilitas pelayanan kesehatan primer.

Biaya dan Pembiayaan Perawatan Kesehatan: Pengeluaran Kesehatan/*Cost Health Expenditure* (CHE) saat ini di Indonesia terus meningkat sejak tahun 2005. Pada tahun 2021, CHE mencapai US$175, atau 4% dari Produk Domestik Bruto (PDB). Kontribusi pemerintah terhadap kesehatan meningkat dari 24% CHE pada tahun 2010 menjadi 64% pada tahun 2021. Hal ini menyebabkan penurunan biaya out-of-pocket (OOP) dari 61% CHE pada tahun 2010 menjadi 25,1% pada tahun 2021. Selain itu, sebagian besar peningkatan pengeluaran perawatan kesehatan baru-baru ini disebabkan oleh biaya terkait COVID, sedangkan lebih banyak investasi diperlukan untuk kegiatan perawatan primer, pencegahan, dan perawatan kesehatan promotif (Laporan JEMM, 2022).

Pemerintah telah mengembangkan skema asuransi kesehatan nasional bersifat wajib yang dirancang untuk membuka jalan bagi pencapaian cakupan universal (UHC). Skema yang dikenal sebagai Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), bertujuan untuk mendukung dan mendanai layanan kesehatan bagi seluruh penduduk Indonesia sejak tahun 2019. Semua skema asuransi kesehatan milik Pemerintah yang sudah ada sebelumnya seperti Askes, Jamkesmas, Jamsostek dan Jamkesda disatukan dalam JKN dan dikelola di bawah satu lembaga yakni Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan) (Wiseman et al., 2018). Cakupan kepesertaan Jaminan Kesehatan Nasional meningkat dari 187,9 juta penduduk pada tahun 2017 menjadi 246 juta penduduk (83% dari populasi) pada tahun 2022 (Data dari BPJS-K, per 30 November 2022). BPJS-K telah berjanji untuk membiayai perlindungan asuransi sosial bagi 40% penduduk termiskin yang terdaftar sebagai penerima manfaat pembayaran premi (PBI). Hingga Oktober 2022, pemerintah pusat telah mensubsidi premi untuk 110,8 juta anggota (41%), sementara pemerintah daerah telah membayar tambahan 38,7 juta anggota. Artinya, 55% dari seluruh kepesertaan JKN saat ini telah disubsidi oleh pemerintah (Dewan Jaminan Sosial Nasional, 2022).

Selain pembiayaan JKN, pemerintah juga menawarkan sistem pembiayaan vertikal lainnya untuk perawatan kesehatan, yang terdistribusi di berbagai tingkat pemerintahan dan aliran pendanaan. Hal tersebut menciptakan sistem tata kelola yang terfragmentasi dan biaya manajemen yang tidak diperlukan. Secara teoritis, beberapa mekanisme pembiayaan baik dari sisi penawaran maupun permintaan, seperti DAU, BOK Kinerja, dan Strategic Health Purchasing/Belanja Kesehatan Strategis, berpotensi mendorong kinerja dan akuntabilitas yang lebih baik dalam program tuberkulosis.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, BAPPENAS, telah mengakui tantangan dalam memastikan keberlanjutan GFATM dan investasi internasional lainnya dan telah mengadopsi pendekatan multi-komponen untuk mengatasi tantangan tersebut. Tantangan tersebut termasuk peningkatan pendanaan pusat dan daerah, peningkatan partisipasi sektor swasta, dan peningkatan efisiensi. Selain pendanaan kapitasi untuk JKN dan skema vertikal sisi permintaan untuk mendanai program kesehatan saat ini, Pemerintah Indonesia sedang menjajaki skema pembiayaan dan aliran keuangan lainnya, termasuk pembiayaan gabungan, penggantian berbasis kinerja, dan skema insentif. Berbagai skema dimaksudkan untuk mengurangi biaya transaksi atau untuk meningkatkan efektivitas biaya pemberian layanan, sehingga menciptakan ruang fiskal untuk kesehatan sehingga negara dapat menjamin sumber daya yang cukup untuk program kesehatan prioritas. Kerangka kerja BAPPENAS untuk keberlanjutan program juga mencakup peningkatan keterlibatan aktor non-pemerintah pada umumnya dan Organisasi Masyarakat Sipil. Langkah-langkah khusus telah diambil untuk menerapkan kebijakan ini dalam bentuk peraturan yang menyediakan mekanisme pemerintah untuk menyalurkan dana pemerintah ke Organisasi Masyarakat Sipil.

Program Tuberkulosis Nasional telah memulai dengan langkah-langkah reformasi penting, termasuk mengumpulkan informasi penting tentang pengeluaran program, merencanakan dan melaksanakan pembelian kesehatan strategis, dan menyelesaikan platform peraturan nasional untuk eliminasi tuberkulosis (Peraturan Presiden no. 67 tahun 2021). Sebagai tindak lanjut, BAPPENAS telah memaparkan secara lebih rinci strategi penguatan sistem kesehatan nasional dalam strategi reformasi sektor kesehatan yang disebarluaskan untuk menghadapi situasi pandemi COVID-19. Dengan demikian, arah untuk sektor kesehatan juga mencerminkan tantangan tambahan yang ditimbulkan oleh pandemi.

Telah disepakati bahwa pemerintah akan memimpin pengembangan rencana transisi nasional, dimana terdapat beberapa tantangan dalam proses pelaksanaannya, seperti:

- Kerangka peraturan untuk pendanaan dan alokasi anggaran, yaitu, untuk intervensi masyarakat melalui Organisasi Masyarakat Sipil.

- Peran dan fungsi yang jelas dari jajaran kementerian dalam program pengendalian tuberkulosis,
- Peran dan fungsi pemerintah daerah, termasuk kapasitas fiskal yang berbeda.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, penggerak utama perubahan adalah tersedianya keputusan presiden yang mengamanatkan peran dan fungsi khusus lembaga pemerintah (termasuk konsekuensi pendanaannya), diikuti dengan menghilangkan hambatan kegiatan regulasi yang dipimpin oleh BAPENNAS dan Kementerian Keuangan. Health System Stregthening SR (ADINKES) adalah kunci dalam melibatkan pemerintah Provinsi dan Kabupaten terkait pendanaan domestik dari APBD.

Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan Kesehatan: Peran serta masyarakat dalam pembangunan kesehatan terus diperkuat dengan adanya Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) yang diamanatkan dengan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2017. Diharapkan Germas dilaksanakan oleh seluruh unsur masyarakat. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat meliputi peningkatan kegiatan aktifitas fisik, mengkonsumsi sayur dan buah, tidak merokok, tidak mengkonsumsi minuman beralkohol berlebihan, memeriksa kesehatan secara rutin, membersihkan lingkungan dan menggunakan jamban (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Dalam kehidupan bermasyarakat, telah terdapat berbagai organisasi kemasyarakatan baik yang berbasiskan agama (misalnya Muhammadiyah, Nahdatul Ulama, dan lainsebaginya) dan organisasi sosial kemasyarakatan, misalnya Pembinaan Kesejahteraan Keluarga/PKK). Dalam menjalankan program kesehatan masyarakat, telah dibentuk kader kesehatan di setiap desa/kelurahan.

Orang yang terjangkit tuberkulosis telah menjadi bagian dari program Kesehatan masyarakat diatas. Sekitar tahun 2012, beberapa kelompok penyintas tuberkulosis didirikan di beberapa kabupaten/kota. Kelompok pertama dimulai oleh Pejuang Tangguh (PETA) di DKI Jakarta dan diikuti oleh Semangat Membara (SEMAR) di Semarang, Arek Nekat (Rekat) di beberapa kota di Jawa Timur, Terus Berjuang Pejuang Sehat Bermanfaat (PESAT) di Medan, Kareba Baji di Makassar, dll. Baru-baru ini, 22 organisasi menyatakan dukungan Program Tuberkulosis Nasional, terutama untuk mendukung perawatan tuberkulosis resistan obat di rumah sakit PMDT. Jumlah tersebut masih rendah dibandingkan dengan layanan PMDT di Indonesia. Organisasi-organisasi tersebut berkumpul di bawah payung organisasi penyintas tuberkulosis di Indonesia bernama POP TB Indonesia (Perkumpulan Organisasi Pasien Tuberkulosis Indonesia) yang didirikan pada tahun 2016.

Kesetaraan Gender dan Pemenuhan Hak Asasi Manusia: Ketimpangan gender masih menjadi masalah pembangunan nasional di Indonesia. Data Susenas (2015) menunjukkan bahwa partisipasi angkatan kerja perempuan hanya sekitar 51% dibandingkan laki-laki sebesar 82%. Data tahun 2014 menunjukkan keterwakilan perempuan di DPR hanya sekitar 17%. Di sisi lain, kesetaraan gender telah menjadi bagian dari kebijakan pemerintah Indonesia.

Indonesia meratifikasi CEDAW dalam UU No 7 tahun 1984, termasuk hak kesehatan bagi perempuan. Perempuan telah dikategorikan sebagai kelompok rentan oleh Komnas HAM di Indonesia, namun hak kesehatan mereka lebih banyak terkait dengan kesehatan reproduksi. Pemahaman yang lebih luas tentang hak mereka atas kesehatan, termasuk konteks penyakit seperti tuberkulosis, diperlukan karena mereka sering mengalami ketidakadilan terkait dengan posisi mereka dalam situasi masyarakat patriarkal terlepas dari penyakit atau kondisi tertentu. Indonesia juga sudah memiliki undang-undang tentang pembentukan Komisi Nasional Anti Kekerasan Terhadap Perempuan (Komisi Nasional Perempuan), Inpres No 181, tahun 1998.

Selanjutnya, Indonesia sudah memiliki undang-undang tentang pembentukan Komnas Perempuan (Keppres No 181 Tahun 1998, Keppres No. 65 Tahun 2005). Indonesia mengakui sepuluh bentuk kekerasan berbasis gender yang dihadapi perempuan, seperti perkosaan, persekusi seksual, eksploitasi seksual, kekerasan seksual, kekerasan fisik, kekerasan psikologis, pengabaian ekonomi, dan praktik berbahaya yang mengontrol kebebasan dan seksualitas perempuan.

Saat ini, sosialisasi dengan pasien tuberkulosis dan kontak eratnya, serta dengan petugas program tuberkulosis, tentang kekerasan berbasis gender masih terbatas atau bahkan tidak ada sama sekali, meskipun sebagian besar petugas kesehatan di Indonesia adalah perempuan yang lebih rentan terhadap kekerasan tersebut. Undang-undang yang ada harus diamanatkan untuk mendukung hak orang dari semua jenis gender yang terjangkit tuberkulosis dan orang yang bekerja dalam program tuberkulosis.

Meskipun Studi yang dilakukan oleh Spiritia tidak menemukan temuan yang konkret tentang diskriminasi berbasis gender, hal ini tidak berarti bahwa praktik tersebut tidak melibatkan diskriminasi berdasarkan gender. Dalam Penilaian Stigma tuberkulosis, Perempuan dan laki-laki menghadapi tingkat Stigma yang serupa. Perempuan dilaporkan merasa lebih terstigmatisasi daripada laki-lai (16% vs. 14%). Namun, tingkat stigma keseluruhan di antara laki-laki sedikit lebih tinggi dibandingkan perempuan (36% vs. 33%).

Saat ini Program Tuberkulosis Nasional telah menerbitkan buku pedoman penanggulangan tuberkulosis di sekolah bekerja sama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jika diterapkan, model ini dapat mempromosikan tuberkulosis kepada anak perempuan dan laki-laki di sekolah. Hal ini penting bagi remaja putri, yang tampaknya memiliki proporsi kasus tuberkulosis yang lebih tinggi dibandingkan dengan remaja laki-lakinya (WHO Country Profile Indonesia, 2022).

Tinjauan JEMM 2020 dan 2022 telah memasukkan rekomendasi untuk membuat Kerangka Responsif Gender tuberkulosis Nasional yang komprehensif untuk mulai menangani masalah terkait gender dalam perawatan tuberkulosis. Hal ini mungkin perlu dikembangkan dengan berkoordinasi dengan Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, yang bukan merupakan bagian dari Perpres no. 67/2021. Meskipun demikian, Program Tuberkulosis Nasional memiliki tanggung jawab untuk mengarusutamakan gender karena merupakan agenda pembangunan yang lebih besar yang berlaku untuk semua SDG.

Perbedaan peran biologis antara perempuan dan laki-laki, norma gender yang berbahaya seperti pengambilan keputusan di tingkat rumah tangga oleh laki-laki serta sosial-ekonomi, lingkungan dan budaya menjadi penentu kebutuhan, kerentanan, dan risiko mereka terhadap tuberkulosis. Peran gender maskulinitas menyebabkan laki-laki merasa dirinya kuat, tidak mau dirawat, tidak memakai masker, dan membuat keluarganya mudah tertular, termasuk di tempat kerja. Perempuan yang terbebani dengan peran domestik seperti memasak dan mengurus anak menyebabkan perempuan yang tertular tuberkulosis menunda pengobatan yang berujung pada kematian. (Penabulu,2022)

Konstitusi Republik Indonesia menjamin perlindungan hak warga negara sesuai dengan prinsip-prinsip hak asasi manusia, termasuk mengenai kesehatan. Enam undang-undang diidentifikasi dalam tinjauan yang mengamanatkan Hak warga negara untuk hidup; Hak atas standar kesehatan fisik dan mental tertinggi yang dapat dicapai; hak atas non-diskriminasi dan kesetaraan; Hak privasi; Hak untuk “informed consent,”; Hak atas informasi; Hak untuk bebas dari penyiksaan atau perlakuan atau hukuman yang kejam, tidak manusiawi atau merendahkan martabat; dan Hak untuk berpartisipasi.

Kesehatan merupakan hak individu dan masyarakat yang paling fundamental. Menurut Undang-Undang (UU) No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, kesehatan adalah keadaan sehat, baik jasmani maupun rohani, jasmani, rohani, spiritual, dan sosial, yang memungkinkan setiap orang hidup produktif baik secara sosial, dan ekonomi.

Terbitnya Perpres No. 67 Tahun 2021 ini merupakan wujud komitmen politik yang kuat dari pemerintah Indonesia dalam penanggulangan tuberkulosis. Komitmen tersebut juga sejalan dengan komitmen Indonesia di tingkat global, baik Deklarasi Politik tuberkulosis yang disepakati pada UNHLM 2018 maupun 2030 Agenda SDG.

Kajian oleh yayasan Spiritia pada tahun 2018 menemukan hambatan yang cukup besar bagi penderita tuberkulosis dan keluarganya untuk mendapatkan pengetahuan yang komprehensif tentang tuberkulosis -apakah itu berupa pencegahan, diagnosis, pengobatan, perawatan, dan dukungan. Apa yang mungkin merupakan pelanggaran terhadap hak mereka atas kesehatan adalah juga bahwa hak atas privasi, hak atas informasi, hak atas kebebasan, atau hak atas kebebasan dari stigma dan diskriminasi, antara lain tidak diketahui secara luas.

Kajian yang dilakukan oleh Penabulu tentang gender dan HAM terhadap tuberkulosis mengidentifikasi aspek-aspek HAM yang belum terakomodasi sepenuhnya. Misalnya, hak atas kesehatan adalah salah satu kelompok hak asasi manusia yang paling krusial dalam menangani tuberkulosis; meskipun mereka diberikan keringanan biaya dalam pengobatan tuberkulosis, beban fisik dan tantangan keuangan lainnya yang dihadapi oleh penderita tuberkulosis mengurangi hak mereka untuk menikmati kesehatan. Hilangnya pendapatan dan pekerjaan, serta biaya yang harus dikeluarkan dari tempat tinggal ke institusi pelayanan kesehatan, adalah beberapa contoh masalah hak asasi manusia yang muncul akibat tuberkulosis. Hal ini belum terakomodasi dalam kerangka hukum penanganan tuberkulosis, khususnya dalam Perpres Nomor 67 Tahun 2021.

Amanat dalam RPJMN 2020-2024 disebutkan bahwa "…strategi pembangunan nasional harus menjamin perspektif gender untuk mencapai pembangunan yang lebih adil dan merata bagi seluruh rakyat Indonesia baik laki-laki maupun perempuan…". Selain itu, pemenuhan hak asasi manusia juga telah menjadi kebijakan nasional. Pemenuhan hak asasi manusia dipandang sebagai salah satu strategi untuk mewujudkan Indonesia sebagai bangsa yang maju, mandiri, dan berkeadilan. Pemerintah telah menetapkan "perlunya pelaksanaan jaminan perlindungan hak asasi manusia dan pemenuhan keadilan dalam proses pembangunan". Dalam studi yang sama juga ditemukan bahwa literasi HAM di kalangan responden masih rendah. Ada beberapa tantangan untuk memahami tujuh hak dasar yang relevan dengan penderita tuberkulosis.

2.2. Perkembangan dan Tantangan Upaya Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2016-2022

Beban Penyakit Tuberkulosis: Menurut laporan WHO, Indonesia berada dalam daftar 30 negara dengan beban tuberkulosis tertinggi di dunia dan menempati peringkat

tertinggi ketiga di dunia terkait angka kejadian tuberkulosis. Insidensi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2018 adalah 316 per 100.000 penduduk atau diperkirakan sekitar 845.000 penduduk menderita tuberkulosis pada tahun 2018. Laporan WHO juga memperkirakan angka kematian tuberkulosis di Indonesia yaitu sekitar 35 per 100.000 penduduk atau terdapat sekitar 93.000 orang meninggal akibat tuberkulosis pada tahun 2018 (WHO, 2019a).

Beban penyakit tuberkulosis yang tertinggi diperkirakan berada pada kelompok usia muda dan produktif 25-34 tahun, dengan prevalensi 753 per 100.000 penduduk. Survei Prevalensi Tuberkulosis di Indonesia (SPTB) 2013-2014 menunjukkan prevalensi tuberkulosis pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi tuberkulosis pada perempuan (1.083 per 100.000 penduduk dibandingkan dengan 461 per 100.000 penduduk). Beban kejadian tuberkulosis di perkotaan lebih tinggi (846 per 100.000 populasi) dibandingkan dengan pedesaan (674 per 100.000 populasi) dan di antara lansia yang berusia di atas 65 tahun (1.582 per 100.000) (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Total biaya yang ditanggung oleh rumah tangga adalah 133 USD untuk pasien tuberkulosis sensitive Obat dan 2.804 USD untuk pasien tuberkulosis resistan obat. Proporsi rumah tangga yang mengalami biaya katastropik akibat tuberkulosis sensitif obat adalah 36% (43% pada rumah tangga miskin dan 25% pada rumah tangga yang tidak miskin). Proporsi rumah tangga yang mengalami biaya katastropik akibat tuberkulosis resistan obat adalah 83%. Biaya katastropik pada rumah tangga miskin disebabkan karena status pasien tuberkulosis sebagai pencari nafkah, kehilangan pekerjaan, dan riwayat pengobatan sebelumnya (Fuady et al., 2018).

Notifikasi dan Pengobatan Tuberkulosis Sensitif Obat: Jumlah penemuan dan pelaporan kasus tuberkulosis (selanjutnya disebut “notifikasi kasus tuberkulosis”) meningkat tajam sejak tahun 2017 sebagai hasil dari upaya penyisiran kasus tuberkulosis di rumah sakit. Notifikasi kasus tuberkulosis meningkat dari 443.670 kasus pada tahun 2017 menjadi 565.869 kasus pada tahun 2018. Meskipun notifikasi kasus tuberkulosis telah meningkat dari 2017 hingga 2018, diagnosis tuberkulosis secara bakteriologis telah menurun sekitar 5% di antara kasus tuberkulosis yang dilaporkan pada tahun 2017 dan 2018. Penurunan notifikasi kasus tuberkulosis juga terjadi dalam periode tahun 2019 hingga 2021 akibat pandemi COVID-19 (Gambar 8).

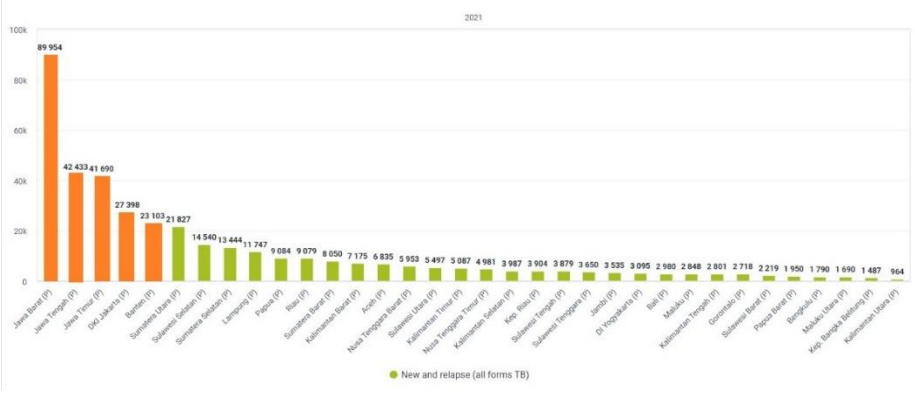
Gambar 8. Jumlah kasus tuberkulosis yang ternotifikasi di Indonesia 2014-2021



Sumber: (Epi review, 2021)

Di tingkat provinsi, terdapat lima provinsi yang berkontribusi sebesar 57% dari total notifikasi kasus tuberkulosis baru dan kambuh, yaitu Jawa Barat (105.794 kasus), Jawa Timur (71.791 kasus), Jawa Tengah (65.014 kasus), DKI Jakarta (41.441 kasus) dan Sumatera Utara (35.035 kasus) pada tahun 2018. Secara demografis, kelima provinsi ini merupakan provinsi dengan jumlah penduduk terpadat di Indonesia (WHO, 2019b). Pada tahun 2021, lima provinsi yang paling banyak berkontribusi pada kejadian tuberkulosis adalah Jawa Barat (89.954 kasus), Jawa Tengah (42.433 kasus), Jawa Timur (41.690 kasus), DKI Jakarta (27.398 kasus) dan Banten (23.103 kasus) (WHO, 2022).

Gambar 9. Notifikasi Kasus Tuberkulosis (semua bentuk, baru dan kambuh) menurut provinsi, 2021



Sumber: WHO, 2022

Namun demikian, penemuan kasus tuberkulosis terbanyak di tingkat kabupaten/kota tidak selalu mencerminkan temuan kasus yang tinggi di wilayah yang terpadat penduduknya. Penemuan kasus tuberkulosis tertinggi yang dilaporkan berasal dari Kabupaten Bogor, Kota Bandung, Kotamadya Jakarta Timur, Kota Medan, dan Kota Makassar (WHO, 2019b). Pada tahun 2021, lima kabupaten yang melaporkan kasus tuberkulosis tertinggi adalah Kabupaten Bogor (11.475 kasus), Kota Bandung (8697 kasus), Kotamadya Jakarta Timur (8.303 kasus), Kabupaten Tangerang (6.259 kasus), dan Kota Bekasi (5853 kasus).

Gambar 10. Notifikasi kasus tuberkulosis (semua bentuk, baru dan kambuh) menurut kabupaten/kota, 2021



Sumber: (WHO, 2022)

Pada tahun 2021, diperkirakan sekitar 969.000 kasus TB. Namun, hanya 432.600 kasus (44,7%) yang telah terdeteksi dan dilaporkan ke Program Tuberkulosis Nasional.

Cakupan pengobatan tuberkulosis belum mencapai target yang direkomendasikan WHO, meskipun meningkat secara substansial dari 53% pada tahun 2017 menjadi 67% (61-73%) pada tahun 2018. Pada tahun 2017, tingkat keberhasilan pengobatan di antara kasus tuberkulosis yang baru dan kambuh serta di antara kasus-kasus tuberkulosis sensitif obat yang diobati sebelumnya masih di bawah target global 90% (masing-masing 84,7% dan 71,7%). Proporsi kasus tuberkulosis sensitif obat yang sembuh menurun, sementara proporsi kasus yang menyelesaikan pengobatan secara lengkap meningkat. Hal ini konsisten dengan data yang menunjukkan penurunan kasus tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologi di antara kasus yang dilaporkan. Ada tren peningkatan keberhasilan pengobatan pada kasus tuberkulosis sensitive obat dan TB-

HIV (60% pada tahun 2015 menjadi 70% pada tahun 2017). Menurut laporan WHO tahun 2022, tingkat keberhasilan pengobatan pasien TB RR/MDR dari kohort 2019 adalah 47%. Terdapat 17% pasien meninggal, 4% gagal pengobatan, dan 21% LTFU. Sebuah studi kohort retrospektif oleh Mashuri et al. (2022) menemukan pandemi COVID-19 mempengaruhi kaskade perawatan tuberkulosis dalam berbagai pola. Di Yogyakarta, setelah pandemi, ada pengurangan moderat dalam akses ke layanan tuberkulosis dan hasil yang lebih buruk (memulai pengobatan: 76% vs 78%; menyelesaikan pengobatan: 72% vs 75%; berhasil diobati: 67% vs 69%). Di Bandung, sebaliknya, penyerapan layanan tuberkulosis secara proporsional lebih tinggi selama pandemi (memulai pengobatan: 68% vs 62%; menyelesaikan pengobatan: 61% vs 58%; berhasil diobati: 55% vs 51%).

Merokok, kekurangan gizi, dan diabetes mellitus (DM) adalah faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian tuberkulosis di Indonesia. Diperkirakan lebih dari 152.000 kasus tuberkulosis terkait dengan perilaku merokok. Kekurangan gizi dan DM diperkirakan berkontribusi masing-masing lebih dari 120.000 dan 25.000 kasus tuberkulosis (WHO, 2018). Survei Prevalensi Tuberkulosis (SPTB) tahun 2013-2014 menemukan bahwa proporsi kasus tuberkulosis dua kali lebih tinggi di antara pasien yang melaporkan memiliki riwayat diabetes melitus, merokok, atau hidup dengan pasien tuberkulosis dibandingkan dengan mereka yang tidak melaporkan adanya ketiga faktortersebut. Proporsi kasustuberkulosis di antara populasi yang melaporkan adanya riwayat tuberkulosis sebesar 7 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak melaporkan (3,7% vs. 0,5%) (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Populasi kunci dan rentan tersebut merupakan perhatian utama dalam masalah kesenjangan dan keadilan karena mereka memiliki peningkatan risiko paparan infeksi tuberkulosis, memiliki akses terbatas ke layanan kesehatan, atau berada pada peningkatan risiko tuberkulosis, termasuk risiko klinis dan sosial. Menjangkau populasi kunci dan rentan dalam respons tuberkulosis, yang adil dan sesuai dengan hak asasi manusia sangat penting untuk mengakhiri epidemi tuberkulosis. Mengatasi komorbiditas adalah kunci untuk mengurangi kematian TB (JEMM, 2022).

Data indikator Sustainable Development Goals pada tahun 2018 juga menunjukkan bahwa adanya peningkatan faktor risiko yang berkaitan dengan tuberkulosis seperti HIV, diabetes dan merokok (WHO, 2018). Prevalensi HIV meningkat dari 0,1% pada tahun 2000 menjadi 0,4% pada tahun 2018 pada orang dewasa berusia 15-49 tahun. Pada tahun 2018, UNAIDS memperkirakan bahwa terdapat 770.000 orang (570.000 – 1.100.000) yang hidup dengan HIV untuk semua usia (UNAIDS, 2019).

Skrining populasi berisiko tinggi di atas dipandang cukup penting. Hasil Survei Prevalensi Tuberkulosis tahun 2013-2014 menunjukkan sebanyak 42,5% (181 dari 426) kasus tuberkulosis tidak memiliki gejala batuk ≥14 hari atau batuk darah, namun memiliki hasil ronsen paru abnormal (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Penelitian Patient Pathways Analysis yang dilakukan pada tahun 2017 menemukan bahwa hanya 24% dari orang dengan gejala tuberkulosis mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan. Studi tersebut juga menunjukkan bahwa 74% orang mulai mencari pengobatan di fasilitas kesehatan swasta baik pemberi layanan kesehatan formal maupun informal. Sementara itu, kapasitas diagnostik di fasilitas pelayanan kesehatan sektor swasta formal masih sangat terbatas. Hasil lain dari Patient Pathways Analysis menunjukkan bahwa terdapat 2% orang dengan gejala tuberkulosis mencari pengobatan di Level 1/L1 (dokter umum/klinik pratama) dan 59% di Level 2/L2 (rumah sakit) (Surya et al., 2017). cukup penting.

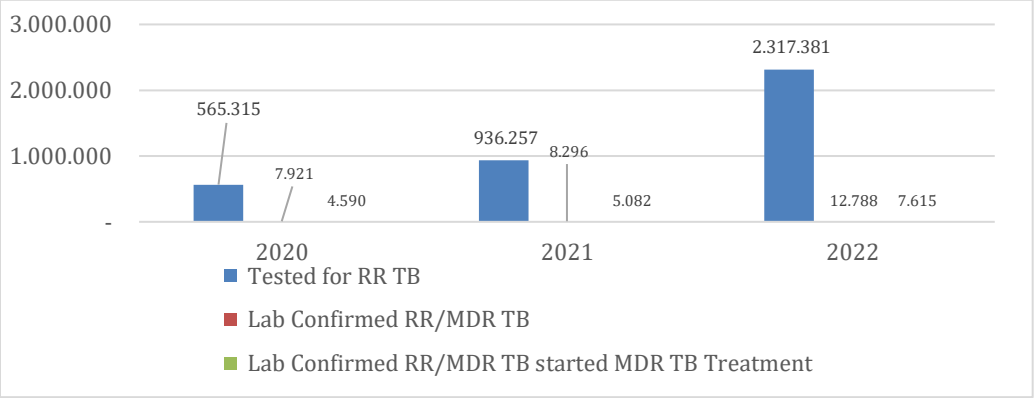
JEMM 2022 mengungkapkan bahwa skrining DM pada pasien tuberkulosis telah menjadi kebijakan nasional. ACF dilaksanakan dengan berbagai prosedur, termasuk skrining gejala dengan hasil rendah dan Rontgen Dada dan pengujian diagnostik cepat yang direkomendasikan WHO (TCM) dengan hasil tinggi.

Penemuan dan Pengobatan Kasus Tuberkulosis Resistan Obat : Survei Resistensi *Obat Anti Tuberkulosis* (SROAT) pada 2017-2018 memperkirakan proporsi Resisten Rifampisin (RR) di antara kasus baru tuberkulosis sebesar 2,6% (1,9-2,5%) dan kasus pengobatan ulang tuberkulosis sebesar 17,8% (12,5-24,7%) diantara kasus tuberkulosis dengan hasil pemeriksaan dahak bakteri tahan asam (BTA) positif. Proporsi kasus tuberkulosis *multi-drug resistant* pada kasus baru tuberkulosis sebesar 1,4% (0,9-2,2%) dan kasus pengobatan ulang tuberkulosis sebesar 12,4% (8-18,7%) di antara kasus tuberkulosis dengan BTA positif (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dan Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2018). Estimasi tingkat kejadian tuberkulosis *multi-drug resistant* pada tahun 2022 adalah 10 kasus per 100.000 penduduk atau sebesar 28.000 kasus (WHO, 2022).

Indonesia telah membuat beberapa kemajuan dalam Manajemen ***Terpadu Pengendalian Tuberkulosis Resistan Obat (*MTPTRO)**". Pada tahun 2022, total 1.812 mesin uji molekuler cepat (Xpert MTB/Rif) tersedia secara nasional. Pemeriksaan kasus dugaan tuberkulosis untuk resistensi obat (uji Xpert) juga meningkat tajam dari 565.315 kasus pada tahun 2020 menjadi 2.317.381 kasus pada tahun 2022. Selain itu, jumlah notifikasi kasus tuberkulosis resistan obat meningkat dari 7921 pada tahun 2020 menjadi 12.788 kasus pada tahun 2022 (Gambar 11). Akses ke pengujian kerentanan obat lini kedua di antara pasien tuberkulosis resistan obat juga meningkat. Saat ini, 21

laboratorium kultur, 12 laboratorium drug-susceptibility test (DST), dan laboratorium 7-line probe assay (LPA) telah mapan untuk melayani 34 provinsi melalui mekanisme transportasi dahak. Pada tahun 2022, terdapat 38% pasien tuberkulosis resistan obat memiliki hasil DST (meningkat dari 31% pada tahun 2018), dan 51% pasien memiliki hasil LPA lini kedua (meningkat dari hanya 14% pada tahun 2018).

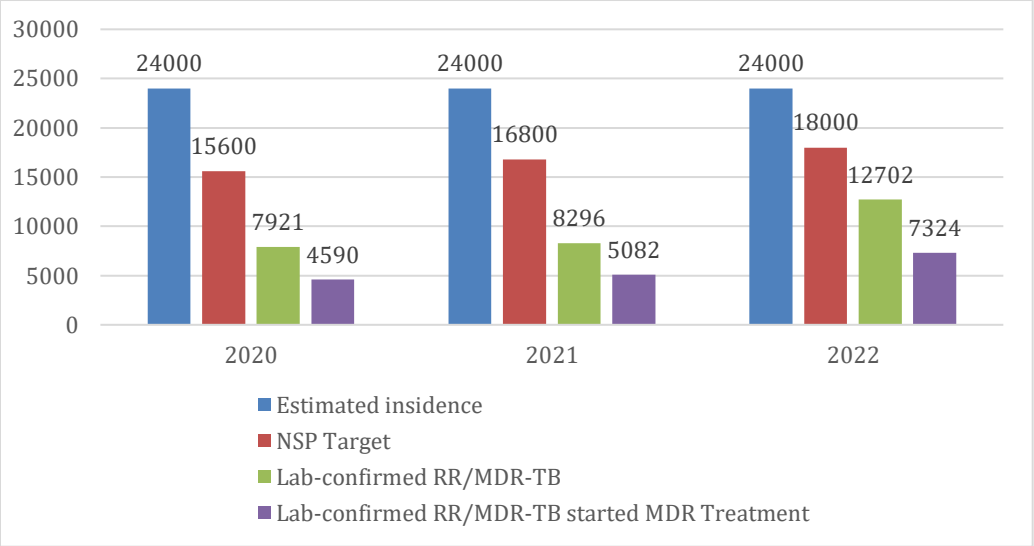
Gambar 11. Notifikasi kasus tuberkulosis resisten obat 2020-2022



Sumber: Program Tuberkulosis Nasional, Januari 2023

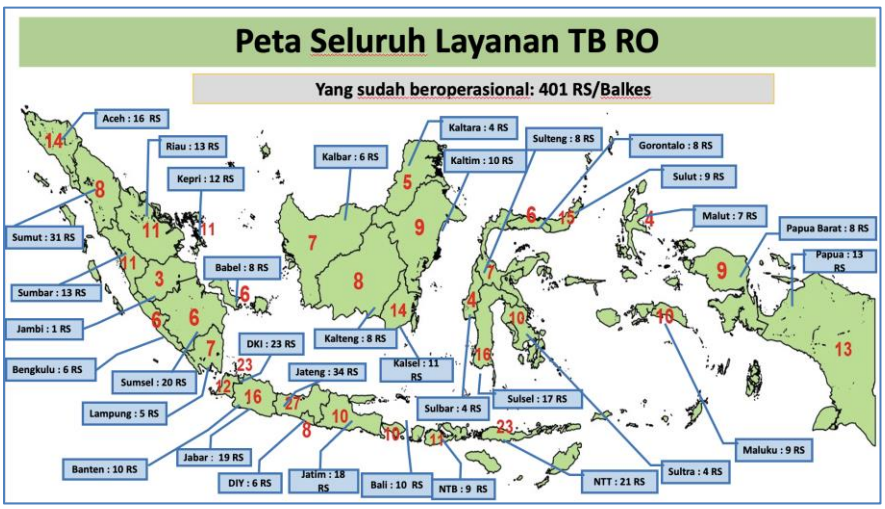
Meskipun ada peningkatan signifikan dalam pengujian terduga tuberkulosis resistensi obat, Program Tuberkulosis Nasional masih berupaya untuk mengurangi kesenjangan dalam notifikasi kasus dan cakupan pengobatan. Pada tahun 2020, sekitar 67% dari 24.000 perkiraan kasus tuberkulosis resistan obat di negara ini masih belum ternotifikasi. Namun kesenjangan tersebut sedikit berkurang menjadi 65% pada tahun 2021 dan 47% pada tahun 2022. Proporsi pasien tuberkulosis resistan obat yang memulai pengobatan lini kedua masih di bawah target, yaitu hanya 58% pada tahun 2022 (Gambar 12).

Gambar 12. Notifikasi dan kaskade pengobatan tuberkulosis resisten obat 2020-2022



Untuk menyediakan akses bagi semua pasien tuberkulosis resistan obat untuk pengobatan, Program Tuberkulosis Nasional telah memperluas ketersediaan pusat inisiasi pengobatan tuberkulosis resistan obat (rumah sakit, balai kesehatan) dan satelit (Puskesmas, klinik). Pada akhir tahun 2020, terdapat 289 pusat inisiasi pengobatan tuberkulosis resistan obat yang tersedia di 203 kabupaten. Pada Desember 2022, terdapat 401 pusat inisiasi pengobatan tuberkulosis resistan obat di 324 kabupaten dan 5.733 satelit yang tersedia di 34 provinsi (Gambar 13).

Gambar 13. Peta distribusi fasilitas layanan tuberkulosis resistan obat di Indonesia per Desember 2022



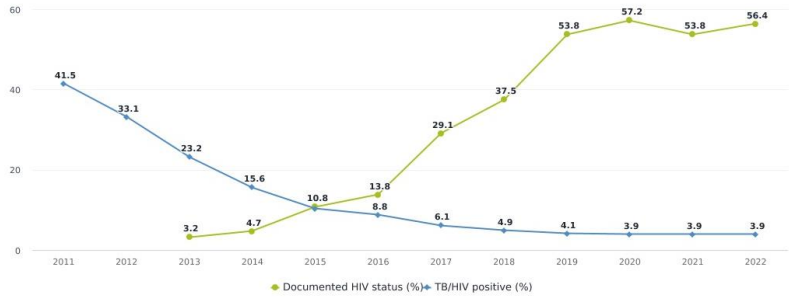
Sumber: Program Tuberkulosis Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2022

Pengobatan untuk pasien tuberkulosis resistan obat di Indonesia sejalan dengan rekomendasi WHO terbaru. Regimen pengobatan tuberkulosis resistan obat yang lebih lama (individu) tanpa agen suntik telah diterapkan sejak Oktober 2019, sedangkan regimen all-oral yang lebih pendek telah digunakan sejak Agustus 2020 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Pada tahun 2022, pengobatan tuberkulosis resistan obat menggunakan regimen BPaL telah tersedia sejak Juni 2022 di bawah pengaturan penelitian operasional di enam rumah sakit di empat provinsi, yang kemudian diperluas ke sembilan rumah sakit lain di empat provinsi yang sama. Program Tuberkulosis Nasional juga berencana untuk menyediakan rejimen pengobatan BPaL / BPaLM di bawah pengaturan program.

Manajemen terpadu program tuberkulosis resistan obat masih menghadapi banyak tantangan, seperti notifikasi kasus yang rendah, angka memulai pengobatan yang rendah, tingkat keberhasilan pengobatan yang rendah , dan layanan pengobatan tuberkulosis resistan obat belum tersedia di 514 kabupaten/kota. Alasan utama tingginya kesenjangan pengobatan adalah pasien yang dikonfirmasi tuberkulosis rifampisin resistan tidak terlacak, hambatan sosial ekonomi untuk mengakses pengobatan, pasien tidak menyadari diagnosis tuberkulosis rifampisin resistan, dan dukungan masyarakat yang tidak memadai pada tahap mulai pengobatan. Program Tuberkulosis Nasional telah merancang berbagai intervensi dan inovasi untuk mengatasi tantangan dan meningkatkan pencapaian program tuberkulosis resistan obat.

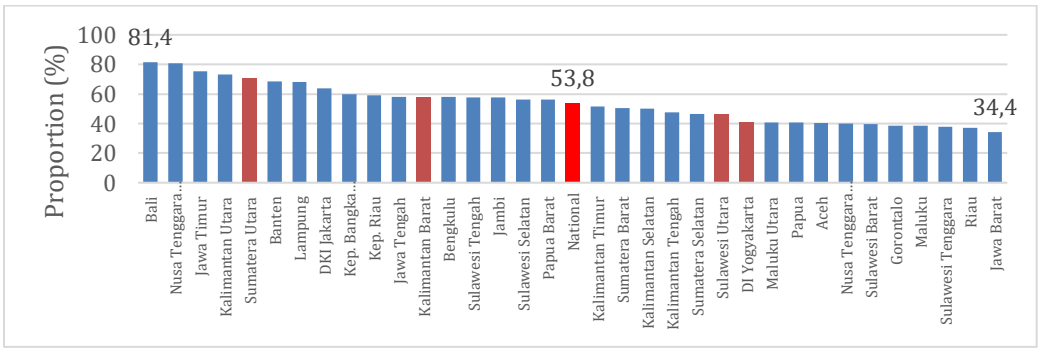
TB-HIV: WHO memperkirakan bahwa kejadian tuberkulosis dengan koinfeksi HIV (TB-HIV) adalah 8,1 (95% CI: 3,3-14) per 100.000 populasi atau sekitar 22.000 (95% CI: 8.900-38.000) kasus TB-HIV pada tahun 2018 (WHO, 2022). Proporsi pasien *tuberkulosis multi-drug resistant* dengan infeksi HIV adalah 3-5% pada 2014-2016 dan 5% pada 2018. Proporsi pasien tuberkulosis yang dites HIV meningkat dari 3,2% pada 2013 menjadi 56,4% pada 2021. Sebaliknya, proporsi HIV positif di antara pasien tuberkulosis yang dites HIV menurun dari 23% pada tahun 2013 menjadi 3,9% pada tahun 2021 (WHO, 2022).

Gambar 14. Tren proporsi kasus tuberkulosis yang dites HIV dan kasus HIV-positif 2013-2021

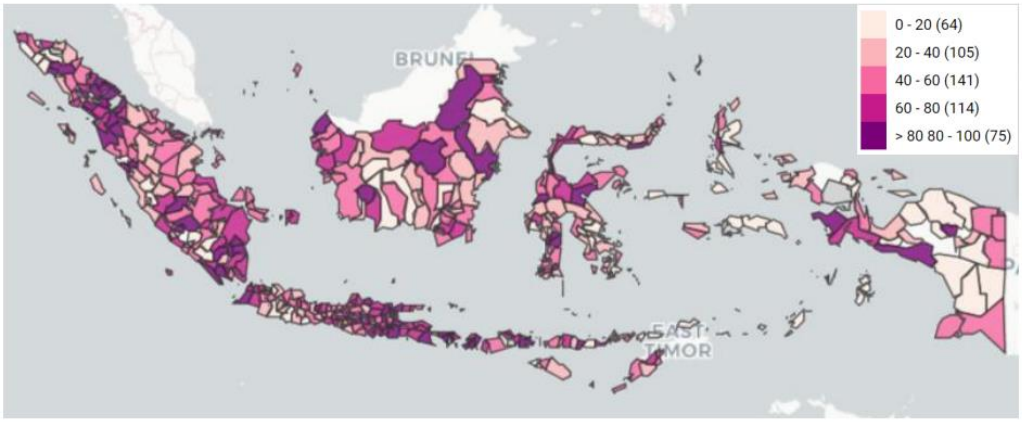


Provinsi Bali memiliki proporsi kasus tuberkulosis tertinggi yang dites HIV atau dengan status HIV yang diketahui (81,4%), sedangkan Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan jumlah kasus TB-HIV terendah (33,4%) (Gambar 16) (WHO, 2022). Di antara seluruh kabupaten/kota (Gambar 15), hanya 75 (15%) yang memenuhi target 80% kasus tuberkulosis mengetahui status HIV mereka.

Gambar 15. Proporsi kasus Tuberkulosis yang dites HIV menurut provinsi 2021



Gambar 16. Distribusi proporsi kasus Tuberkulosis yang mengetahui status HIV menurut kabupaten/kota 2021

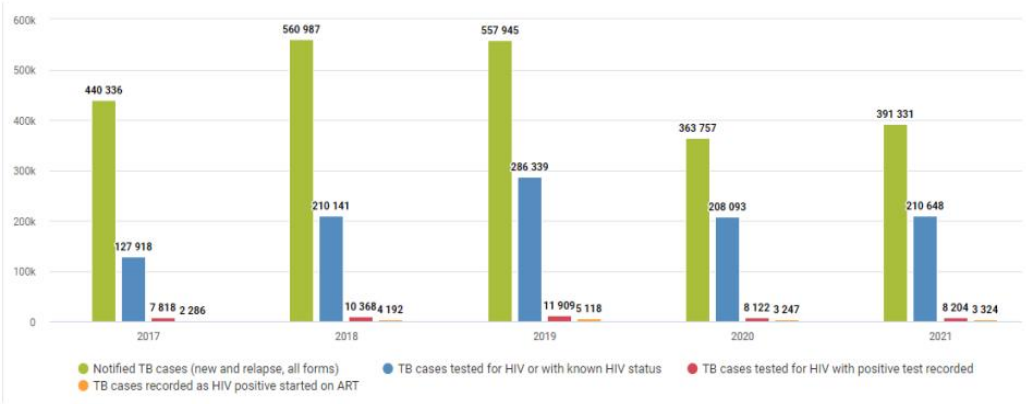


Sumber: Indonesia Tuberculosis epidemiological review 2022 (*WHO, 2022)*

Pada tahun 2018, terdapat 210.141 pasien tuberkulosis yang dites HIV atau dengan status HIV-nya diketahui. Dari jumlah tersebut, 10.368 (5%) kasus adalah kasus tuberkulosis dengan infeksi HIV. Namun, hanya 4.192 (40%) yang memulai terapi antiretroviral, meskipun telah meningkat dari 29% pada tahun 2017. Angka keberhasilan pengobatan pada pasien TB-HIV meningkat dari 60% pada tahun 2015 menjadi 70% pada tahun 2017. Pada tahun 2021, hanya 41% orang dengan TB-HIV yang mendapatkan ARV, dengan jumlah 3324 dari 8204 orang (Gambar 18). Belum adanya provinsi yang mencapai cakupan lebih dari 75%. Hanya enam provinsi yang memiliki cakupan antara 50-75%, yaitu Kepulauan Riau (67%), DKI Jakarta (61%), Bali (59%), Kepulauan Bangka Belitung (57%), Banten (54%), dan Jawa Timur (51%). Di sisi lain, cakupan ARV di antara orang dengan TB-HIV pada provinsi di pulau Kalimantan secara konsisten sangat rendah, dengan tingkat di bawah 25%. Kurangnya cakupan ARV ini telah menyebabkan hasil pengobatan yang kurang menguntungkan di antara kelompok Tuberkulosis Sensitif Obat /TB-HIV.

Untuk capaian peningkatan pasien tuberkulosis yang mengetahui status HIV dan memulai terapi ARV diperlukan konseling berkelanjutan. Konseling berkelanjutan ini dilaksanakan secara rutin dengan melibatkan petugas yang mempunyai kapasitas komunikasi dengan baik atau konselor yang tersedia di pelayanan kesehatan untuk membantu dalam kepatuhan minum obat, selaras yang tertuang dalam upaya percepatan tatalaksana kolaborasi TB-HIV.

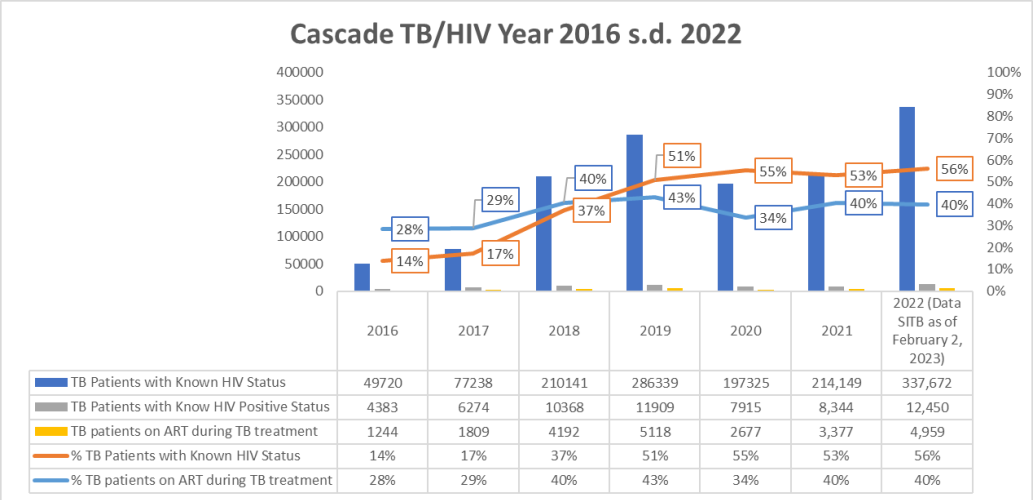
Gambar 17. Kaskade perawatan untuk TB-HIV



Sumber: (Epi Review, 2022)

Pada tahun 2022, terdapat 337.672 (56%) pasien tuberkulosis yang mengetahui status HIV-nya dengan 12.450 pasien positif HIV. Selain itu, terdapat 4.959 (40%) kasus TB-HIV dalam pengobatan. ARV untuk pasien TB-HIV meningkat secara signifikan dari 14% di tahun 2016 menjadi 40%. Namun, koinfeksi HIV pada pasien tuberkulosis mengurangi tingkat keberhasilan pengobatan (58%). Selain itu, beberapa lokasi spesifik yang didukung program yang menjangkau lebih banyak ODHIV, ternyata memiliki cakupan TPT yang rendah (11%).

Gambar 18. Kaskade TB-HIV di Indonesia, 2016-2022



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (Data SITB as of February 2, 2023)
TB Patients with Known HIV Status	49720	77238	210141	286339	197325	214,149	337,672
TB Patients with Know HIV Positive Status	4383	6274	10368	11909	7915	8,344	12,450
TB patients on ART during TB treatment	1244	1809	4192	5118	2677	3,377	4,959
% TB Patients with Known HIV Status	14%	17%	37%	51%	55%	53%	56%
% TB patients on ART during TB treatment	28%	29%	40%	43%	34%	40%	40%

Sumber: (Program Tuberkulosis Nasional, 2023)

JEMM 2022 mengidentifikasi berbagai tingkat tes HIV di seluruh provinsi, dari 30% hingga 100%. Hambatan untuk tes mencakup kurangnya layanan tes HIV, stok alat tes, dan pendekatan stigmatisasi oleh penyedia. Terdapat masalah dengan pelaporan karena non-interoperabilitas SITB-SIHA, dimana berkontribusi pada angka yang tidak akurat. Selain itu, TB-HIV belum menjadi bagian dari keterlibatan DPPM, dan rumah sakit swasta belum melakukan tes HIV pada pasien tuberkulosis. Namun, telah tersedianya skrining wajib untuk Tuberkulosis dan HIV yang diterapkan untuk narapidana penjara saat masuk ke Lapas.

Cakupan ARV yang rendah untuk pasien TB-HIV diidentifikasi mewakili masalah pelaporan antara tuberkulosis dan layanan HIV. Masalah inisiasi ARV juga dapat terjadi karena jarak perjalanan yang jauh (layanan terpusat), keterlambatan hingga setelah pengobatan IP atau tuberkulosis selesai, dan komunikasi yang buruk antara layanan tuberkulosis dan HIV. Selain itu, layanan HIV masih menggunakan ARV berbasis Efavirenz, bukan Dolutegravir. Skrining TB untuk ODHIV dilakukan menggunakan GeneXpert tetapi tidak terdokumentasi.

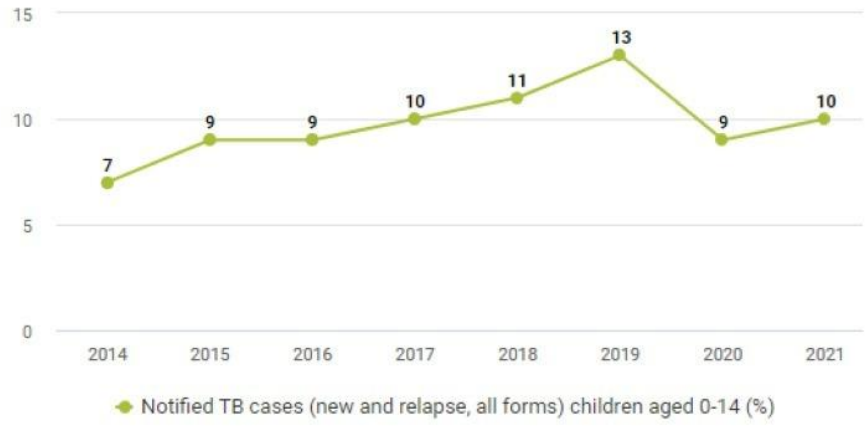
Sub-kelompok kerja nasional TB-HIV termasuk Program Tuberkulosis Nasional, Program HIV/AIDS Nasional, dan mitra tuberkulosis dan HIV, memiliki pertemuan rutin setiap tiga bulan. Namun, forum koordinasi serupa di tingkat provinsi dan kabupaten tidak lagi dilakukan. Oleh karena itu, integrasi yang buruk terjadi di tingkat faskes dengan sistem rujukan ARV yang lemah, meskipun di Puskesmas terpilih yang memiliki layanan satu atap.

Manajemen tuberkulosis pada anak-anak: WHO memperkirakan bahwa sekitar 9% tuberkulosis pada anak di bawah 15 tahun di antara semua kasus tuberkulosis yang terlaporkan atau sekitar 89.000 kasus baru di antara semua kasus tuberkulosis baru per tahun. Di antara anak-anak yang berusia di bawah 15 tahun, perkiraan kejadian tuberkulosis hampir sama antara anak perempuan dan laki-laki (WHO, 2022). Di Indonesia, proporsi kasus tuberkulosis pada anak usia di bawah 15 tahun pada tahun 2021 adalah 10%.

Tren proporsi kasus tuberkulosis anak meningkat secara signifikan dari 7% pada tahun 2014 menjadi 13% pada tahun 2019, dimana angka tersebut naik hingga dua kali lipat (gambar 19). Namun, terdapat penurunan yang signifikan pada tahun 2020, dengan persentase 9%. Penurunan notifikasi tuberkulosis anak pada tahun 2020 diamati di lima provinsi, antara lain Jawa Barat, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Banten. Jawa Barat berkontribusi hampir 40% dari total notifikasi tuberkulosis anak di Indonesia, dan penurunan notifikasi tuberkulosis anak di Jawa Barat pada tahun 2020 lebih tinggi dari penurunan notifikasi kasus tuberkulosis anak secara keseluruhan. Pada tahun 2019, setengah dari notifikasi tuberkulosis anak dilaporkan di rumah sakit, yang

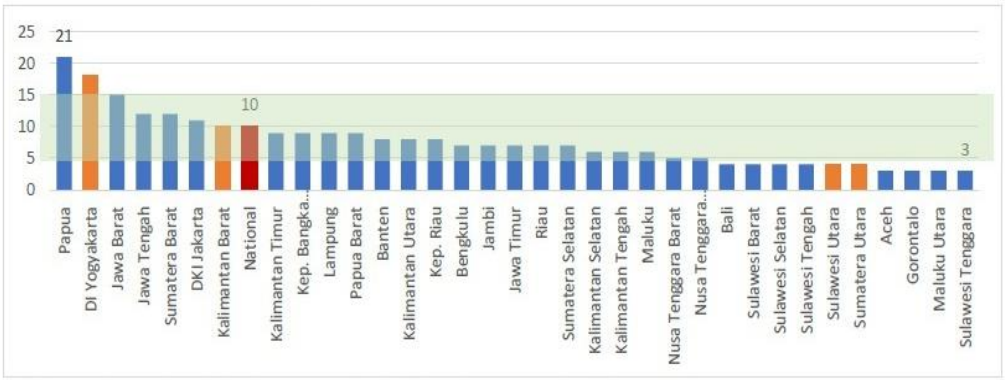
memiliki proporsi penurunan notifikasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan Puskesmas. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan praktik diagnosis tuberkulosis anak di seluruh provinsi, dimana Papua dan DI Yogyakarta memiliki proporsi yang lebih tinggi daripada provinsi lain (gambar 20). Investigasi lebih lanjut diperlukan untuk memahami praktik diagnosis tuberkulosis di seluruh provinsi, terutama pada provinsi dengan proporsi sangat tinggi dan sangat rendah (Epi review, 2022).

Gambar 19. Proporsi tuberkulosis anak (0-14 tahun) di antara kasus baru dan kambuh 2014-2021



Sumber: (Epi Review, 2022)

Gambar 20. Proporsi tuberkulosis anak (0-14 tahun) di antara kasus baru dan kambuh, menurut provinsi, 2021



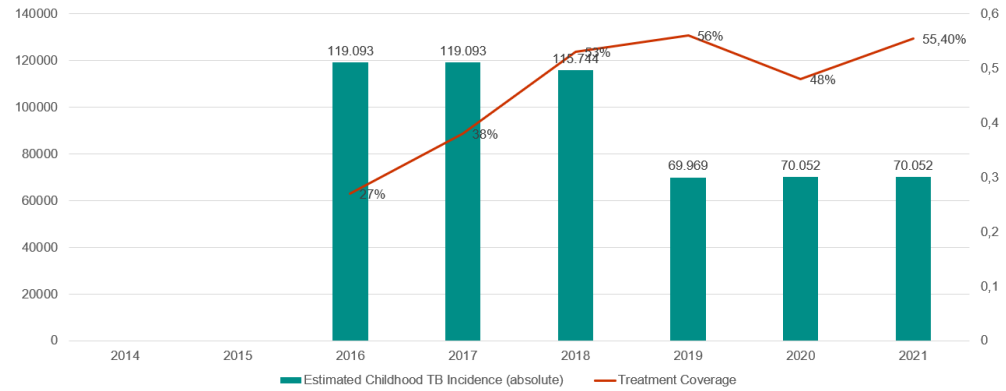
[a] Orange bars are provinces to be visited during the 2022 joint external monitoring mission.

Sumber: (Epi Review, 2022)

Data Kementerian Kesehatan menunjukkan jumlah penemuan kasus tuberkulosis pada anak yang ditemukan dan diobati dan serta terlaporkan (ternotifikasi) sebesar 38.808 pada tahun 2021, atau sekitar 55,4% dari perkiraan insidensi kasus tuberkulosis di tahun

yang sama. Kasus notifikasi tuberkulosis pada anak di bawah 15 tahun menunjukkan peningkatan dari tahun 2016 sampai 2019 dan stabil di tahun 2021. Meskipun demikian, cakupan penemuan dan pengobatan tuberkulosis pada anak di bawah 15 tahun masih jauh dibawah target global 90% (gambar 21).

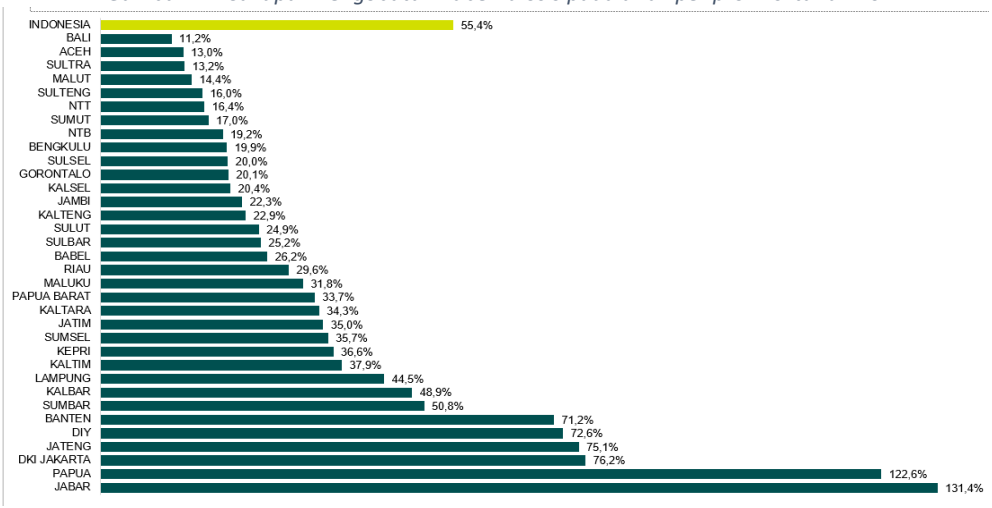
Gambar 21. Cakupan pengobatan tuberkulosis pada anak 2014-2021



Sumber: (Program Tuberkulosis Nasional, 2022)

Di tingkat provinsi, ada lima provinsi yang memiliki cakupan penemuan dan pengobatan tuberkulosis pada anak di atas rata-rata nasional (55%). Kelima provinsi tersebut adalah Banten, DIY, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Papua, dan Jawa Barat (gambar 22).

Gambar 22. Cakupan Pengobatan Tuberkulosis pada anak per provinsi tahun 202122

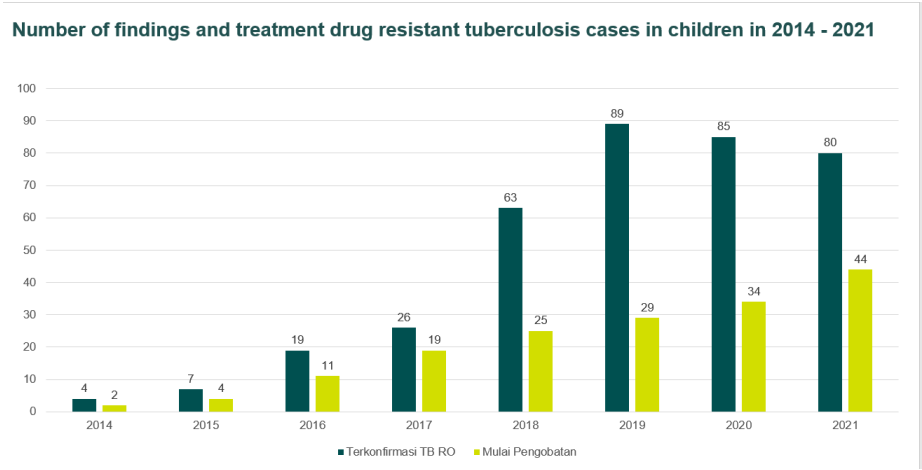


Sumber: (Program Tuberkulosis Nasional, 2022)

Kasus tuberkulosis resisten obat pada anak di bawah usia 15 tahun yang ditemukan dan dilaporkan menunjukkan peningkatan tajam, khususnya dalam dua tahun terakhir (2017-2019). Pada tahun 2021, jumlah notifikasi kasus tuberkulosis resisten obat pada

anak sebesar 80 kasus. Namun, peningkatan penemuan kasus tersebut tidak diikuti oleh peningkatan jumlah tuberkulosis resisten obat pada anak yang memulai pengobatan (gambar 23).

Gambar 23. Jumlah penemuan dan pengobatan kasus tuberkulosis resisten obat pada anak tahun 2014-2021



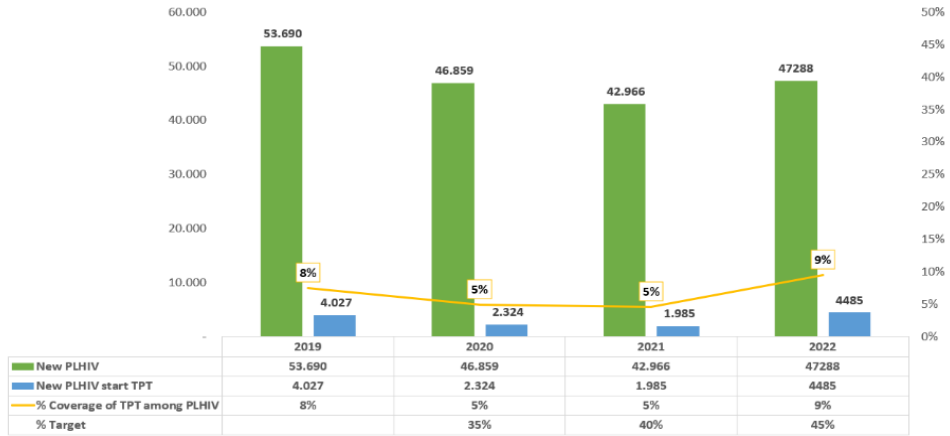
Sumber: (Program Tuberkulosis Nasional, 2022)

Terapi pencegahan tuberkulosis: Pada saat ini belum ada bukti tentang angka kejadian tuberkulosis laten di tingkat nasional. Estimasi beban kasus tuberkulosis laten diperkirakan sekitar 2.795.994 orang yang kontak dengan kasus tuberkulosis aktif (Waworuntu, 2019). Studi di Jawa Barat memperkirakan bahwa prevalensi infeksi laten tuberculosis (ILTB) pada pasien dengan infeksi HIV dan riwayat menggunakan jarum suntik adalah 28% (Meijerink et al., 2015). Proporsi ILTB pada pasien HIV positif tanpa riwayat penggunaan jarum suntik adalah 30% (tidak berbeda signifikan dengan mereka yang disertai riwayat penggunaan jarum suntik). Penelitian oleh Ditjen Pemasyarakatan, Kemenkumham RI tahun 2016 menunjukkan prevalensi ILTB pada warga rutan/lapas adalah 52% (Natalius, 2019). Penelitian di Yogyakarta memperkirakan prevalensi ILTB sebesar 45% dari seluruh anak yang mempunyai kontak dengan indeks kasus tuberkulosis paru dengan BTA positif (Triasih et al., 2015). Petugas kesehatan dan mahasiswa profesi kesehatan merupakan kelompok rentan untuk terinfeksi tuberkulosis (Apriani et al., 2019a).

Akses pada tatalaksana infeksi tuberkulosis laten (ILTB) juga masih rendah. Pada tahun 2021, hanya 5% orang dengan HIV positif yang diberikan terapi pencegahan tuberkulosis. Cakupan TPT di kalangan ODHIV meningkat menjadi 9% pada tahun 2022. Namun, angka ini belum mencapai target sebesar 45% pada 2022. Ketersediaan TPT untuk ODHIV juga masih terbatas, dimana hanya FDC 6H dan 3HP yang tersedia di

sebagian besar provinsi. Selain itu, kekhawatiran klinisi terhadap efek samping, beban petugas kesehatan, dan kekhawatiran akan interaksi obat dapat menjadi hambatan pemerian TPT pada ODHIV. Kurangnya literasi kesehatan masyarakat tentang TPT untuk ODHIV juga merupakan hambatan.

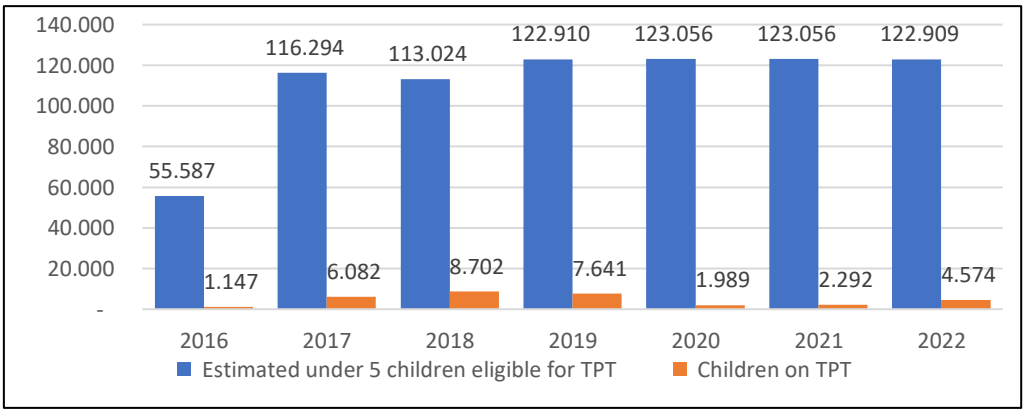
Gambar 24. Cakupan TPT di kalangan ODHIV 2019-2022



	2019	2020	2021	2022
New PLHIV	53.690	46.859	42.966	47288
New PLHIV start TPT	4.027	2.324	1.985	4485
% Coverage of TPT among PLHIV	8%	5%	5%	9%
% Target		35%	40%	45%

Hanya 3,7% anak usia di bawah 5 tahun yang memiliki riwayat kontak rumah serumah dari kasus tuberkulosis terkonfirmasi secara bakteriologis yang menerima terapi pencegahan tuberkulosis. Jumlah anak usia di bawah 5 tahun yang mendapat pengobatan pencegahan dengan Isoniazid (PP-INH) yang dilaporkan pada 2019 hanya 7.641 kasus. Pada tahun 2020 dan 2021, hanya 1,6% dan 1,9% anak usia di bawah 5 tahun yang menerima TPT, dimana cakupan tersebut menurun dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2022 (data update 2 Februari 2023), hanya 3,7% atau sebanyak 4.574 anak usia di bawah 5 tahun yang menerima TPT (Epi Review, 2022).

Gambar 25. Jumlah anak di bawah 5 tahun yang menerima TPT 2016-2022

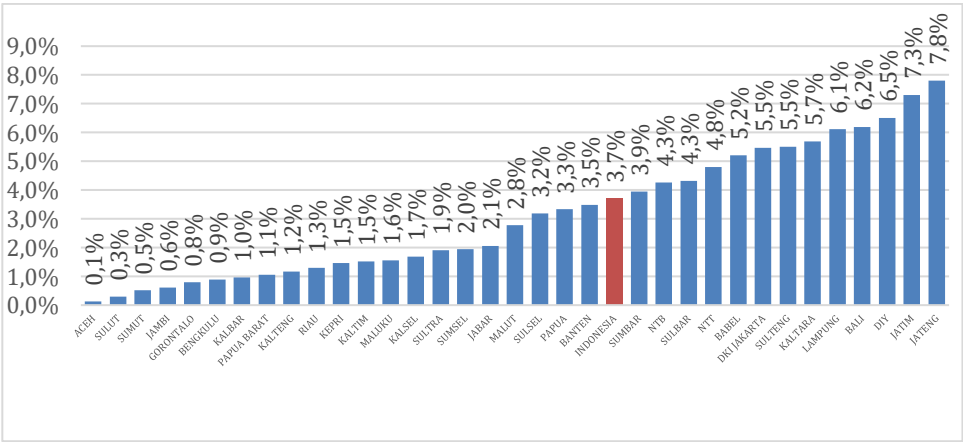


Source: (Program Tuberkulosis Nasional, 2022)

Berdasarkan gambar 25 di atas, cakupan TPT untuk anak di bawah usia 5 tahun masih sangat rendah dibandingkan dengan target cakupan TPT nasional (90%). Cakupan TPT hanya sekitar 2,1% (1.147 / 55.587) pada tahun 2016 dan meningkat menjadi 5,2% (6.082 / 116.294) pada tahun 2017 dan 7,7% (8.702 / 113.024) pada tahun 2018 di antara perkiraan anak-anak di bawah usia 5 tahun yang memiliki riwayat kontak serumah dari kasus tuberkulosis terkonfirmasi secara bakteriologis yang menerima TPT. Namun, pada tahun 2019 terjadi penurunan cakupan anak usia balita yang menerima TPT hanya sebesar 6,2% (7.641/122.910) di antara perkiraan anak usia balita yang memenuhi syarat untuk menerima terapi pencegahan tuberkulosis. Dampak COVID-19 terhadap cakupan TPT pada anak usia di bawah 5 tahun pada tahun 2020 mengalami penurunan signifikan. Dimana cakupan TPT hanya sebesar 1,6% (1.989/123.056) dan pada tahun 2021 sebesar 1,9% (2.292/123.056). Pada tahun 2022, peningkatan cakupan anak usia di bawah 5 tahun yang menerima TPT sebesar 3,7% (4.574/122.909).

Di tingkat provinsi, cakupan TPT pada anak di bawah usia 5 tahun tertinggi dilaporkan di Jawa Tengah sebesar 7,8%; lebih tinggi dari cakupan TPT pada anak di bawah 5 tahun secara nasional (gambar 26).

Gambar 26. Cakupan TPT di bawah 5 anak menurut provinsi, 2022



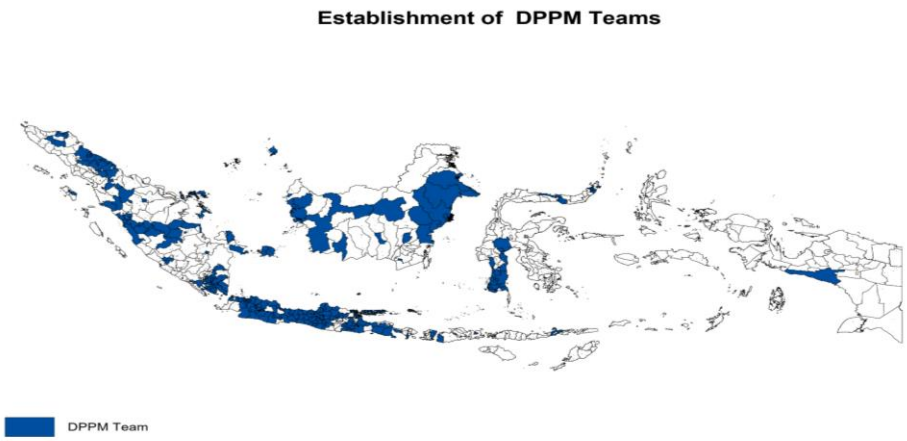
Sumber: (Program TB Nasional, 2022)

Selain untuk anak usia di bawah 5 tahun, TPT juga direkomendasikan untuk kelompok berisiko tinggi lainnya seperti kontak serumah berusia lebih dari 5 tahun, orang dengan gangguan kekebalan, WBP, petugas kesehatan, orang yang tinggal di rumah kos, orang yang tinggal di barak militer dan pengguna narkoba suntik. Jumlah kontak serumah yang menerima TPT turun secara substansial pada tahun 2020, dengan pemulihan parsial pada tahun 2021 (Epi Review, 2022). Kementerian Kesehatan mencatat pada tahun

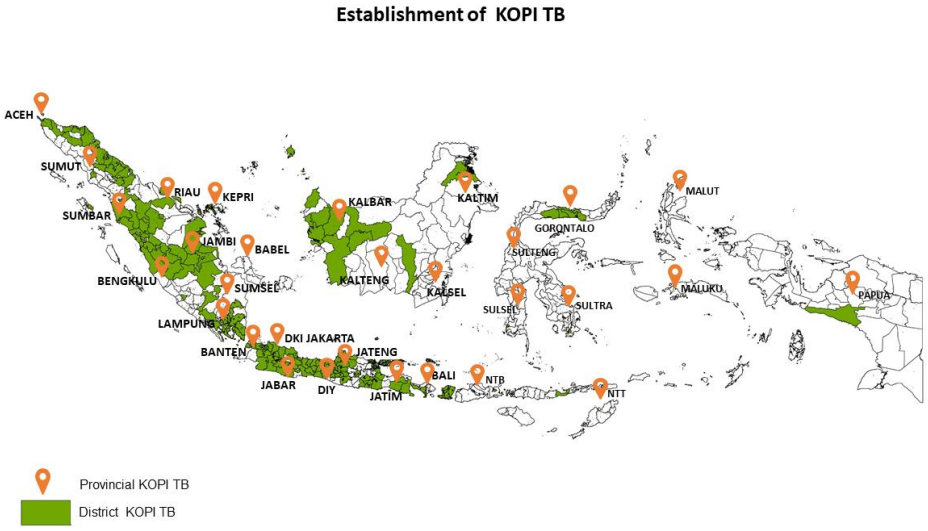
2021, terdapat 3.501 kontak serumah pasien tuberkulosis yang diberikan TPT, dengan 1.589 orang (43%) menyelesaikan pengobatan.

Public-Private Mix (PPM): merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan akses ke layanan tuberkulosis yang bermutu. Di Indonesia, konsep PPM diterapkan berbasis kabupaten/kota, yang dikenal dengan istilah District Public-Private Mix (DPPM). Penerapan DPPM diharapkan dapat mendorong semua fasyankes yang menyediakan layanan tuberkulosis untuk terlibat dalam jejaring internal dan eksternal sehingga semua pasien tuberkulosis dapat ditemukan dan diobati sesuai standar dan tercatat dalam sistem informasi Program Tuberkulosis Nasional. Tim DPPM, yang dikoordinasi oleh dinas kesehatan kabupaten/kota, mengelola jejaring tuberkulosis di antara semua fasyankes dan organisasi masyarakat untuk mendukung pengobatan pasien. Di Indonesia hingga Februari 2023, telah terbentuk 225 tim DPPM.

Selain tim DPPM, Koalisi Organisasi Profesi untuk Penanggulangan Tuberkulosis (KOPI TB) juga berperan penting dalam konsep PPM TB. KOPI TB adalah asosiasi organisasi profesi yang berkomitmen untuk terlibat dalam pengendalian tuberkulosis di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota melalui jaringan PPM. KOPI TB bekerja sebagai fasilitator, pembicara, mentor, atau pelatih di tempat kerja mereka dan fasyankes lainnya untuk memastikan petugas Kesehatan dapat memberikan perawatan tuberkulosis yang standar. Di tingkat pusat, 17 organisasi profesi terlibat dalam koalisi (KOPI TB Pusat). Hingga Februari 2023, telah terbentuk 30 TB KOPI Provinsi di tingkat provinsi dan 203 TB KOPI Kabupaten/Kota di tingkat kabupaten/kota.



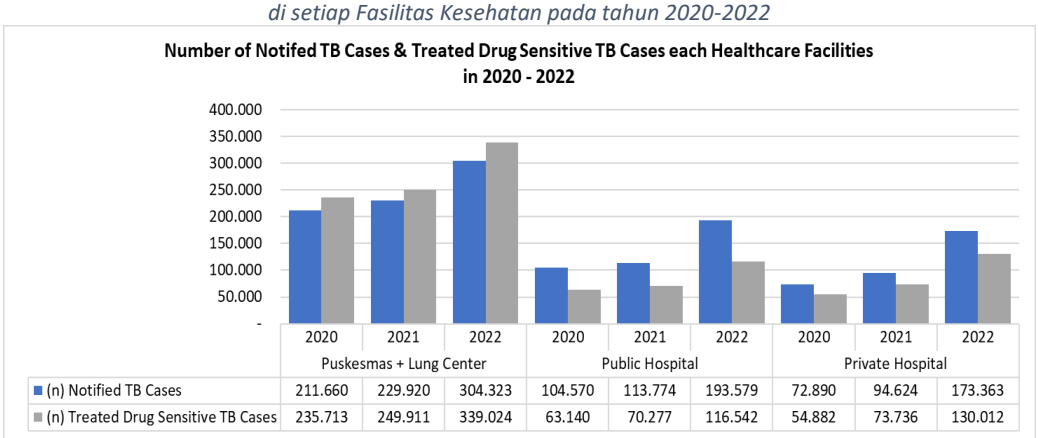
Gambar 27. Pemetaan Pembentukan Tim DPPM



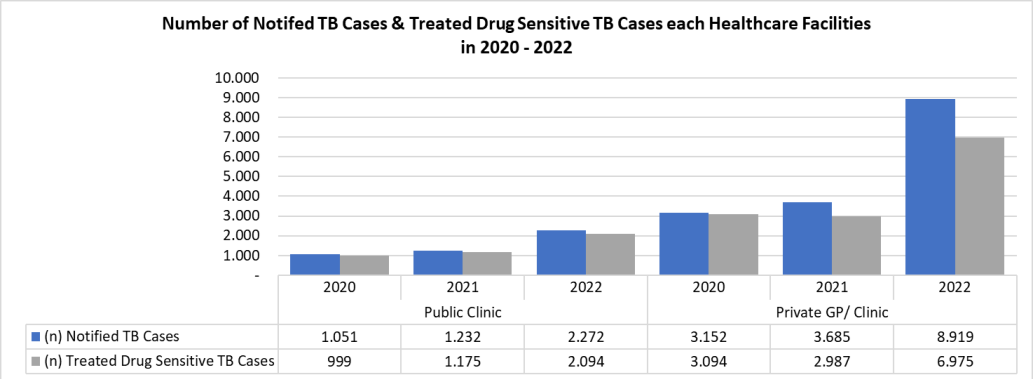
Gambar 28. Peta Pendirian KOPI TB

Tim PPM memantau keterlibatan fasyankes dan notifikasi kasus tuberkulosis di semua tingkat dan jenis fasyankes, mulai dari fasyankes primer, fasyankes sekunder, hingga fasyankes tersier. Secara umum, fasyankes yang melaporkan kasus tuberkulosis terkonfirmasi dan diobati cenderung meningkat dari tahun 2020 – 2022. Jumlah notifikasi kasus tuberkulosis pada tahun 2022 lebih tinggi dibandingkan tahun 2021. Pada tahun 2020 jumlah kasus notifikasi sebesar 393.323 dengan 357.828 kasus yang diobati. Sedangkan pada tahun 2021 meningkat menjadi 717.941 (74%) kasus tuberkulosis yang ternotifikasi dengan 594.647 (66%) kasus yang diobati pada tahun 2022 (gambar 29).

Gambar 29. Jumlah Kasus Tuberkulosis yang ternotifikasi & Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat yang Diobati di setiap Fasilitas Kesehatan pada tahun 2020-2022



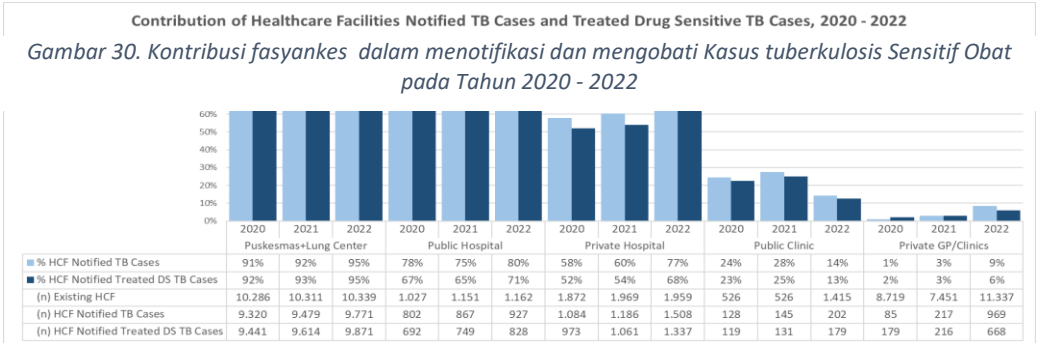
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	Puskesmas + Lung Center			Public Hospital			Private Hospital		
(n) Notified TB Cases	211.660	229.920	304.323	104.570	113.774	193.579	72.890	94.624	173.363
(n) Treated Drug Sensitive TB Cases	235.713	249.911	339.024	63.140	70.277	116.542	54.882	73.736	130.012



Sumber data: 2020-2021: Laporan TB Global dan 2022: Data TB SITB & WIFI per 2 Februari 2023

Di antara fasyankes pemerintah, Puskesmas dan Balai Kesehatan Paru Masyarakat / Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM / BBKPM) melaporkan paling banyak penemuan dan pengobatan kasus tuberkulosis, dengan 45% dari total notifikasi kasus dan 57% dari total kasus yang diobati di Indonesia. Sedangkan, di antara fasyankes swasta, kasus tuberkulosis yang ditemukan dan diobati paling banyak dilaporkan oleh rumah sakit swasta, dengan 25% dari total notifikasi kasus, dan 22% dari total kasus yang diobati. Sementara itu, Dokter Praktik Mandiri (DPM) dan Klinik Swasta masih jarang melaporkan kasus tuberkulosis. DPM dan Klinik Swasta hanya menyumbang 1% dari semua kasus tuberkulosis yang dikonfirmasi dan 1% dari semua kasus tuberkulosis yang diobati. Meskipun demikian, pelaporan fasyankes tentang kasus tuberkulosis yang ditemukan dan diobati meningkat setiap tahun. Dibandingkan dengan tahun 2020, ada peningkatan 182% pada notifikasi kasus tuberkulosis dan 125% pada kasus tuberkulosis yang diobati oleh DPM dan klinik swasta pada tahun 2022. Dari data yang diberikan, upaya pendekatan DPPM dapat meningkatkan keterlibatan fasyankes dalam program tuberkulosis, serta pelaporan kasus tuberkulosis yang ditemukan dan diobati.

Seiring dengan pemantauan rutin fasyankes yang melaporkan kasus tuberkulosis, PPM juga memetakan dan memantau semua jenis fasyanles yang menyediakan layanan kesehatan umum dan berpotensi memberikan layanan tuberkulosis. Semua fasyankes



Gambar 30. Kontribusi fasyankes dalam menotifikasi dan mengobati Kasus tuberkulosis Sensitif Obat pada Tahun 2020 - 2022

potensial perlu dilibatkan dalam program tuberkulosis untuk meningkatkan notifikasi kasus tuberkulosis dan memberikan perawatan tuberkulosis yang bermutu.

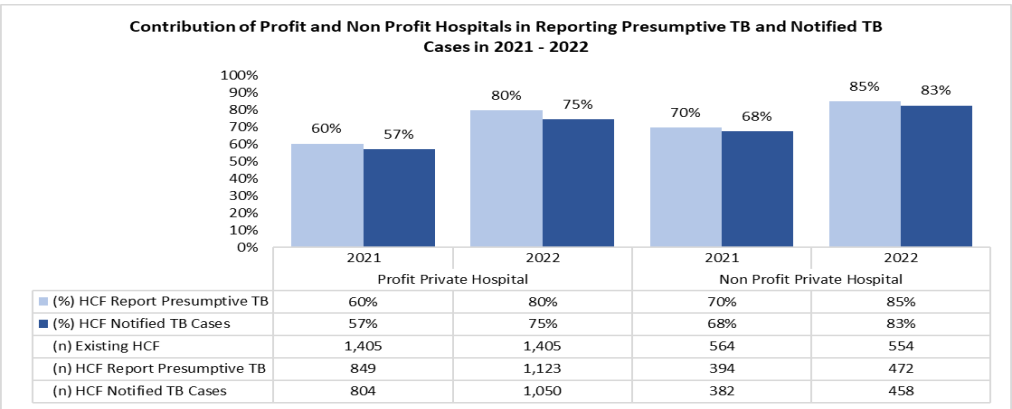
Sumber data: 2020-2021: Final Global Tuberculosis Report, 2022: Data SITB & WIFI TB per 2 Februari 2023

Pada tahun 2022, 95% puskesmas dan BKPM/BBKPM, 80% rumah sakit umum, 77% rumah sakit swasta, 14% klinik umum, dan 9% dokter umum/klinik swasta telah menotifikasi kasus tuberkulosis, meskipun tidak semuanya melaporkan kasus tuberkulosis sensitif obat yang diobati (SO) (gambar 30).

Semua jenis fasyankes yang melaporkan kasus tuberkulosis cenderung meningkat dari tahun 2020 hingga 2022. Namun, notifikasi kasus tuberkulosis dari layanan swasta, terutama DPM dan klinik swasta, perlu diperkuat dan ditingkatkan. Menurut data di atas, DPM dan klinik swasta hanya melaporkan 1% dari semua kasus tuberkulosis yang ternotifikasi. DPM dan klinik swasta memegang peran penting karena mereka menjadi kontak pertama pasien yang memiliki gejala tuberkulosis dan yang dapat memastikan semua pasien menerima perawatan tuberkulosis yang standar.

Rumah sakit swasta diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan kepemilikannya: rumah sakit profit dan non-profit. Rumah sakit swasta yang masuk ke dalam kategori profit dimiliki oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), perusahaan, atau individu. Sedangkan Rumah Sakit Swasta yang masuk kategori non-profit terdiri dimiliki oleh berbagai organisasi, seperti organisasi berbasis agama, LSM, organisasi sosial, dll. Secara total, Rumah Sakit Swasta yang berorientasi profit memiliki jumlah rumah sakit hampir tiga kali lebih banyak daripada rumah sakit swasta yang masuk ke dalam kategori non-profit.

Gambar 31. Jumlah Rumah Sakit profit dan non-profit yang melaporkan terduga tuberkulosis dan menotifikasi Kasus TB pada 2021 - 2022



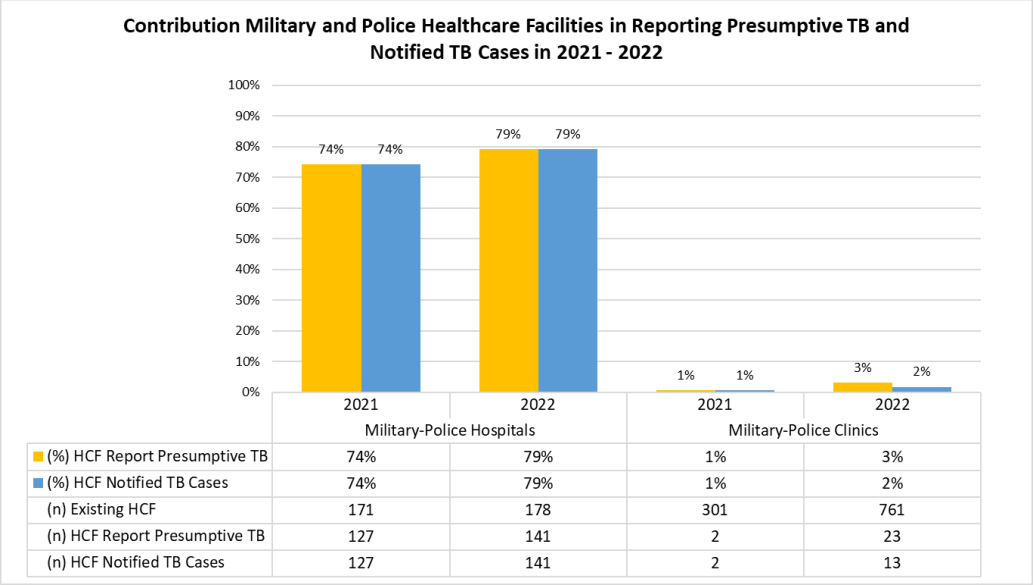
	2021	2022	2021	2022
	Profit Private Hospital		Non Profit Private Hospital	
(%) HCF Report Presumptive TB	60%	80%	70%	85%
(%) HCF Notified TB Cases	57%	75%	68%	83%
(n) Existing HCF	1,405	1,405	564	554
(n) HCF Report Presumptive TB	849	1,123	394	472
(n) HCF Notified TB Cases	804	1,050	382	458

Sumber data: 2021: Laporan TB Global Akhir, 2022: Data TB SITB & WIFI PER Februari. 2nd 2023

Terkait pencatatan dan pelaporan, persentase Rumah Sakit Swasta kategori non-profit yang melaporkan dan menotifikasi kasus baik terduga maupun pasien tuberkulosis, lebih tinggi dibandingkan Rumah Sakit Swasta kategori profit. Pada tahun 2022, 85% rumah sakit swasta kategori non-profit melaporkan terduga tuberkulosis, dan 83% melaporkan notifikasi kasus tuberkulosis. Sedangkan 80% rumah sakit swasta kategori profit melaporkan terduga tuberkulosis dan 75% melaporkan notifikasi kasus tuberkulosis. Terlepas dari kesenjangan antara jumlah terduga tuberkulosis dan notifikasi kasus yang dilaporkan oleh fasyankes, terjado peningkatan jumlah fasyankses yang terlibat dan berkontribusi pada pelaporan tuberkulosis di antara setiap kategori rumah sakit hingga 15-20% dari tahun 2021 hingga 2022 (gambar 31).

Selain RS Swasta, RS Pemerintah juga berperan penting dalam program tuberkulosis. Beberapa contoh adalah fasyankes TNI/POLRI yang potensial berkontribusi pada notifikasi kasus tuberkulosis.

Gambar 32. Kontribusi Fasyankes TNI/POLRI dalam melaporkan terduga tuberkulosis dan menotifikasi kasus tuberkulosis Tahun 2021 - 2022



	Military-Police Hospitals		Military-Police Clinics	
	2021	2022	2021	2022
(%) HCF Report Presumptive TB	74%	79%	1%	3%
(%) HCF Notified TB Cases	74%	79%	1%	2%
(n) Existing HCF	171	178	301	761
(n) HCF Report Presumptive TB	127	141	2	23
(n) HCF Notified TB Cases	127	141	2	13

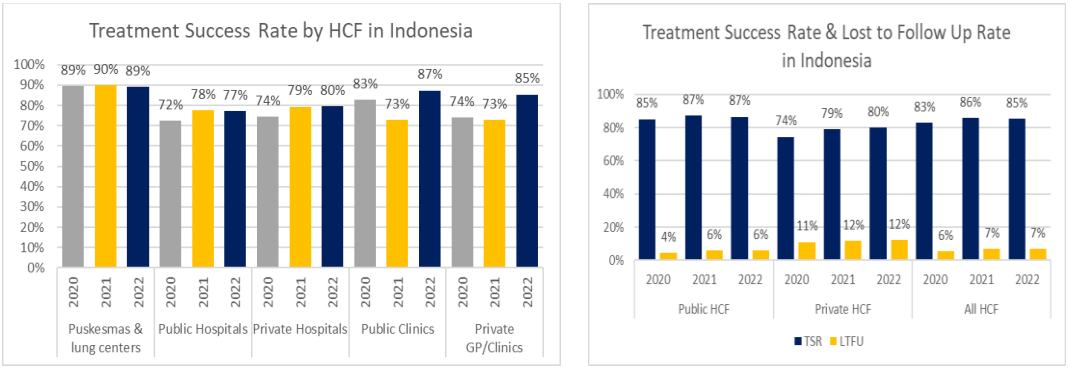
Sumber data: 2021: Final Global TB Report, 2022: Data SITB & WIFI TB per 2 Februari 2023

Jumlah rumah sakit umum yang terdaftar pada tahun 2022 adalah 1.162, dimana 15% diantaranya (n = 178) adalah rumah sakit milik TNI/POLRI. Dari 1.415 klinik umum, 53% (n = 761) di antaranya adalah milik klinik TNI/POLRI. Hingga tahun 2022, 79% Rumah Sakit TNI/POLRI serta 2% klinik telah melaporkan kasus tuberkulosis. Meskipun ada peningkatan proporsi fasyankes TNI/POLRI dari tahun 2021 hingga 2022, kesenjangan

antara fasyankes TNI/POLRI yang belum melaporkan kasus tuberkulosis masih tetap tinggi (gambar 32).

Selain indikator keterlibatan fasyankes dalam menotifikasi kasus tuberkulosis, indikator Angka keberhasilan pengobatan sangat penting untuk dipantau secara teratur untuk mengevaluasi kualitas pengobatan tuberkulosis di fasyankes.

Gambar 33. Angka Keberhasilan Pengobatan oleh Fasyankes di Indonesia dan Kalah dengan Angka LTFU di Indonesia



Sumber data: 2020-2021: Data kohort pada 2019-2020 sebagaimana disampaikan dalam Final Global TB Report, 2022: Data kohort pada 2021, data SITB & WIFI TB per Februari. 2nd 2023

Angka keberhasilan pengobatan di fasyankes pemerintah selama tiga tahun terakhir sebesar 85-87%, sedangkan di fasyankes swasta sebesar 74% -80%. Angka keberhasilan pengobatan di fasyankes swasta cenderung meningkat sebanyak 5% dari tahun 2020 hingga 2022. Namun, Angka LTFU, baik di fasyankes pemerintah maupun swasta pada 2020-2022, tidak memenuhi target dimana target sebesar maksimal 5% (gambar 33).

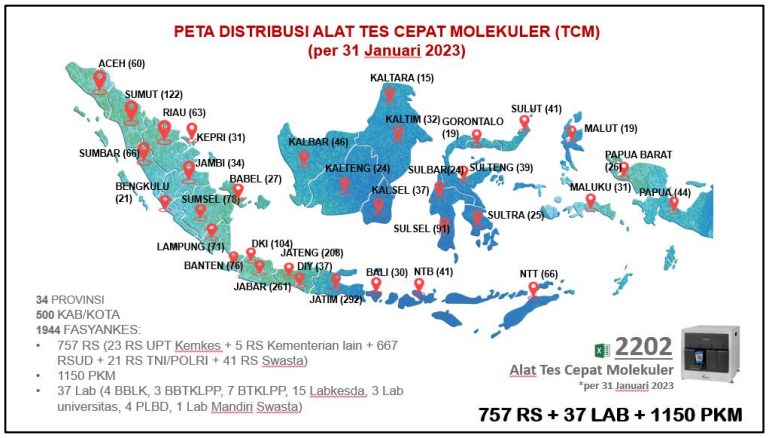
Terlepas dari kenyataan bahwa jumlah fasyankes yang melaporkan kasus tuberkulosis dan menotifikasi kasus tuberkulosis terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir, masih ada kesenjangan yang signifikan dalam jumlah fasyankes yang melaporkan kasus tuberkulosis. Hanya 68% rumah sakit swasta dan 6% klinik swasta / dokter umum yang melaporkan kasus tuberkulosis. Selain itu, angka keberhasilan pengobatan di semua fasyankes masih jauh dari target (90%). Upaya untuk meningkatkan keterlibatan fasyankes, khususnya fasyankes primer swasta sangat diperlukan. Pendekatan PPM menjadi upaya mendasar untuk memastikan bahwa semua pasien tuberkulosis menerima perawatan yang standar dan bahwa semua fasyankes dapat mendiagnosis, mengobati, dan menotifikasi pasien tuberkulosis.

Laboratorium Tuberkulosis: Jejaring laboratorium secara berjenjang (tingkat Nasional, Regional, Provinsial dan Kabupaten/Kota) telah diatur berdasarkan kompleksitas pelayanan yang disediakan. Sampai dengan saat ini terdapat 3 laboratorium rujukan,

yakni: (1) BBLK Surabaya untuk uji kultur tuberkulosis dan Uji Sensitivitas Obat (*Drug sensitivity Testing*/DST), (2) Departemen Mikrobiologi, Universitas Indonesia, Jakarta untuk Tes Cepat Molekuler, dan (3) Balai Laboratorium Kesehatan Bandung (Provinsi Jawa Barat) untuk uji sputum mikroskopis. Tiga laboratorium rujukan tersebut bertugas mengawasi jejaring laboratorium dan berkoordinasi dengan tim laboratorium Program Tuberkulosis Nasional.

Akses ke TCM dengan NAAT kompleksitas rendah telah ditingkatkan dengan mendistribusikan 2202 mesin TCM di 1.944 fasilitas kesehatan di 500 kabupaten/kota. Hal Ini berarti sekitar 97% seluruh Kab/Kota di Indonesia sudah memiliki akses ke TCM dengan NAAT kompleksitas rendah. Mesin TCM yang sudah ada di 500 kabupaten/kota tersebar di 757 rumah sakit, 37 laboratorium, dan 1150 puskesmas (Gambar 33). Layanan diagnosis dengan TCM dan penyediaan alat diagnostik ini akan diperluas ke depannya sesuai dengan kebutuhan secara nasional.

Gambar 34. Distribusi 2202 alat TCM Januari 2023



Saat ini terdapat 21 laboratorium kultur tuberkulosis dimana 12 di antaranya dapat melakukan uji sensitivitas obat tuberkulosis (DST fenotipik). Tujuh laboratorium dapat melakukan pemeriksanaan tes cepat molekuler Line Probe Assay (LPA) untuk obat anti tuberkulosis lini ke-2. Pada tingkat puskesmas, 7927 laboratorium mikroskop menyediakan diagnosis untuk tuberkulosis, dan 1944 laboratorium menyediakan TCM untuk diagnosis tuberkulosis dan tuberkulosis rifampisin resistan. Pada tahun 2022, sistem transportasi spesimen dan rujukan beroperasi di 498 kabupaten/kota (sekitar 96,8%) dari 514 kabupaten/kota yang mencakup sekitar 12.107 dari 16.689 fasyankes (puskesmas, rumah sakit pemerintah, dan rumah sakit swasta, klinik, dan lapas). Sistem tersebut menghubungkan laboratorium mikroskop dengan laboratorium TCM, serta laboratorium rujukan regional dan nasional.

Gambar 35. Distribusi laboratorium kultur, uji sensitivitas dan LPA bersertifikat



Riset dan inovasi: Jejaring Riset TuberkulosisIndonesia (JETSET) telah terbentuk sejak tahun 2017. Pemetaan riset dan peneliti bidang tuberkulosis sudah dimulai sejak tahun 2017. Pertemuan nasional riset tuberkulosis telah terselenggara secara rutin sejak tahun 2017. Di dalam pertemuan tersebut dipilih riset tuberkulosis terbaik. Rekomendasi JEMM 2017 untuk membentuk Centre of Excellent tuberkulosis masih belum terlaksana karena kendala struktur organisasi di Badan Litbang Kesehatan Kementerian Kesehatan.

Rencana aksi nasional riset dan inovasi tuberkulosis di Indonesia 2017-2019 telah disusun dan disosialisasikan kepada berbagai pemangku kepentingan. Namun demikian, pendanaan untuk riset tuberkulosis dari Kementerian Kesehatan hanya dua persen dari total anggaran Kementerian Kesehatan. Selain itu, baru beberapa Kabupaten/Kota yang telah memasukkan riset dan inovasi dalam Rencana Aksi Daerah untuk penanggulangan tuberkulosis. Rencana Aksi Daerah yang sudah ada kemungkinan masih menggunakan riset pada skala nasional sebagai dasar penyusunannya.

Kelompok-kelompok kerja riset operasional tuberkulosis di tingkat Provinsi atau Kabupaten/Kota yang dibentuk pada periode 2005-2017 sebagian masih berfungsi walaupun tidak ada pertemuan-pertemuan dan kegiatan yang direncanakan secara sistematis. Selain itu, riset operasional yang dilakukan oleh kelompok-kelompok kerja tersebut telah berkontribusi pada kebijakan dan program penanggulangan tuberkulosis, namun diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan keberlanjutannya (Probandari et al., 2016).

Peningkatan kapasitas staf program tuberkulosis di tingkat nasional dalam analisis data surveilans telah dilakukan. Namun, masih diperlukan peningkatan kapasitas analisis data program pada staf program tuberkulosis di tingkat daerah.

Lokakarya penyusunan Policy Brief agar mendorong adanya kebijakan program pengendalian tuberkulosis yang diberikan input dari bukti-bukti riset telah dilakukan di tingkat nasional. Selanjutnya, inisiatif serupa perlu didorong untuk dilaksanakan untuk perencanaan program di tingkat daerah.

Pemberian reward untuk inovasi tuberkulosis juga sudah dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2019. Di daerah tertentu, sudah mulai ada inisiatif untuk memberikan penghargaan bagi inovasi tuberkulosis, seperti di Provinsi Jawa Timur dan Kota Bandung Provinsi Jawa Barat (Informasi dari pertemuan Komite Ahli TuberkuIndonesiaIndonesia bulan Desember 2019, tidak dipublikasikan) .

Pada tahun 2020, Kementerian Kesehatan meluncurkan dokumen Agenda Prioritas riset dan inovasIndonesialosis di Indonesia 2020-2024.

Peran Serta Komunitas: Peran serta komunitas merupakan komponen esensial dalam penaIndonesian tuberkulosis di Indonesia. Organisasi sosial kemasyarakatan (CSO) seperti Aisyiah, Lembaga Kesehatan Nahdlatul Ulama (LKNU), Perhimpunan Organisasi Pasien (POP) TB dan organisasi survivor tuberkulosis resistan obat seperti PETA dan REKAT telah terlibat dalam upaya penanggulangan tuberkulosis. Kegiatan pelibatan komunitas dIndonesianggulangan tuberkulosis di Indonesia antara lain investigasi kontak, evaluasi kualitas pelayanan tuberkulosis, memberikan dukungan sosial pada pasien tuberkulosis, advokasi pada pemerintah daerah dan penggalangan dana untuk kegiatan terkait tuberkulosis (*Comprehensive Community Based MonitoIndonesiaFeedback Framework on TB Program in Indonesia*, tidak dipublikasikan).

Namun demikian, masih ada peran penting dalam penanggulangan tuberrkulosis yang masih memerlukan peran serta komunitas. Salah satu peran serta komunitas misalnya: peran dukungan sebaya masih diperlukan untuk mendukung kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis melalui konseling. Di setiap puskesmas terdapat mekanisme monitoring evaluasi program secara rutin (tiga bulan sekali) dengan forum Mini Lokakarya. Mini Lokakarya perlu dimanfaatkan untuk melakukan monitoring evaluasi program dengan melibatkan komunitas.

Pada tahun 2017, the Stop TB Partnershisp (STP) mengembangkan kerangka monitoring berbasis komunitas menggunakan aplikasi online yang disebut sebagai One Impact. LKNU dan Aisyiyah telah melakukan penilaian kualitas pelayanan TB di wilayah kerjanya

setiap enam bulan. Sementara, di beberapa Provinsi telah mengembangkan mekanisme umpan balik di tingkat lokal, seperti QLUE di Indonesia dan Cacak di Surabaya.

Program TB Nasional bekerja sama dengan patient support group (Indonesiadonesia) mengembangkan mekanisme umpan balik (*Community Based Monitoring*/CBM) dari pasien dan masyarakat yang dilakukan pada Oktober 2022. LAPOR TB merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk instrumen yang dapat membantu fasilitas kesehatan, masyarakat dan mitra untuk menilai kualitas pelayanan TB dari perspektif pasien. Sejauh ini, sudah ada 79 pengaduan yang diterima dan ditanggapi melalui mekanisme mediasi.

Masyarakat juga memiliki peran penting dalam memobilisasi kolaborasi antara multi-sektor, masyarakat sipil, masyarakat yang terkena dampak, dan pemangku kepentingan lainnya untuk memperkuat kerangka peraturan dan hukum (termasuk pendanaan dari dana desa dan pendanaan kecamatan melalui advokasi) untuk pendekatan yang berpusat pada pasien dari tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten untuk terlibat dengan program tuberkulosis, termasuk melindungi hak asasi manusia dan isu-isu gender.

OMS (Organisasi Masyarakat Sipil) juga perlu melakukan edukasi dan mempromosikan pengendalian tuberkulosis di masyarakat dengan melibatkan pekerja atau kader masyarakat. Salah satu hasil yang dicapai adalah adanya rujukan terduga tuberkulosis ke fasyankes dan peningkatan hasil pengobatan sebagai peran kader dalam mendampingi pasien selama pengobatan.

Penguatan Sistem Kesehatan: Tata kelola Program Tuberkulosis Nasional diarahkan untuk mendorong kabupaten/kota sebagai tulang punggung implementasi program di lapangan. Di setiap dinas kesehatan kabupaten/kota terdapat wasor TB, yakni staf yang didedikasikan untuk mengelola program tuberkulosis. Wasor TB bertanggung jawab untuk melakukan supervisi dan monitoring program.

Pencatatan dan pelaporan program tuberkulosis menggunakan Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) serta laporan tertulis. Sistem tersebut digunakan untuk pencatatan dan pelaporan tuberkulosis sensitif obat. Observasi JEMM 2020 (WHO, 2020) menunjukkan bahwa di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan SITB tidak digunakan meskipun tersedia komputer. Format dan formulir untuk rujukan diagnostik, kartu pengobatan dan form lainnya belum diperbarui sesuai dengan standar Program Tuberkulosis Nasional yang sedang berjalan. Banyak puskesmas yang mencetak dan menggandakan form-form tersebut secara mandiri. Kelengkapan data masih menjadi masalah dalam pencatatan dan pelaporan. Data alamat dan kontak dalam rumah merupakan contoh informasi yang seringkali tidak lengkap. Selain itu, JEMM 2020 juga menemukan adanya perbedaan jumlah kasus yang dilaporkan dalam sistem informasi

tuberkulosis dan dilaporkan oleh fasilitas pelayanan kesehatan dengan jumlah kasus yang dicatat di rekam medik. Pasien dengan pengobatan bukan dari obat Program Tuberkulosis Nasional tidak dilaporkan.

Selain itu, SITB belum dipakai sebagai pelaporan waktu nyata pada sebagian puskesmas, karena beban kerja staf puskesmas yang cukup tinggi. Di puskesmas, SITB hanya merupakan salah satu dari kurang lebih tujuh sistem data online dari berbagai program. Selain itu, masalah kecepatan internet merupakan tantangan di beberapa daerah. Staf program tuberkulosis biasanya merangkap tugas dengan program atau tugas yang lain. Hasil akhir pengobatan bagi pasien yang dirujuk ke fasilitas kesehatan lain juga sulit didapatkan informasinya (WHO, 2020).

WIFI TB merupakan sistem informasi untuk pencatatan pelaporan kasus tuberkulosis untuk para Dokter Praktik Mandiri, namun sistem tersebut belum maksimal digunakan. Sharing monitoring dan review data antara SITB dan SIHA masih terbatas karena SIHA hanya mempunyai data yang agregat.

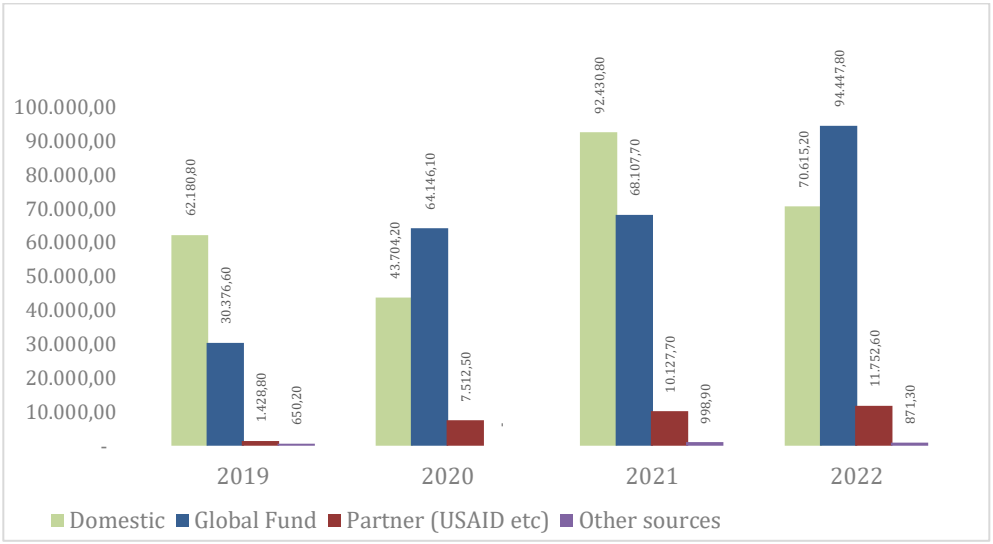
Kemampuan untuk dapat menggunakan dan interpretasi data di berbagai level masih perlu ditingkatkan. Staf program tuberkulosis perlu mendapatkan peningkatan kapasitas untuk mengelola dan menggunakan data untuk mendukung program, misalnya untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah duplikasi data. Komunikasi antar unit di dalam fasilitas pelayanan kesehatan (misalnya antara rawat jalan, lab, dan farmasi) dalam melakukan pencatatan dan pelaporan juga masih belum optimal. Kemampuan untuk menggunakan dan menafsirkan data di berbagai tingkatan masih perlu ditingkatkan. Staf program tuberkulosis perlu meningkatkan kapasitas mereka untuk mengelola dan menggunakan data untuk mendukung program, misalnya, untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah duplikasi data. Komunikasi antar unit di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan (misalnya antara rawat jalan, laboratorium, dan farmasi) dalam pencatatan dan pelaporan dapat lebih optimal.

Supervisi yang dijalankan di tiap kabupaten/kota, maupun dari provinsi ke kabupaten/kota belum diimplementasikan secara konsisten. Demikian halnya, kunjungan supervisi dari Program Tuberkulosis Nasional belum dijalankan secara rutin. Pertemuan review program yang membahas tentang validasi data dan koordinasi di berbagai tingkat masih belum terlaksana secara rutin untuk mendeteksi dan melakukan pemecahan masalah program.

Pendanaan Program Tuberkulosis: Pendanaan Program Tuberkulosis nasional yang bersumber dalam negeri, terutama dari Pemerintah,terus meningkat, akan tetapi peran pendanaan dari pihak donor masih signifikan. Data gambaran pendanaan kesehatan untuk program tuberkulosis nasional yang ada saat ini menunjukkan adanya pergeseran sumber pendanaan (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Sebelum tahun 2017,

pendanaan terbesar untuk program tuberkulosis bersumber dari pendanaan hibah donor (GlobalFund). Setelah tahun 2017, dengan ditetapkannya tuberkulosis sebagai salah satu penyakit prioritas nasional, muncul komitmen yang tinggi dari pemerintah untuk mendanai kebutuhan biaya program tuberkulosis. Kenaikan komitmen pendanaan ini juga didukung dengan adanya program Jaminan Kesehatan Nasional sejak tahun 2014. Namun, pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19, pendanaan dari donatur kembali meningkat. Gambaran jumlah dana untuk program tuberkulosis berdasarkan sumber pendanaan dapat dilihat pada gambar 36.

Gambar 36. Sumber pendanaan program Tuberkulosis Nasional di Indonesia, 2019-2022



Sumber pembiayaan terbesar lainnya diperkirakan berasal dari belanja rumah tangga (out of pocket). Informasi pembiayaan program yang berasal dari pemerintah daerah sampaisaat ini hanya berupa estimasi kasar dikarenakan tidak adanya sistem pelaporan keuangan daerah yang memiliki rincian informasi program yang terperinci dan lengkap. Ketiadaan data ini menyebabkan kesulitan untuk mengembangkan *program-specific health account* (akun pembiayaan khusus untuk program kesehatan) yang merupakan turunan dari Akun Kesehatan Nasional (WHO, 2003).

Pada tingkat nasional, sumber pembiayaan program kesehatan yang bersifat publik adalah pembiayaan dari program asuransi kesehatan sosial nasional, atau Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Sumber pembiayaan terbesar di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan berasal dari pembayaran program JKN dari BPJS Kesehatan. Pendanaan terbesar kedua untuk program dan layanan kesehatan bersumber dari anggaran pemerintah baik pusat maupun daerah. Pendanaan dari donor dapat disalurkan melalui anggaran pemerintah (Hibah Terencana) maupun secara langsung (Hibah Langsung).

Program Tuberkulosis, yang merupakan prioritas masalah pembangunan kesehatan nasional mempunyai gambaran penganggaran untuk program Tuberkulosis yang sedikit berbeda. Pendanaan terbesar untuk program Tuberkulosis bersumber dari Pemerintah Pusat melalui skema APBN (untuk penyediaan kebutuhan sisi suplai; tenaga kesehatan, alat diagnosis dan laboratorium, obat-obatan dan kebutuhan pengelolaan program). Berikutnya melalui skema pembiayaan asuransi sosial nasional – JKN, yang digunakan untuk perawatan tingkat lanjut bagi penderita Tuberkulosis. Sedangkan Hibah berasal dari donor, jumlah pendanaannya sangat bervariasi sesuai dengan program yang ditawarkan. Beragamnya jalur pendanaan yang diterima fasilitas kesehatan, terlebih masing-masing jenis pendanaan sudah ditentukan peruntukkannya menyulitkan perencanaan dan berpotensi inefisiensi dalam implementasi kegiatan program.

Mobilisasi pembiayaan untuk program tuberkulosis bersumber dari pemerintah masih perlu terus diupayakan mengingat secara umum pembiayaan pemerintah untuk kesehatan di Indonesia masih relatif rendah apabila dibandingkan dengan negara-negara dengan tingkat ekonomisebanding. Akan tetapi mengingat kapasitas ruang fiskal pemerintah baik nasional maupun daerah terbatas, upaya lain yang perlu dilakukan adalah peningkatan efisiensi pembiayaan. Efisiensi pembiayaan dapat dilakukan dengan memastikan sumber daya/dana yang terbatas dialokasikan untuk intervensi yang memiliki daya ungkit program dan efisien dalam alokasi. Dalam implementasi kegiatan program juga perlu dijamin kesesuaian dengan algoritma dan standar pelayanan untuk menjamin efisiensi teknis. Fragmentasi pembiayaan yang saat ini terjadi merupakan tantangan terbesar untuk bisa mewujudkan efisiensi.

JEMM 2020 menemukan bahwa motivasi utama para dokter layanan primer untuk merujuk kasus tuberkulosis karena adanya pembayaran kapitasi JKN. Sementara, rumah sakit termotivasi untuk tetap melakukan pengobatan tuberkulosis di rumah sakit karena adanya sistem pembayaran berdasarkan klaim kasus. Jika tuberkulosis ditangani di fasilitas pelayanan kesehatan primer maka biaya pelayanan dapat ditekan, dan dapat mengurangi *loss to follow up* serta mendekatkan layanan kepada pasien sehingga dapat mengurangi waktu dan hilangnya waktu produktif pasien serta membuat pengelolaan fungsi kesehatan masyarakat menjadi lebih baik (WHO, 2020).

JEMM 2020 juga mengidentifikasi dua hambatan utama pelayanan tuberkulosis *multi-drug resistant* yang terkait JKN. Pertama, pasien yang membutuhkan tes TCM sering kali harus pergi ke rumah sakit (dimana sebagian besar alat TCM tersedia di fasyankes rujukan). Meskipun sebetulnya pasien dapat mengakses rumah sakit di mana saja, hal tersebut membutuhkan surat rujukan. Hambatan ini dapat diatasi dengan pembayaran *fee-for-service* untuk TCM. Kedua, sejumlah rumah sakit mengalami keterlambatan inisiasi pengobatan tuberkulosis *multi-drug resistant* karena rumah sakit mempunyai anggapan bahwa Kemenkes RI hanya menyediakan obat saja tapi tidak dapat mengganti

biaya layanan klinis lainnya; hal ini oleh karena pembiayaan layanan tuberkulosis *multi-drug resistant* diatur oleh Program TB Nasional dan tidak menjadi bagian dari JKN (WHO, 2020).

Pendaftaran JKN pada akhirnya akan menjadi wajib bagi semua orang, dengan sektor formal (termasuk pegawai negeri sipil dan karyawan bergaji di sektor swasta) sudah terdaftar oleh perusahaan tempat mereka bekerja berdasarkan premi setara dengan 5% dari gaji. Perpres No. 67 Tahun 2021 juga mengamanatkan pendaftaran otomatis bagi setiap pasien tuberkulosis yang belum terdaftar dalam program JKN, namun pedoman untuk proses ini masih tertunda. Di bawah JKN, mekanisme pembayaran penyedia tidak secara eksplisit terkait dengan hasil pengobatan. Sementara JKN menawarkan manfaat komprehensif yang dapat mengganti sebagian besar intervensi kesehatan, penggantian saat ini tidak mencakup biaya perawatan penuh. Dalam NHA, 79,4% dari total belanja kesehatan yaitu sebesar Rp99,47 triliun dalam skema JKN pada tahun 2021 berada di tingkat rumah sakit, dengan hanya 15,7% di fasyankes tingkat primer. Pengeluaran untuk perawatan primer sebagai persentase dari pengeluaran JKN tetap stagnan atau menurun setiap tahun sejak 2014 (JEMM, 2022).

Pelayanan program tuberkulosis sebagian besar dibiayai oleh program nasional, sedangkan sebagian lainnya telah diintegrasikan ke dalam paket manfaat JKN yaitu pelayanan diagnostik dan konsultasi di tingkat primer. Perlindungan finansial dari kemungkinan belanja katastropik merupakan salah satu tujuan dari cakupan kesehatan semesta. Namun demikian, penelitian oleh (Fuady et al., 2018) menunjukkan bahwa rumah tangga masih berpeluang untuk menanggung biaya katastropik akibat tuberkulosis. Total biaya yang ditanggung oleh rumah tangga adalah 133 USD untuk pasien tuberkulosis sensitif obat dan 2.804 USD untuk pasien tuberkulosis *multi-drug resistant*. Proporsi rumah tangga yang mengalami biaya katastropik akibat tuberkulosis sensitif obat adalah 36% (43% pada rumah tangga miskin dan 25% pada rumah tangga yang tidak miskin). Proporsi rumah tangga yang mengalami biaya katastropik akibat tuberkulosis *multi-drug resistant* adalah 83%. Biaya katastropik pada rumah tangga miskin disebabkan karena status pasien tuberkulosis sebagai pencari nafkah, kehilangan pekerjaan, dan riwayat pengobatan sebelumnya (Fuady et al., 2018)

Besarnya alokasi anggaran dapat berfungsi sebagai alat pemantauan komitmen kontribusi pendanaan pemerintah baik di Pusat maupun Daerah. Saat ini informasi pembiayaan program masih terkendala dalam hal tersediaan dan kualitas data. Sistem pelaporan anggaran dan belanja pemerintah yang ada kurang bisa menjawab kebutuhan program. Mekanisme pencatatan pelaporan pendanaan dan penganggaran bersumber pemerintah masih dalam tahap pengembangan, misalnya penetapan nomenklatur anggaran yang dapat dimanfaatkan untuk evaluasi pembiayaan program dengan tingkatan detail kegiatan. Hal ini penting sekali program tuberkulosis

mempunyai kajian penggunaan data pendanaan kesehatan dengan mengacu kepada sistem akun kesehatan (NHA) mengingat NHA ini sangat tergantung dari input/data keuangan yang ada. Hal sama berlaku untuk program JKN, kemauan BPJS untuk merilis semua angka klaim layanan perawatan kesehatannya (medical cost) yang dibelanjakan untuk tuberkulosis, selain itu juga perlu dijamin ketersediaannya angka kunjungan dari sistem P-care untuk layanan primer, dan E-claim untuk rawat inap. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan informasi keuangan dan pembiayaan program.

Hasil kajian sensus fasilitas kesehatan terakhir 2019 oleh Balitbangkes Kemenkes RI yang dianalisis menggunakan instrument *Service Availability and Readiness Assessment* (SARA) WHO menunjukkan kelemahan kesiapan fasilitas kesehatan untuk program tuberkulosis. Meskipun fasilitas kesehatan sebagian besar menyatakan memberikan layanan tuberkulosis, akan tetapi kapasitas diagnostik masih merupakan titik lemah kesiapan faskes tesebut. Hal ini memberikan gambaran adanya persoalan kesiapan dari sisi pemberi pelayanan kesehatan.

Keterlibatan pendanaan swasta dan lembaga swadaya sosial masyarakat/Community Social Organization (CSO) belum memberikan gambaran yang lengkap terkait dengan kontribusi mereka dalam pembiayaan program. Hal ini menjadi kendala dalam pencatatan dan pelaporan, apalagi dikaitkan dengan mekanisme pembiayaan CSO yang menggunakan Swakelola Tipe III (Direncanakan dan diawasi oleh kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah selaku penanggung jawab anggaran dan dilaksanakan oleh Organisasi Kemasyarakatan), sesuai dengan Peraturan Presiden No. 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.

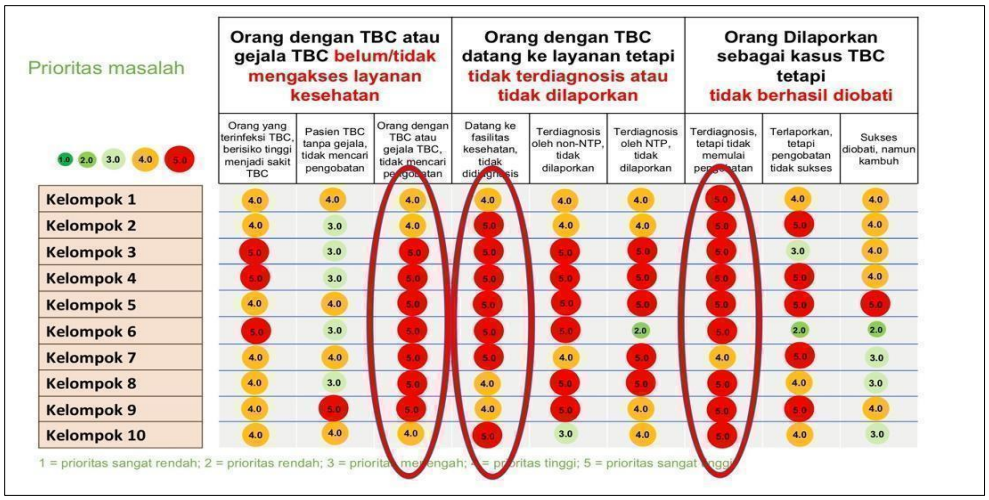
Penyesuaian pengendalian dan perawatan tuberkulosis selama pandemi COVID-19: Pedoman nasional program pengendalian tuberkulosis selama pandemi COVID-19 telah diterbitkan. Pedoman ini mencakup inovasi dalam pemberian perawatan dengan pengeluaran obat bulanan, pemantauan digital, telekonsultasi, hotline, dll.

2.3. Prioritas Kesenjangan Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia

Mempertimbangkan bukti-bukti epidemiologi yang ada, karateristik populasi dan sistem kesehatan yang dijalankan di Indonesia, maka para pemangku kepentingan telah membuat konsensus urutan kesenjangan penanggulangan tuberkulosis di Indonesia sebagai berikut:

1. Orang yang terdiagnosis tuberkulosis tetapi tidak memulai pengobatan;
2. Orang dengan gejala tuberkulosis yang tidak mencari pengobatan;
3. Orang dengan tuberkulosis yang datang ke fasilitas kesehatan tetapi tidak didiagnosis;

4. Orang yang terdiagnosis tuberkulosis dan diobati oleh pemberi layanan yang kesehatan tetapi tidak dilaporkan pada program;
5. Orang dengan pengobatan tuberkulosis yang terlaporkan tetapi tidak sembuh atau tidak menyelesaikan pengobatannya;
6. Orang yang terinfeksi tuberkulosis atau berisiko tinggi menjadi sakit Tuberkulosis.



Gambar 37. Prioritas masalah menurut kerangka PCF

Sumber: Permasalahan yang diidentifikasi pada Pertemuan Konsensus Nasional Pengembangan Strategi Nasional Penanganan dan Pencegahan TB di Indonesia 2020-2024, Jakarta 14-18 Oktober 2019

Prioritas masalah diatas masih relevan untuk konteks pandemi pasca COVID-19, namun penekanan pada intervensi spesifik diperlukan untuk meningkatkan efektivitas intervensi di sepanjang kontinum perawatan.

2.4. Analisis Akar Masalah sesuai Layanan Bekesinambungan Tuberkulosis

2.4.1. Orang dengan tuberkulosis atau gejala tuberkulosis yang tidak mengakses layanan kesehatan

Hasil Survei Prevalensi Tuberkulosis 2013-2014 menunjukkan bahwa 43% orang dengan gejala tuberkulosis tidak mencari pengobatan dan 31% mencari pengobatan sendiri. Hal tersebut sebagian besar berkontribusi pada rendahnya cakupan pengobatan Tuberkulosis yang hanya mencapai 67% (61-73%) pada tahun 2018. Hal ini berarti masih ada sekitar 33% (27-39%) dari kasus tuberkulosis yang tidak terdiagnosis maupun dilaporkan.

Orang dengan gejala tuberkulosis tidak mengakses layanan kesehatan karena kurangnya pengetahuan tentang tuberkulosis. Data dari Survei Prevalensi Tuberkulosis nasional 2013-2014 menunjukkan bahwa pengetahuan tentang tuberkulosis menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku pencarian pengobatan. Pada merekayang melaporkan gejala batuk ≥14 hari atau batuk darah atau hasil ronsen paru abnormal) hanya 26% yang mencari pengobatan di fasilitas kesehatan. Sebanyak 43% tidak mencari pengobatan dan 31% melakukan pengobatan sendiri. Proporsi yang tidak mencari pengobatan lebih tinggi pada laki-laki. Ketika ditanya alasannya, 75% dari mereka yang tidak mencari pengobatan karena mereka merasa gejalanya tidak serius (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Mereka yang melaporkan gejala batuk ≥14 hari atau batuk darah atau hasil ronsen paru abnormal, sebanyak 77% mengetahui gejala utama Tuberkulosis, 66% mengetahui bagaimana tuberkulosis ditularkan, dan 76% mengetahui bahwa tuberkulosis dapat disembuhkan. Namun, hanya 22% yang mengetahui bahwa pengobatan TB gratis (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Evaluasi mengenai Community, Rights and Gender (CRG) yang dilakukan oleh Spiritia Foundation (2019) menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan tentang tuberkulosis terjadi pada laki-laki dan perempuan (Marguari et al., 2019). Laki-laki dengan gejala tuberkulosis cenderung untuk tidak segera mencari pengobatan dibandingkan perempuan. Hal ini karena laki-laki akan mencari pengobatan jika gejala sudah lebih berat. Hambatan untuk perempuan dengan gejala tuberkulosis untuk mencari pengobatan terutama adalah karena lebih memprioritaskan masalah rumah tangga, dan perlu untuk berkonsultasi dengan suami sebelum memutuskan mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan (Marguari et al., 2019).

Seluruh faktor di atas sangat mungkin berkontribusi pada rendahnya cakupan pengobatan tuberkulosis yang hanya mencapai 67% (61-73%) pada tahun 2018; oleh karena itu masih ada 33% (27-39%) kasus tuberkulosis yang belum didiagnosis atau dilaporkan.

Populasi berisiko tinggi yang tidak dilaporkan seperti prevalensi merokok tinggi, peningkatan prevalensi DM, prevalensi kurang gizi masih tinggi, dan peningkatan populasi lansia, perlu menjadi perhatian dan kebutuhan untuk kolaborasi dalam integrasi layanan guna meningkatkan penemuan dan pengobatan kasus tuberkulosis.

Pada tahun 2020, Indonesia memulai kegiatan Penemuan Kasus Tuberkulosis secara Aktif (*Active Case Finding* / ACF) di beberapa lapas, pesantren, dan kelompok berisiko tinggi seperti kontak erat pasien tuberkulosis, ODHIV dan penderita DM. Kemenkes RI telah membentuk MoU dengan 6 rumah sakit swasta yang memiliki jejaring besar (255 fasilitas) di 30 provinsi untuk meningkatkan penemuan kasus tuberkulosis. Proyek Zero

TB di Yogyakarta telah menunjukkan peningkatan hasil ACF dengan menargetkan kontak dan berfokus pada kelompok berisiko tinggi. Di sisi lain, sebagian besar kasus tuberkulosis (74,6%) pertama kali mencari perawatan dari layanan informal atau swasta. Namun, JEMM 2022 mengidentifikasi beberapa tantangan terkait ACF, antara lain: (1) Sebagian besar kegiatan ACF mengandalkan skrining berbasis gejala diikuti oleh diagnostik menggunakan alat TCM yang direkomendasikan WHO. Di beberapa proyek/area juga menggunakan CXR. (2) ACF menghasilkan notifikasi kasus TB yang relatif stagnan dan rendah secara keseluruhan selama 2019-2022; (3) Kabupaten di Yogyakarta melaporkan notifikasi tuberkulosis anak dengan proporsi sangat tinggi (1423/33,4%) dari 4363 pasien tuberkulosis yang dilaporkan hingga November 2022. (4) Hasil ACF tergantung pada populasi yang disaring, lebih tinggi pada target kelompok berisiko yang tinggi dan rendah pada populasi umum; (5) CXR tidak tersedia di Puskesmas atau lapas; (6) kekurangan sumber daya kartrid / terbatas; (7) Diagnosis infeksi tuberkulosis laten dengan TPT bukan komponen rutin ACF; (8) keterlibatan sektor swasta berjalan lambat. Oleh karena itu, JEMM 2022 merekomendasikan Program Tuberkulosis Nasional di Indonesia untuk (1) meningkatkan akses ke CXR/AI sebagai dasar skrining ACF; (2) menentukan kelompok berisiko tinggi yang relevan untuk ACF (kontak TB, DM, ODHIV, lainnya), (3) Melakukan penelitian operasional untuk memahami tingkat tuberkulosis yang tinggi di Yogyakarta, (4) Memastikan pasokan alat kesehatan (cartridge) tidak terganggu, (5) Memasukkan diagnosis infeksi tuberkulosis laten/TPT sebagai komponen ACF; (6) Melaksanakan rekomendasi dalam "Laporan Penilaian Eksternal DPPM untuk Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia" yang dikeluarkan pada September 2022 untuk mengoptimalkan keterlibatan sektor swasta dalam ACF.

2.4.2. Orang dengan tuberkulosis berkunjung ke fasilitas Kesehatan, namun tidak terdiagnosis atau terlaporkan

Orang dengan tuberkulosis berkunjung ke fasilitas Kesehatan, namun tidak terdiagnosis: Meskipun fasilitas kesehatan di sektor pemerintah dan swasta (semua level) baik di level fasyankes primer dan rujukan memiliki cakupan diagnostik yang tinggi, tetapi hanya 26% dari populasi menjalani pengobatan di fasilitas dengan diagnostik tuberkulosis. Bagi pasien yang tidak mencari pengobatan di fasilitas tersebut, mereka bergantung pada rujukan ke fasilitas kesehatan dengan kapasitas diagnosis atau berisiko tidak terdiagnosis.

Hasil Survei Prevalensi Tuberkulosis 2013-2014, menunjukkan bahwa pemeriksaan radiologis berkontribusi pada penambahan 181 (42,5%) total kasus tuberkulosis tanpa gejala. Deteksi kasus yang hanya menerapkan skrining gejala dapat menyebabkan sejumlah besar kasus tidak terdeteksi. Dari kasus yang ditemukan pada studi tersebut,

261 dari 426 (61%) memiliki hasil dahak negatif. Kasus ini bisa saja terlewatkan oleh deteksi kasus yang selama ini dilakukan dengan mengandalkan mikroskop. Dari total kasus dalam Survei Prevalensi Tuberkulosis 2013-2014, proporsi kasus yang didiagnosis secara klinis paling tinggi pada kelompok usia 0-14 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

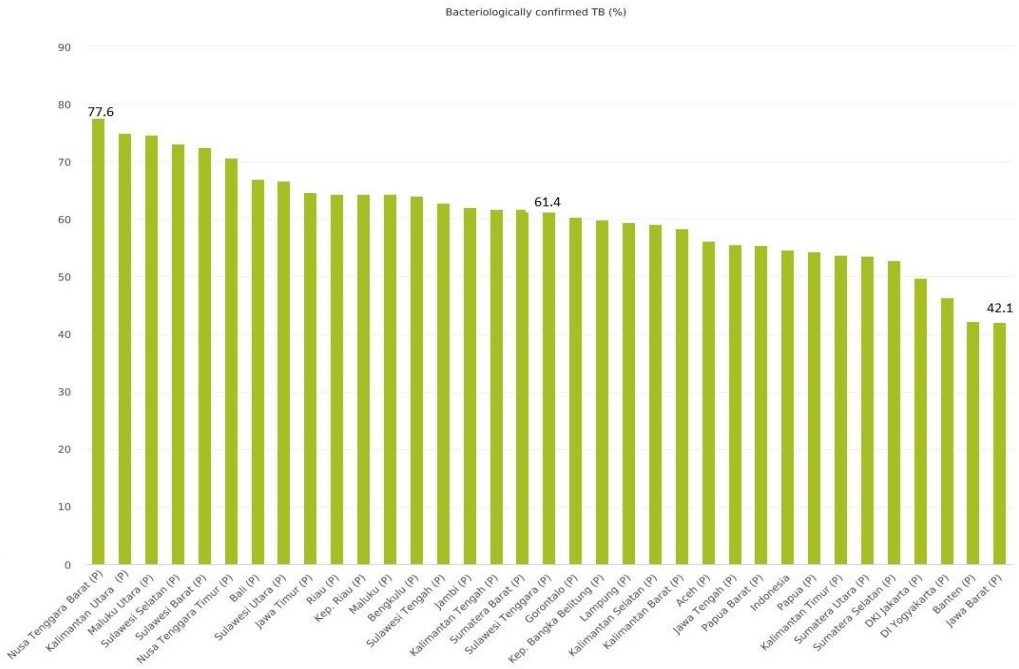
Data Program Tuberkulosis Nasional menunjukkan bahwa dari kasus tuberkulosis baru dan kambuh untuk semua tipe yang dilaporkan ke Program Tuberkulosis Nasional pada tahun 2017, sekitar 49% merupakan kasus tuberkulosis yang terkonfirmasi bakteriologis, 42% didiagnosis secara klinis, dan 10% TB ekstra paru. Tren penemuan kasus tuberkulosis yang terkonfirmasi bakteriologis cenderung menurun, sementara tren penemuan kasus tuberkulosis yang didiagnosissecara klinis dan tuberkulosis ekstra paru cenderung meningkat (WHO, 2019b).

Proporsi pelaporan kasus tuberkulosis baru dan kambuh pada anak-anak yang berusia di bawah 15 tahun berada dalam kisaran yang diharapkan yaitu kisaran 5-15%, tantangan yang dihadapi adalah kurangnya diagnosis dan pelaporan kasus TB pada balita (di bawah usia 5 tahun) namun terjadi diagnosis berlebihan pada kasus TB anak yang berusia lebih tua (5-14 tahun).

Akses ke layanan diagnostik tes cepat molekuler (TCM) di antara kasus baru dan kambuh tetap menjadi salah satu tantangan. Pada tahun 2017, hanya 2% dari kasus baru yang diuji oleh TCM; angka tersebut meningkat menjadi 12% pada tahun 2018.

Untuk mendiagnosis tuberkulosis dengan tepat, maka sangat diperlukan diagnosis konfirmasi secara bakteriologis. Gambar di bawah ini (Gambar 38) menunjukkan persentase konfirmasi bakteriologis pada kasus baru tuberkulosis paru menurut provinsi pada tahun 2021. Rerata nasional angka diagnosis tuberkulosis dengan konfirmasi secara bakteriologis adalah 48,5% pada 2018 dan 54,7% pada 2021. Empat provinsi di bawah rata-rata nasional adalah provinsi yang memiliki angka penemuan kasus yang tinggi (DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Barat dan Banten). Provinsi tersebut menyumbang hampir separuh dari seluruh angka penemuan kasus dan provinsi tersebut merupakan provinsi yang melakukan penyisiran kasus di rumah sakit dan klinik dengan proporsi yang tinggi untuk kasus tuberkulosis terdiagnosis secara klinis (WHO, 2022).

Gambar 38. Persentase konfirmasi bakteriologis di antara kasus baru tuberkulosis paru menurut provinsi, 2021



Pada tahun 2018, 205 (40%) kabupaten/kota memiliki proporsi kasus baru tuberkulosis paru terkonfirmasi bakteriologis sebesar 60-100%; 186 (36%) kabupaten kota memiliki proporsi kasus tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis sebesar 40-60% dan 115 (22%) di bawah 40%. Di antara kabupaten/kota dengan proporsi kasus tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis kurang dari 40%, terdapat 9 kabupaten/kota dengan proporsi kasus baru tuberkulosis paru terkonfirmasi bakteriologis ≤20%. Kabupaten/kota tersebut adalah: Aceh Selatan (19%), Aceh Utara (14%), Mukomuko (20%), Sidenreng Rappang (14%), Pegunungan Bintang (14%), Sorong Selatan (9%), Kota Payakumbuh (20%), Yahukimo (0%) and Lombok Utara (0%). Rendahnya proporsi kasus tuberkulosis paru baru terkonfrimasi bakteriologis pada 115 kabupaten/kota tersebut harus diatasi (WHO, 2019b).

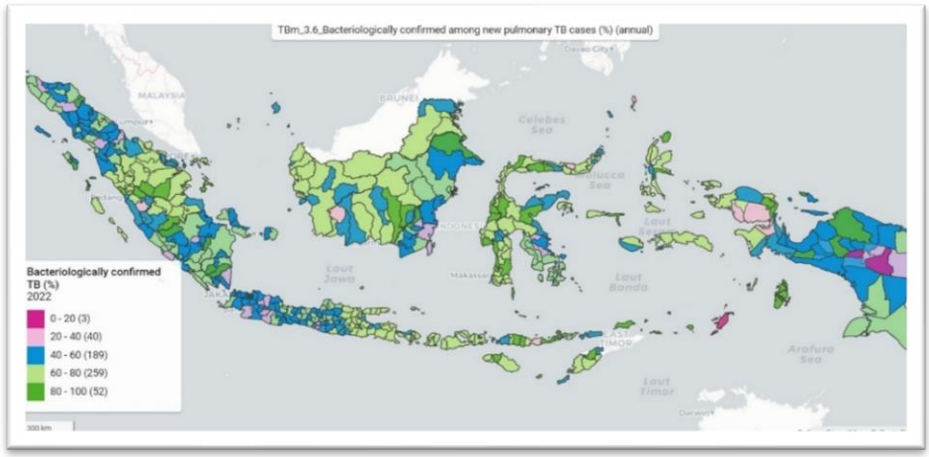
Gambar 39. Proporsi konfirmasi bakteriologis diantara kasus baru tuberkulosis paru tahun 2018



Sumber: (*WHO, 2019b)*

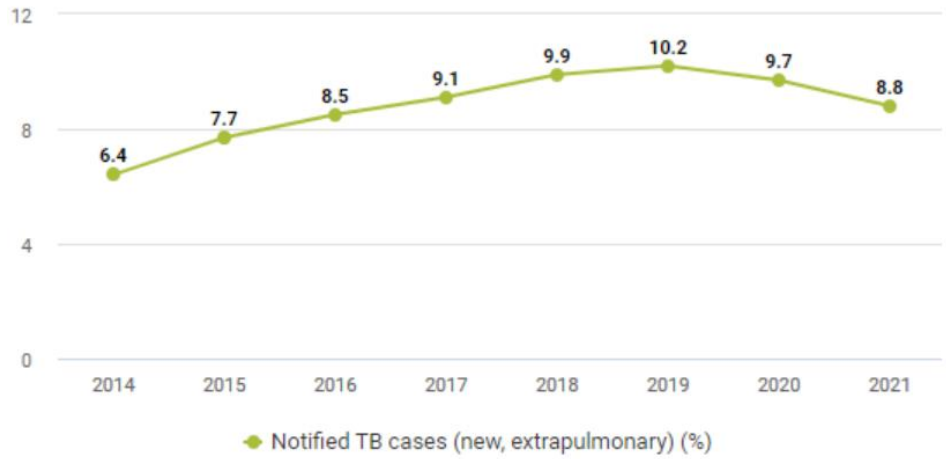
Sedangkan pada tahun 2021, terdapat 294 (57%) kabupaten/kota memiliki proporsi kasus baru tuberkulosis paru yang terkonfirmasi bakteriologis sebesar 60-100%; dan kabupaten/kota sisanya memiliki proporsi kasus tuberkulosis paru yang terkonfirmasi bakteriologis di bawah 60%. Di antara kabupaten/kota dengan proporsi kasus tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis kurang dari 60%, terdapat 10 kabupaten/kota dengan proporsi kasus baru tuberkulosis paru yang terkonfirmasi bakteriologis ≤30%. Kabupaten/kota tersebut adalah Sorong Selatan (1,5%), Tapanuli Utara (17,6%), Yahukimo (20,9%), Penukal Abab Lematang Ilir (21,3%), Kota Bogor (24,5%), Kota Metro (25,2%), Kota Payakumbuh (25,6%), Teluk Bintuni (28,1%), Kota Tangerang Selatan (28,3%) dan Kota Tomohon (29,3%) (WHO, 2022).

Gambar 40. Proporsi konfirmasi bakteriologis diantara kasus baru tuberkulosis paru tahun 2021



Sumber: (*WHO, 2022)*

Persentase kasus tuberkulosis ekstra paru terus meningkat dari 6,4% pada tahun 2014 menjadi 10,2% pada tahun 2019. Persentase tersebut kemudian menurun menjadi 8,8% pada tahun 2021 (gambar 41). Penyelidikan tambahan diperlukan untuk memahami penurunan berkelanjutan dalam proporsi kasus tuberkulosis ekstra paru (EPTB) di antara kasus tuberkulosis baru pada tahun 2021. Terdapat tiga provinsi, yaitu Papua (19%), DI Yogyakarta (18%), dan Bali (15%), dengan proporsi kasus EPTB tertinggi. Namun, proporsi kasus EPTB jauh lebih rendah di kepulauan Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Tengah, Aceh, Sumatera Utara dan Sumatera Selatan. Perbedaan proporsi kasus EPTB antar provinsi dapat dijelaskan oleh proporsi tuberkulosis anak yang bervariasi di setiap provinsi. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan bahwa EPTB didiagnosis secara akurat pada wilayah di mana proporsinya tinggi dan sebaliknya guna meningkatkan kapasitas untuk mendiagnosis EPTB di wilayah yang proporsinya masih rendah (Epi review, 2022).



Gambar 41. Tuberkulosis Ekstra paru diantara kasus Tuberkulosis baru di tingkat nasional

Orang yang didiagnosis dengan tuberkulosis tetapi tidak dilaporkan: Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk validasi data, manual sistem pencatatan dan pelaporan) atau dokumentasi yang berkaitan dengan dukungan teknis/pemecahan masalah SITB di fasilitas kesehatan tidak tersedia. Formulir pencatatan versi lama masih digunakan. Penggunaan formulir yang kurang tepat atau tidak lengkap masih ditemukan. Saat ini, tidak ada keterkaitan antara sistem pencatatan dan pelaporan HIV (SIHA) dengan SITB. Tidak ada sistem pelaporan data laboratorium nasional. Tidak ada pemantauan otomatis kelengkapan pengisian SITB dan tidak ada sistem yang rutin dilakukan untuk memvalidasi jumlah fasilitas kesehatan yang melapor.

Belum semua fasilitas pelayanan kesehatan telah menyediakan layanan DOTS. Hanya 57% rumah sakit, 25% Lembaga Pemasyarakatan dan Rumah Tahanan, 6% klinik dan 3% dokter praktik mandiri yang telah menjadi layanan DOTS (Laporan surveilans tuberkulosis triwulan 1-2 tahun 2019. Subdit TB, Kementerian Kesehatan RI).

Jejaring internal dan eksternal di fasilitas kesehatan masih belum optimal. Sejak dilakukan penyisiran kasus tuberkulosis di rumah sakit dan klinik yang dimulai pada tahun 2017, proporsi kasus yang berasal dari rumah sakit meningkat (Laporan Surveilans tuberkulosis triwulan 1-2 tahun 2019. Subdit TB, Kementerian Kesehatan RI).

Berdasarkan hasil Studi Inventori Tuberkulosis di Indonesia tahun 2016-2017, estimasi under-reporting pelaporan TB di Indonesia adalah 41%, dimana 15% under-reporting terjadi di fasilitas kesehatan primer, 62% di rumah sakit, dan 96% under-reporting terjadi di laboratorium/dokter umum/klinik pratama. Tingkat pelaporan yang rendah masih relatif banyak terjadi; terutama di fasilitas pelayanan kesehatan swasta (71%). Studi tersebut juga menemukan bahwa dari 7.323 total kasus yang ditemukan di fasilitas kesehatan swasta, 5.099 kasus tidak dilaporkan kepada program tuberkulosis nasional. Dari 14.749 total kasus yang ditemukan di Puskesmas, 4.568 tidak dilaporkan (WHO, 2018).

Kajian Epidemiologi Tuberkulosis di Indonesia tahun 2019 juga menemukan bahwa sebanya tujuh kabupaten tidak melaporkan notifikasi pada 2018 yakni Kabupaten Deiyai, Landak, Maybrat, Nduga, Pegunungan Arfak, Puncak, Tambrauw. Hal tersebut terjadi karena tidak ada fasilitas DOTS di wilayah tersebut (WHO, 2019b). Hanya 18,6% kasus tuberkulosis di layanan swasta yang terkonfirmasi bakteriologis. Hasil Studi Inventori Tuberkulosis 2016-2017 menemukan proporsi kasus tuberkulosis anak yang terdiagnosis lebih tinggi di fasilitas kesehatan swasta dibandingkan di fasilitas pemerintah (23,7% vs. 15,3%) (WHO, 2019b).

2.4.3. Orang yang dilaporkan sebagai kasus tuberkulosis tetapi tidak berhasil diobati

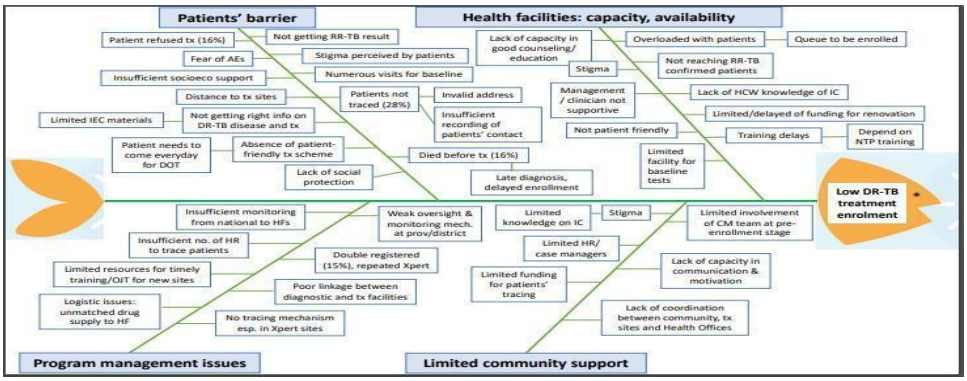
Orang yang didiagnosis, tetapi tidak memulai pengobatan: Berdasarkan hasil Studi Inventori didapatkan bahwa fasilitas layanan kesehatan Pemerintah merujuk sekitar 1.667 (11%) sedangkan fasilitas swasta merujuk sekitar 692 (10%) pasien tuberkulosis sensitif obat yang terdiagnosis ke fasilitas kesehatan yang lain untuk menjalani pengobatan tetapi tidak ada data berapa diantara kasus yang dirujuk tersebut benar-benar memulai pengobatan. Studi Inventori Tuberkulosis (TB-IVS) juga menunjukkan ditemukannya 1.010 kasus pasien tuberkulosis sensitif obat di Laboratorium klinik milik pemerintah maupun swasta yang tidak diketahui dimana kasus-kasus tersebut menjalani pengobatan. Kedua hal tersebut menunjukkan indikasi

masih banyaknya kasus pasien tuberkulosis yang sudah terdiagnosis tidak mendapatkan pengobatan yang sesuai standar.

Jumlah layanan tuberkulosis resistan obat di Indonesia per 12 Februari 2020 sebanyak 233 rumah sakit dan 2.502 satelit layanan tuberkulosis resistan yang berada di 34 provinsi dan 117 kabupaten/kota.

Kajian epidemiologi tahun 2019 menemukan bahwa rata-rata keterlambatan pengobatan kasus tuberkulosis resistan obat setelah terdiagnosis adalah 41 hari. Hal ini perlu mendapatkan perhatian serius supaya semua pasien yang terkonfirmasi resistan obat segera mendapatkan pengobatan sehingga tidak menularkan kepada orang yang lain (WHO, 2019b).

Sekitar 42% pasien tuberkulosis resistan obat (5173 dari 12788) yang didiagnosis tidak memulai pengobatan pada tahun 2022. Proporsi pasien tuberkulosis resistan obat yang memulai pengobatan masih jauh di bawah target (58% pada tahun 2020, 61% pada tahun 2021, dan 58% pada tahun 2022). Kesenjangan terbesar ditemukan di provinsi Bengkulu dan Maluku, di mana hanya 29% pasien tuberkulosis resistan obat yang memulai pengobatan pada tahun 2022. Tidak ada provinsi di Indonesia yang mencapai target kasus tuberkulosis resistan obat yang memulai pengobatan (95%). Tiga provinsi dengan angka memulai pengobatan tuberkulosis resistan obat tertinggi adalah Kepulauan Riau (89%), Daerah Istimewa Yogyakarta (81%), dan Aceh (75%).



Gambar 42. Analisis akar penyebab pendaftaran pengobatan DRTB rendah

Terdapat empat kelompok hambatan yang mencegah pasien tuberkulosis resistan obat memulai pengobatan mereka: 1) penghalang pasien, 2) hambatan fasilitas kesehatan, 3) manajemen program, dan 4) kurangnya dukungan masyarakat (gambar 42). Program Tuberkulosis Nasional akan mengatasi hambatan tersebut untuk meningkatkan angka tuberkulosis resistan obat yang memulai pengobatan.

Proporsi kasus koinfeksi TB-HIV yang mendapatkan ART dan Pengobatan Pencegahan Tuberkulosis (TPT) masing-masing adalah 47% dan 44% pada tahun 2013. Namun, telah menurun dari waktu ke waktu (40% pada ART dan 37% pada TPT pada tahun 2018). Pada tahun 2018, ada 6.176 pasien TB-HIV yang tidak memakai ART, 60% berasal dari DKI Jakarta, Jawa Timur, Jawa Barat, Papua, dan Jawa Tengah (WHO, 2019b).

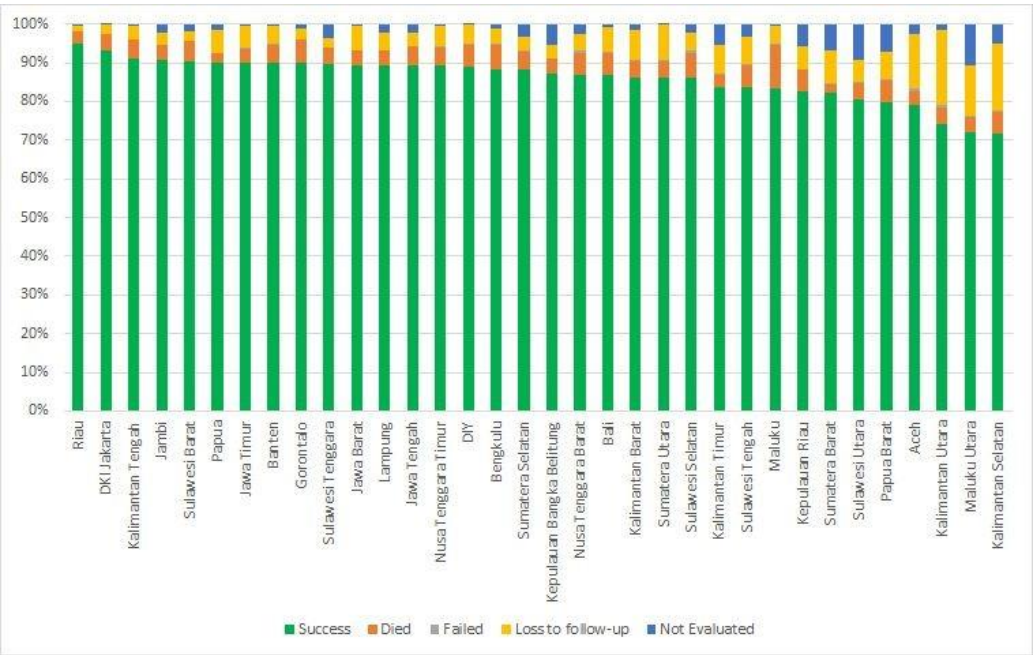
Terlaporkan, tetapi pengobatan tidak sembuh atau lengkap pengobatan: Di antara orang dengan riwayat diagnostik tuberkulosis dan tidak lagi minum obat, 40,2% melaporkan menghentikan obat tanpa dinyatakan sembuh. Sebanyak 26% menghentikan pengobatan karena merasa lebih baik atau tidak memiliki gejala lagi (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Menurut analisis patient pathway, 27% dari total perkiraan beban tuberkulosis berhasil diobati, 5% tidak berhasil diobati, dan sisanya (68%) tidak diketahui hasilnya. Pada tahun 2021, tangka keberhasilan pengobatan di antara kasus baru dan kambuh adalah 86%, dan di antara kasus tuberkulosis sensitif obat yang sebelumnya diobati adalah sebesar 80%. Angka ini di bawah target global sebesar 90%. Ada tren penurunan tingkat keberhasilan untuk kasus tuberkulosis sensitif obat dengan HIV positif (70% pada 2017 menjadi 68% pada 2021).

Proporsi kasus tuberkulosis sensitif obat yang sembuh (dengan konfirmasi bakteriologi di akhir pengobatan) menurun, sementara proporsi kasus dengan pengobatan lengkap (tanpa pemeriksaan bakteriologi di akhir pengobatan) meningkat. Hal ini konsisten dengan penurunan konfirmasi bakteriologi di antara kasus yang dilaporkan. Menurut laporan WHO pada tahun 2022, angka keberhasilan pengobatan di antara kelompok tuberkulosis MDR/RR pada tahun 2019 adalah 47%, dan di antara pasien tuberkulosis pra-XDR/XDR sebesar 32%. Seiring dengan meningkatnya tren penemuan kasus tuberkulosis resisten obat, tren angka keberhasilan pengobatan pasien tuberkulosis resisten obat menurun (54,5% pada tahun 2012 menjadi 45,4% pada tahun 2019) (WHO, 2022).

Di tingkat provinsi, Provinsi Riau memiliki tingkat keberhasilan pengobatan tertinggi pada kelompok pasien tahun 2020 (94,9%), sedangkan provinsi dengan jumlah terendah adalah Kalimantan Selatan (71,7%) (gambar 43). Tingginya proporsi putus berobat terjadi di Papua Barat (19%), Kalimantan Utara (17%), DKI Jakarta (14%), Papua (13%) dan Kepulauan Riau (9%) serta tingginya proporsi kematian akibat tuberkulosis terjadi di Bali (11%). Masalah-masalah ini memerlukan evaluasi lebih lanjut dan tindakan segera.

Gambar 43. Hasil pengobatan TB DS (%) menurut provinsi pada kelompok pasien 2020



Sumber: (WHO, 2019b)

Akar Masalah menurut alur Layanan Tuberkulosis yang Berkesinambungan

1. **Terbatasnya akses diagnosis yang berkualitas dan pengobatan yang berpusat pada pasien, menurut alur layanan tuberkulosis yang berkesinambungan**
   - Terbatasnya penemuan tuberkulosis pada ibu dan anak, pasien Diabetes Mellitus, HIV dan layanan lansia serta tempatkerja;
   - Terbatasnya penerapan investigasi kontak;
   - Terbatasnya penemuan kasustuberkulosissecara aktif pada populasi berisiko tinggi dan rentan;
   - Rendahnya akses pada alat diagnostik cepat di fasyankes pemerintah dan swasta;
   - Temuan kasus aktif saat ini tidak sistematis dan dalam skala kecil;
   - Algoritma skrining dan diagnostik yang tidak sesuai;
   - Kurangnya akses ke sensitivitas dan tes kultur (untuk obat anti-tuberkulosis lini pertama dan kedua) dalam semua kasus tuberkulosis;
   - Masalah akses dan kualitas di laboratorium;
   - Terbatasnya jumlah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan pengobatan tuberkulosis resisten obat;
   - Kurangnya tatalaksana kasus tuberkulosis MDR yang berpusat pada pasien termasuk dukungan untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan;
   - Kurangnya audit kematian pada pasien tuberkulosis MDR;
   - Kurangnya monitoring dan evaluasi kejadian tidak diinginkan yang serius;
   - Terbatanya cakupan layanan TB/HIVterintegrasi;
   - Panduan integrasi TB/HIV belum ramah pengguna;
   - Kurangnya keterampilan petugas kesehatan untuk melakukan tes HIV pada pasien
   - tuberkulosis;
     Strategi konseling, informasi dan edukasi TB/HIV pada pasien tuberkulosis yang sudah tidak sesuai dengan kebutuhan;
   - Terbatasnya kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan konseling, informasi dan edukasi serta kontak investigasi pada pasien TB/HIV di fasiltas pelayanan kesehatan dan tempat kerja;
   - Belum optimalnya bantuan psiko-sosio-ekonomi pada pasien TB/HIV;
   - Kurangnya advokasi pada pemerintah daerah untuk menyediakan infrastruktur layanan ARV di rumah sakit tingkat kabupaten/kota;
   - Terbatasnya layanan satelitARV;
   - Terbatasnya upaya untuk mengatasi tingginya mangkir pengobatan dan angka kematian akibat tuberkulosis;
   - Kurangnya keterlibatan fasyankes swasta dalam diagnosis dan pengobatan tuberkulosis yang standar dan juga dalam pencatatan / pelaporan
   - Terbatasnya kegiatan di tingkat paling periferal (Puskesmas dan fasyankes swasta tingkat dasar) dan masyarakat
   - Rendahnya keterkaitan antara sistem informasi untuk penemuan dan pengobatan tuberkulosis dengan sistem informasi kesehatan lainnya (SIMRS, SIKDA/SIP, WIFI TB, Pcare, SIHA, dan WIFI TB, BPJS)
2. **Terbatasnya akses pada layanan pencegahan tuberkulosis**
   - Terbatasnya informasi pengobatan pencegahan tuberkulosis;
   - Lemahnya manajemen pengobatan pencegahan tuberkulosis;
   - Kurangnya dukungan untuk pengobatan pencegahan tuberkulosis;
   - Terbatasnya cakupan layanan tuberkulosis laten pada pasien dengan gangguan imunitas dan populasi risiko tinggi lainnya pada congregate setting.

Faktor Kontekstual yang Berkontribusi pada Rendahnya Akses Layanan Tuberkulosis Sesuai dengan Kerangka Layanan Berkesinambungan

1. **Kurangnya partisipasi masyarakat, mitra dan lintas sektor dalam eliminasi tuberkulosis**
   - Rendahnya jumlah OMS dan organisasi pasien yang terlibat dalam pencegahan dan pengobatan tuberkulosis di tingkat Kabupaten/Kota;
   - Kurangnya koordinasi di tingkat Kementerian (Kementerian Sosial, Kementerian Agama, Kementerian Desa, Pembangunan Desa Tertinggal dan Transmigrasi, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Tenaga Kerja dan BPJS);
   - Terbatasnya kolaborasi dengan BAZNAS, filantropi dan perusahaan;
   - Kurangnya pemanfaatan hasil riset dan teknologi digital untuk skrining, diagnosis, dan pengobatan tuberkulosis.

2. **Kurang optimalnya kepemimpinan program di tingkat kabupaten/kota**
   - Terbatanya kebijakan yang terkait dengan penangggulangan tuberkulosis di tingkat kabupaten/kota
   - Terbatasnya regulasi dan sumber daya penanggulangan tuberkulosis di tingkat kabupaten/kota
   - Lemahnya peran organisasi profesi dalam implementasi ISTC
   - Kurangnya cakupan layanan tuberkulosis tertentu yang dibiayai oleh asuransi kesehatan Kebijakan terbatas terkait pencegahan tuberkulosis di tingkat kabupaten/kota
   - Mekanisme pembayaran JKN yang ada menciptakan insentif yang terjaga untuk fasilitas pelayanan kesehatan
   - Perlunya perbaikan di bidang sumber daya manusia, logistik, sistem informasi dan pembiayaan penanggulangan tuberkulosis
   - Kapasitas untuk perencanaan, penganggaran, analisis dan menafsirkan data di tingkat kabupaten/kota belum memadai

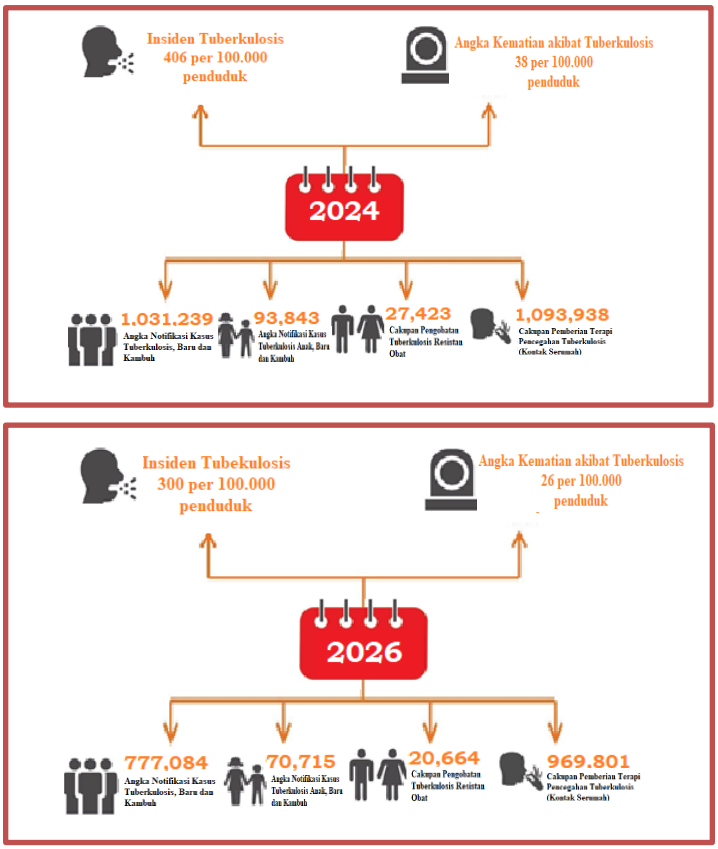
Bab 3. Tujuan dan Target

Secara umum, Revisi Strategi Penanggulangan Tuberkulosis Nasional Indonesia 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026 bertujuan untuk mempercepat eliminasi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2030, dan untuk mengakhiri epidemi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2050.

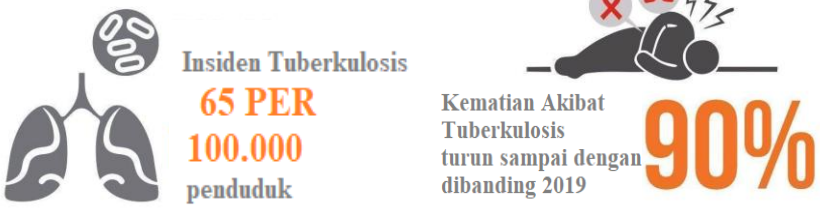
Tujuan khusus penanggulangan tuberkulosis di Indonesia, yaitu:

1. Memperkuat manajemen program penanggulangan tuberkulosis yang responsif mulai dari pusat, provinsi, kabupaten, kota dan fasyankes.
2. Meningkatkan kualitas pelayanan tuberkulosis yang berpusat kepada kebutuhan masyarakat.
3. Meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan tuberkulosis.
4. Meningkatkan kebutuhan dan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya penanggulangan tuberkulosis.

Target Utama tahun 2024 dan 2026



Target Eliminasi Tuberkulosis Tahun 2030



Indikator dan Target Prioritas Global untuk Monitoring Implementasi *End TB Strategy* 2023-2027

Treatment coverage
Number of people that developed TB, and were notified and treated, out of the total estimated number of incident cases in the same year (%). ≥ 90%

TB treatment success rate
Number of TB patients who were successfully treated out of all notified TB cases (%). ≥ 90%

Preventive treatment coverage
Number of people living with HIV and children who are contacts of cases who were started on preventive treatment for latent TB infection, out of all those eligible (%). ≥ 90%

TB affected households facing catastrophic costs
Number of TB patients and their households that experienced catastrophic costs due to TB, out of all TB patients (%) 0%

Uptake of new diagnostics and new drugs
Number of TB patients who were diagnosed using WHO-recommended rapid tests, out of all TB patients (%). ≥ 90%

Number of TB patients who were treated with regimens including new TB drugs, out of those eligible for treatment with such drugs (%).

Bab 4. Strategi dan Intervensi

4.1. Strategi Program Tuberkulosis Nasional

Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia selama 2020-2024 menerapkan enam strategi, antara lain:

1. Memperkuat komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis di tahun 2030.
2. Meningkatkan akses ke layanan diagnosis dan pengobatan tuberkulosis berkualitas tinggi dan berpusat pada pasien.
3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, penyediaan terapi pencegahan tuberkulosis dan pengendalian infeksi.
4. Pemanfaatan temuan penelitian dan teknologi untuk skrining, diagnosis, dan manajemen Tuberkulosis.
5. Meningkatkan komunitas, mitra, dan partisipasi multisektoral dalam upaya eliminasi tuberkulosis.
6. Memperkuat manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan.

Keenam strategi tersebut terdiri dari tiga strategi fungsional dan **tiga strategi yang memungkinkan**. **Strategi fungsional (Strategi 2,3,5)** adalah strategi teknis yang menargetkan area intervensi: penemuan kasus, pengobatan, dan pencegahan. **Strategi yang memungkinkan (Strategi 1,4,6)** adalah strategi yang menargetkan faktor kontekstual yang dapat dimanfaatkan untuk pencapaian strategi fungsional.

Keenam strategi tersebut disinergikan dengan tiga pilar *End TB Strategy*. Strategi 2 dan 3 selaras dengan Pilar Pertama dari *End TB Strategy* (Integrated, patient-centered care and prevention). Strategi 1 dan 5 adalah dua strategi yang mengarah pada Pilar Kedua dari *End TB Strategy* (Kebijakan yang berani dan sistem pendukung). Strategi 6 mendukung pilar Pertama dan Kedua dari *End TB Strategy*. Pilar ketiga dalam *End TB Strategy* (Intensified research and innovation) selaras dengan strategi 4.

Untuk Revisi Strategis Nasional Pengendalian Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Sementara 2025-2026 yang direvisi, keenam strategi tersebut dianggap masih relevan, dengan intervensi dan tindakan kunci yang lebih intensif.

4.2. Populasi sasaran dan kelompok tuberkulosis berisiko tinggi

Target populasi Strategi Perawatan dan Pencegahan Tuberkulosis Nasional pada 2020-2024 adalah semua orang dengan gejala tuberkulosis dan kelompok rentan berisiko

tinggi. Intervensi utama perawatan dan pencegahan tuberkulosis akan ditingkatkan untuk menjangkau kelompok populasi yang paling rentan: (1) kontak rumah tangga dari kasus tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis; (2) risiko klinis tinggi: perokok, kurang gizi, diabetes, lansia, ODIV dan pasien *immunocompromised*; (3) pengaturan berkumpul dan tempat kerja: Warga Binaan Lapas (WBP)/rumah tahanan, permukiman kumuh perkotaan, tempat kerja (informal dan formal), pertambangan tertutup, pengaturan tertutup, kamp pengungsi, barak, dan sekolah asrama; (4) tenaga kesehatan yang merawat pasien tuberkulosis; (5) orang-orang yang sulit dijangkau populasinya misalnya masyarakat adat, pengungsi, imigran, panti asuhan, panti jompo. Integrasi kegiatan skrining tuberkulosis dengan pemberian TPT akan dilakukan sebagai intervensi utama.

4.3. Pendekatan intervensi untuk perawatan dan pencegahan Tuberkulosis 2020-2024 dan rencana sementara untuk 2025-2026

Program Tuberkulosis Nasional memiliki 334 kabupaten/kota sebagai wilayah prioritas pada tahun 2020-2024 yang akan dilanjutkan pada tahun 2025-2026. Kabupaten-kabupaten/kota ini menyumbang 89% dari insiden nasional kasus Tuberkulosis.
Pada tahun 2021, Program Tuberkulosis Nasional memiliki area prioritas percepatan eliminasi tuberkulosis di 8 provinsi dan 193 kabupaten/kota Prioritas tersebut mempertimbangkan kesiapan sumber daya dan kontribusi terhadap 63% beban tuberkulosis di Indonesia. Ada 25 Kabupaten/kota bagian dari 193 Kabupaten/kota prioritas yang tidak termasuk dalam 334 kabupaten/kota .
Berdasarkan kondisi di atas, Program Tuberkulosis Nasional menetapkan wilayah prioritas tuberkulosis di 359 kabupaten/kota (70% dari total 514 kabupaten). Kabupaten/kota -kabupaten/kota tersebut akan menerima intervensi komprehensif, dan 155 kabupaten/kota sisanya akan menerima intervensi esensial.

Upaya besar diperlukan untuk meningkatkan cakupan pengobatan meliputi:

- Pemberitahuan wajib Tuberkulosis di semua fasilitas kesehatan;
- Penemuan kasus aktif di antara kelompok berisiko tinggi terutama ODL, pasien DM dan orang-orang dengan kekurangan gizi, populasi rentan utama,
- Mengoptimalkan investigasi kontak dan Terapi Pencegahan tuberkulosis;
- Meningkatkan kualitas pencatatan dan pelaporan di seluruh fasilitas kesehatan;
- Memperkuat jaringan fasilitas kesehatan publik dan swasta dalam menemukan, mengelola, dan mengobati kasus tuberkulosis;
- Memperluas dan memperkuat diagnostik tuberkulosis dan pengobatan;
- Pemantauan pengobatan untuk tuberkulosis yang sensitif dan resisten terhadap obat sesuai standar;
- Perawatan mendukung hingga penyelesaian dan kesuksesan; dan

- Mengoptimalkan informasi, komunikasi, dan edukasi Tuberkulosis kepada masyarakat.

Mempertimbangkan upaya utama untuk meningkatkan cakupan pengobatan dan tingkat keberhasilan pengobatan, **intervensi berikut harus dilakukan:**

Keadaan	Proporsi beban kasus tuberkulosis	Deskripsi Intervensi
359 Kabupaten/kota (termasuk 193 kabupaten/kota di 8 provinsi prioritas dengan beban kasus tuberkulosis, HIV, DM beban tinggi, Prioritas program tuberkulosis RO dan DPPM)	**91%**	**Intervensi komprehensif meliputi:** ● Penguatan intervensi Bauran Pemerintah-Swasta Kabupaten/kota (DPPM) ● Intensifikasi penemuan kasus tuberkulosis di Puskesmas dan seluruh rumah sakit pemerintah dan swasta ● Skrining dua arah untuk TB-DM di 161 kabupaten ● Meningkatkan pelayanan tuberkulosis RO dengan menyediakan ≥ 1 rumah sakit rujukan yang resistan terhadap obat dan seluruh Puskesmas yang mampu menjadi Satelit tuberkulosis RO. ● Inisiasi pengobatan di Puskesmas (240 kabupaten/kota prioritas tuberkulosis RO) ● Meningkatkan cakupan TPT untuk kontak serumah, seperti menyediakan 1 staf pendukung untuk 1 kabupaten/kota dalam integrasi TPT dan ACF (193 kabupaten/kota di 8 provinsi), peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dan menghubungkan IK dengan TPT ● Meningkatkan akses ke pengujian molekuler, seperti meningkatkan cakupan pengujian molekuler di tingkat perawatan primer dan layanan swasta ● Penemuan kasus aktif di lingkungan masyarakat dan fasilitas kesehatan (193 Kabupaten/kota) ● Meningkatkan cakupan tes HIV di antara pasien tuberkulosis yang diberitahukan, seperti: Tes HIV untuk pasien tuberkulosis di semua penyedia layanan tuberkulosis dan pengembangan kapasitas di 121 kabupaten/kota
155 Kabupaten/kota	**9%**	**Intervensi penting meliputi:**

(Estimasi beban kasus Tuberkulosis < 1.000 dan prevalensi DM rendah)		• Intervensi Dasar Campuran Pemerintah-Swasta (DPPM) Kabupaten/kota • Intensifikasi penemuan kasus tuberkulosis di layanan kesehatan primer dan rumah sakit umum • Pembentukan layanan tuberkulosis RO dasar (1 Rumah Sakit PMDT dan pusat kesehatan satelit terpilih) • Pemberian TPT untuk ODHIV dan anak < 5 tahun • Akses dasar ke pengujian molekuler • Tes HIV untuk pasien tuberkulosis dalam layanan HIV

4.4. Intervensi sepanjang kontinum perawatan

4.4.1 Intervensi untuk Penderita Tuberkulosis atau gejala Tuberkulosis yang belum/tidak mengakses pelayanan kesehatan

Mengembangkan sistem rujukan untuk dugaan tuberkulosis/orang dengan gejala tuberkulosis yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan di tingkat masyarakat

Justifikasi: Analisis jalur pasien pada tahun 2017 menunjukkan bahwa 52% orang dengan gejala tuberkulosis mulai mencari pengobatan di layanan kesehatan berbasis masyarakat. Pelayanan kesehatan berbasis masyarakat meliputi pelayanan triase dasar, informasi kesehatan, serta pencegahan dan pelayanan dasar, termasuk apotek (Surya, Setyaningsih, Nasution, et al., 2017). Survei Prevalensi Tuberkulosis Nasional tahun 2013-2014 menunjukkan bahwa 30,8% orang dengan gejala tuberkulosis datang ke apotek setelah batuk selama 14 hari (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Deskripsi intervensi: Untuk meningkatkan jumlah orang dengan gejala tuberkulosis atau dengan tuberkulosis yang mengakses layanan kesehatan , perlu intervensi untuk mendorong mereka yang telah datang ke layanan L0 untuk didiagnosis dan dilaporkan dengan membuat jaringan rujukan layanan dari L0 ke fasilitas perawatan kesehatan tuberkulosis yang sudah ada. Pembentukan jejaring layanan perlu melibatkan asosiasi profesi kefarmasian (IAI, PAFI) dalam KOPI TB di daerah. Diharapkan setiap daerah mengembangkan sistem rujukan dengan surat edaran terkait yang diwajibkan melaporkan penggunaan obat dan proses pemantauan dari Dinas Kesehatan ke seluruh apotek. Selain itu, pemerintah perlu membimbing Pengobatan Tradisional (Penyehat Tradisional &; Tenaga Kesehatan Tradisional) sehingga jika ada pasien dengan gejala TBC dirujuk ke Puskesmas.

Libatkan apotek dalam memantau pengobatan tuberkulosis.

Justifikasi: Pelayanan apotek hanya menyediakan obat tuberkulosis sesuai resep dokter namun tidak wajib memantau, mencatat dan melaporkan meskipun apotek berpotensi memantau pengobatan bila terlibat.

Deskripsi intervensi: Mengadvokasi BPJS agar tuberkulosis dapat diikutsertakan dalam layanan Program Rujukan (PRB) sehingga apotek dapat melakukan Medication Therapy Management (MTM).

Memperluas cakupan dan kualitas inisiatif bauran publik-swasta

Justifikasi: Kolaborasi campuran publik-swasta telah dimulai di tingkat kabupaten/kota tetapi belum berkontribusi pada penemuan kasus yang signifikan. Kontribusi inisiatif campuran publik-swasta baru adalah sekitar 18% dari semua pemberitahuan kasus.

Deskripsi intervensi: Penting untuk memperluas cakupan dan kualitas inisiatif campuran publik-swasta dengan target meningkatkan jumlah dokter praktik independen dan rumah sakit yang terlibat dalam program pengendalian tuberkulosis. Target peningkatan jumlah dokter praktik mandiri yang terlibat minimal 10 kali lipat dan 2 kali lipat jumlah rumah sakit swasta (WHO, 2020). Koordinasi kegiatan PPM di kabupaten/kota akan diperkuat dengan alokasi sumber daya manusia. Peran utama sumber daya manusia yang dialokasikan adalah untuk melakukan fungsi kesehatan masyarakat seperti integrasi, penguatan jaringan layanan, dan memastikan bahwa data dari layanan kesehatan dilaporkan melalui sistem pencatatan dan pelaporan tuberkulosis (WHO, 2020).

4.4.2. Intervensi terhadap orang dengan gejala tuberkulosis yang datang ke fasilitas kesehatan tetapi tidak didiagnosis atau tidak dilaporkan

Merevisi skrining tuberkulosis dan jalur diagnostik

Justifikasi: Di antara orang dengan tuberkulosis dengan batuk ≥14 hari atau hemoptisis selama Survei Prevalensi Tuberkulosis Nasional, ada 42,5% dengan rontgen dada abnormal. Studi awal oleh Alisjahbana et al. (2019) menunjukkan bahwa pemeriksaan rontgen dada tambahan untuk skrining tuberkulosis sebelum melakukan tes diagnosis dengan GenXpert di antara pengunjung Puskesmas adalah prosedur yang hemat biaya (Alisjahbana et al., 2019). Studi lain tentang perawatan kesehatan primer di Yogyakarta juga menunjukkan bahwa kombinasi pemeriksaan fisik, tes dahak, dan rontgen dada memberikan sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi (Saktiawati et al., 2019).

Deskripsi intervensi: Rapid Molecular Test (RMT) akan digunakan untuk diagnosis, sementara itu, tes mikroskopis akan digunakan untuk memantau hasil pengobatan (WHO, 2020). Selain itu, prosedur diagnosis tuberkulosis harus direvisi dengan

menambahkan rontgen dada sebagai sarana skrining serta sarana untuk menjaga efektivitas RMT. Skrining dengan rontgen dada digunakan pada populasi khusus dengan insiden lebih dari 1%, seperti rumah kos, penjara / rumah tahanan, dll. Analisis ketersediaan fasilitas radiologi pada pelayanan kesehatan primer dan rujukan harus dilakukan (WHO, 2020). Selain itu, perlu dikembangkan jaringan rujukan dan memperkuat sistem pencatatan dan pelaporannya. Untuk memperkuat implementasinya, upaya terobosan dan teknologi seperti mobile X-ray, digital X-ray, dan teleradiologi perlu dilaksanakan. Analisis jalur pasien perlu diulang pada tahun 2024.

Meningkatkan surveilans rutin disertai pengawasan mutu di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan.

Justifikasi: IOM telah melakukan upaya untuk membersihkan data Tuberkulosis di rumah sakit dan meningkatkan jumlah kasus tuberkulosis yang dilaporkan serta memberikan informasi tentang hasil pengobatan pasien. Namun, data pel bukanlah data real-time (WHO, 2020).

Deskripsi intervensi: Sistem surveilans SITB yang baru didorong ke dalam sistem surveilans yang dapat memantau dan mengelola kinerja program secara real-time. Selain itu, integrasi sistem informasi TB, sistem informasi rumah sakit (SIRS), dan sistem informasi BPJS (yaitu, P-care, VClaim) akan dibentuk untuk mendapatkan data pasien tuberkulosis secara sistematis dan konsisten. Dengan begitu, program tuberkulosis tidak perlu melakukan kegiatan 'mop-up' di rumah sakit secara masif dan dengan biaya tinggi (WHO, 2020).

Menyediakan akses ke tes HIV dalam layanan tuberkulosis di perawatan primer dan penyedia swasta

Justifikasi: Akses tes HIV di layanan tuberkulosis tidak merata di semua kabupaten/kota dan masih terpusat di rumah sakit umum. Petugas kesehatan masih ragu untuk memberikan ARV sesegera mungkin kepada penderita HIV/AIDS yang terdiagnosis TBC. Pelatihan bagi staf program tuberkulosis untuk melakukan tes HIV pada saat inisiasi tenaga kesehatan dapat secara signifikan meningkatkan cakupan tes HIV pada pasien tuberkulosis (Herawanto, 2019).

Provinsi dengan populasi besar (Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten dan DKI Jakarta) berkontribusi lebih dari 50% kesenjangan pada tes HIV di antara pasien tuberkulosis di mana pada akhirnya menghasilkan kinerja program yang rendah di daerah ini. Provinsi-provinsi ini melaporkan sejumlah besar notifikasi tuberkulosis di antara fasyankes primer milik pemerintah dan swasta (WHO,2022)

Deskripsi intervensi: Untuk memastikan layanan tes HIV tersedia untuk pasien tuberkulosis di semua tingkat penyedia layanan kesehatan, perlu untuk memperkuat implementasi peraturan yang mengharuskan fasilitas kesehatan untuk memulai tes HIV. Jaringan antar fasilitas kesehatan juga perlu diperkuat untuk meningkatkan rujukan tes HIV dari fasilitas perawatan primer ke fasilitas perawatan kesehatan yang memiliki layanan HIV. Untuk itu, perlu dilakukan pemetaan layanan tes HIV di masing-masing daerah sesuai kapasitasnya. Untuk menyederhanakan proses rujukan, sistem transportasi sampel untuk tes HIV dikembangkan. Selain itu, perlu dilakukan desentralisasi ARV dengan membuat fasilitas kesehatan satelit layanan ARV dan rapat koordinasi berkala antara fasilitas kesehatan pendukung dan satelit. Kapasitas tenaga kesehatan untuk TB-HIV perlu ditingkatkan melalui lokakarya/pelatihan bagi tenaga kesehatan.

Memastikan logistik laboratorium berkelanjutan untuk tes HIV di antara pasien tuberkulosis

Justifikasi: Ketersediaan logistik reagen HIV belum berkelanjutan.

Deskripsi intervensi: Perencanaan logistik HIV perlu diimplementasikan dengan lebih baik dengan berkolaborasi dalam perencanaan logistik HIV dengan program tuberkulosis. Selain itu, perlu dipastikan bahwa proses pelaporan berjalan dengan baik dan berkesinambungan. Dukungan distribusi logistik perlu diperkuat dari sisi pendanaan biaya distribusi, perencanaan distribusi, penguatan sumber daya manusia, serta penguatan sistem pencatatan dan pelaporan.

Memperkuat pelaksanaan TemPO (*Temukan, Pisahkan, Obati*) dan pengendalian dan pencegahan infeksi tuberkulosis

Justifikasi: Belum semua fasilitas pelayanan kesehatan menerapkan strategi TemPO. Salah satu komponen dari strategi TemPO adalah triase skrining gejala batuk untuk individu yang mengunjungi layanan rawat jalan dan rawat inap di fasilitas perawatan kesehatan.

Deskripsi intervensi: Penguatan penerapan TemPO bertujuan untuk meningkatkan identifikasi pasien dugaan atau tuberkulosis pada populasi berisiko yang telah datang ke layanan. Strategi TemPO harus menjadi standar operasional prosedur di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam standar operasional, prosedur harus mencakup pembagian tugas tenaga kesehatan dan prosedur sosialisasi TemPO di fasilitas pelayanan kesehatan. Penerapan strategi TemPO harus diperluas ke layanan rawat inap dengan menargetkan skrining dan penilaian untuk semua pasien rumah sakit dengan keluhan pernapasan, pasien berisiko tuberkulosis seperti kekurangan gizi, DM, lansia, dan gangguan sistem kekebalan tubuh.

Selain itu, pencegahan dan pengendalian infeksi perlu dilakukan secara menyeluruh pada tenaga kesehatan, pasien, dan masyarakat umum. Upaya ini harus disertai dengan sistem pemantauan rutin. Desain materi pendidikan, dan pelatihan untuk tenaga kesehatan, termasuk penggunaan APD, perlu dilakukan (Apriani et al., 2019a).

4.4.3. Orang yang dilaporkan sebagai kasus tuberkulosis tetapi belum berhasil diobati

Menggunakan teknologi terbaru untuk memantau pengobatan tuberkulosis

Justifikasi: Mayoritas pemantauan pengobatan untuk tuberkulosis yang sensitif terhadap obat dilakukan oleh keluarga. Hanya sedikit pasien yang memiliki tenaga kesehatan atau kader sebagai pengamat pengobatan mereka. Tingkat keberhasilan pengobatan yang sensitif terhadap obat adalah 72% (masih di bawah target WHO sebesar 90%). Survei menunjukkan bahwa 40,2% orang dengan riwayat pengobatan tuberkulosis berhenti minum obat sebelum dinyatakan sembuh.

Pemantauan pengobatan untuk pasien dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat dilakukan oleh petugas kesehatan, dan di fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini menimbulkan beban sosial dan ekonomi bagi pasien dan keluarga karena pasien tuberkulosis yang resistan terhadap obat harus datang setiap hari ke fasilitas kesehatan. Tingkat keberhasilan pengobatan pasien dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat adalah 49%.

Deskripsi intervensi: Penting untuk menggunakan teknologi terbaru untuk memantau pengobatan tuberkulosis, seperti aplikasi seluler, pengingat elektronik, pemantauan pengobatan tuberkulosis berbasis internet, dan materi pendidikan interaktif (Roslina, 2019). Penggunaan teknologi terbaru dalam pemantauan tuberkulosis diarahkan untuk memfasilitasi kontak antara pasien tuberkulosis, pemantau pengobatan, dan penyedia layanan pengobatan selama proses pengobatan.

Pelaksanaan penggunaan obat baru dan regimen standar jangka pendek untuk meningkatkan kualitas pengobatan pasien Tuberkulosis RO di Indonesia

Justifikasi: Tingkat keberhasilan pengobatan pada tuberkulosis MDR/RR hanya 51% pada tahun 2014 dan cenderung menurun menjadi 49% pada tahun 2018. Mayoritas pasien tuberkulosis yang sensitif terhadap obat diobati dengan durasi pengobatan standar 6-8 bulan. Pasien tuberkulosis RO diobati dengan pengobatan jangka pendek 9-11 bulan dan pengobatan jangka panjang 18-20 bulan. Lamanya pengobatan tuberkulosis SO dan tuberkulosis RO masih dikeluhkan oleh pasien dan penyedia

layanan dan dipandang sebagai salah satu penyebab mengapa pasien tidak menyelesaikan pengobatan.

Deskripsi intervensi: Peraturan tentang penggunaan obat baru dan rejimen standar jangka pendek sesuai dengan rekomendasi WHO diperlukan. Ketersediaan obat baru perlu didorong melalui proses registrasi yang cepat sehingga dapat diproduksi dan diselenggarakan di dalam negeri untuk menjamin akses pasien tuberkulosis terhadap pengobatan tuberkulosis terbaik dan berkualitas tinggi. Penggunaan rejimen obat baru yang lebih pendek tanpa injeksi membuka peluang untuk mendesentralisasikan layanan tuberkulosis RO ke fasilitas kesehatan primer. Pengobatan dan pemantauan tuberkulosis RO di masyarakat dapat dimulai untuk mengurangi beban dan tantangan pasien tuberkulosis RO dalam menyelesaikan pengobatan.

4.5. Intervensi lintas sektor

Intervensi masalah silang diperlukan untuk lebih dari satu kategori seri pengobatan tuberkulosis. Dari hasil pertemuan konsensus pemangku kepentingan, lima jenis intervensi adalah isu lintas sektoral seperti kebijakan dan regulasi, kolaborasi multi-sektoral dan multi-program, pembiayaan kesehatan, kesetaraan gender, dan pemenuhan hak asasi manusia. Berikut ini menjelaskan intervensi yang bersifat lintas masalah:

4.5.1. Kebijakan dan peraturan

Mengembangkan kebijakan pengendalian tuberkulosis yang komprehensif di tingkat kabupaten

Justifikasi: Di era desentralisasi di sektor kesehatan, pemerintah kabupaten/kota telah memainkan peran utama dalam memberikan dukungan politik untuk pencegahan tuberkulosis di daerah mereka. Dimasukkannya penanganan tuberkulosis ke dalam Standar Pelayanan Minimum (SPM) di bidang kesehatan memerlukan langkah-langkah operasional di tingkat kabupaten/kota Untuk dapat mendorong peran pemerintah daerah dalam proses perencanaan dan pembiayaan, perlu adanya rencana aksi tuberkulosis yang komprehensif di tingkat kabupaten/kota

Kebijakan mengenai kewajiban pelaporan kasus tuberkulosis termasuk dari penyedia layanan swasta masih belum optimal dan perlu penguatan implementasi. Penerapan kebijakan tersebut kepada dokter umum independen terkendala karena kurangnya pengetahuan mereka tentang kebijakan tersebut (Kurniawati et al., 2019). Di sisi lain, kebijakan tersebut dipandang membebani dan membatasi aspek kerahasiaan pasien.

Deskripsi intervensi: Koordinasi, konsolidasi, dan penyebaran informasi kebijakan pengendalian tuberkulosis kepada pemangku kepentingan di tingkat kabupaten/kota perlu dilakukan. Kebijakan dan regulasi di tingkat kabupaten/kota perlu menyasar aspek sumber daya manusia sehingga sumber daya manusia yang terkait dengan layanan dan program tuberkulosis dapat ditempatkan setidaknya selama 5 tahun pada tugas pokok dan fungsinya. Pedoman strategis untuk meningkatkan kemampuan pemerintah dalam mengendalikan tuberkulosis perlu dikembangkan agar proses pengembangan kebijakan pencegahan tuberkulosis dapat dilakukan secara sistematis. Kebijakan tersebut perlu diformalkan melalui regulasi di daerah yang masuk dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) kabupaten/kota Pemerintah Provinsi bertanggung jawab memberikan bimbingan teknis dan menjalankan fungsi pengawasan pelaksanaan pengendalian tuberkulosis di kabupaten/kota.

Kebijakan wajib lapor perlu disebarluaskan kepada semua penyedia layanan kesehatan, termasuk sektor swasta dan perlu dikaitkan dengan proses perizinan. Selain itu, diperlukan regulasi teknis agar implementasi kebijakan tetap selaras dengan prinsip kualitas layanan.

Memastikan pemerintah kabupaten/kota memiliki peraturan dan sumber daya yang optimal untuk mengendalikan tuberkulosis.

Justifikasi: Tuberkulosis, terutama tuberkulosis yang resistan terhadap obat, belum dianggap sebagai masalah besar, sehingga tidak ada peraturan yang menyatakan wajib untuk mendukung program tuberkulosis yang resistan terhadap obat. Peraturan yang ada masih bersifat umum, belum secara khusus mendukung TBC yang resistan terhadap obat. Dukungan pendanaan dan kegiatan dalam program tuberkulosis resistan obat kecil, hanya dari sektor kesehatan dan donor. Sementara itu, intervensi peraturan desa berpotensi menjadi dasar akses pedesaan untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan tuberkulosis RO (Prasetyowati et al., 2019). Untuk program TB-HIV, hanya beberapa rumah sakit kabupaten/kota yang dapat menjadi layanan ARV. Sejumlah sumber daya manusia terbatas tersedia untuk program tuberkulosis dan HIV.

Deskripsi intervensi: Advokasi diperlukan untuk memastikan bahwa semua pemimpin pemerintah di semua tingkatan mendukung program tuberkulosis yang resistan terhadap obat. Dokumen peraturan yang ada perlu disempurnakan dengan memasukkan poin-poin relevan yang mendukung program tuberkulosis yang resistan terhadap obat. Lebih lanjut, peraturan tersebut didorong untuk menjadi indikator kinerja pemerintah sehingga pemerintah di semua tingkatan dapat mengalokasikan dana dan kegiatan menanggulangi TBC yang resistan terhadap obat. Rapat advokasi antara Dinas Kesehatan dan Pemerintah Daerah yang didukung oleh Kementerian Kesehatan dan Pemerintah Daerah serta organisasi profesi perlu dilakukan agar

pemerintah daerah dapat menyediakan sarana dan prasarana terkait sehingga rumah sakit dapat menjadi pusat layanan ARV.

4.5.2. Kolaborasi multi-sektor dan lintas program

Skrining dan penemuan kasus pada populasi berisiko tinggi

Justifikasi: Faktor risiko tinggi kejadian tuberkulosis di Indonesia adalah merokok, kekurangan gizi, dan diabetes. Risiko diabetes melitus juga diketahui dapat meningkatkan kejadian tuberkulosis MDR (Saktiawati &; Subronto, 2018). Kejadian HIV juga cenderung meningkat, sehingga meningkatkan kejadian TB-HIV. Skrining ibu diperlukan karena tuberkulosis merupakan penentu kematian ibu. Populasi tertentu juga rentan tertular atau menjadi sumber penularan tuberkulosis, misalnya anak-anak, lansia, dan tenaga kesehatan. Situasi tertentu juga berpotensi penularan tuberkulosis seperti di tempat kerja tertentu, permukiman kumuh perkotaan, dan tempat berkumpul seperti penjara/pusat penahanan, tambang tertutup (Rodriguez-Fernandez et al., 2016), barak pengungsi, dan sekolah asrama. Evaluasi awal menunjukkan potensi penemuan kasus dengan menyaring para peziarah. JEMM 2022 juga merekomendasikan penguatan skrining tuberkulosis dan penemuan kasus aktif dengan melengkapi Puskesmas dengan x-ray digital dengan AI, pengujian molekuler, dan keterkaitan skrining tuberkulosis dengan identifikasi keadaan komorbid terkait tuberkulosis. Rekomendasi lain adalah meningkatkan keterlibatan penyedia swasta tingkat primer.

Deskripsi intervensi: Koordinasi dengan multi-program dan sektor untuk menyaring populasi berisiko tinggi diperlukan (perokok, kekurangan gizi, diabetes mellitus, lansia, dan orang dengan HIV / AIDS). Selain itu, diperlukan pencarian kasus secara intensif melalui pelayanan kesehatan ibu dan anak. Sementara itu, penyelidikan kontak dari indeks kasus perlu diperkuat dalam pelaksanaannya untuk menemukan kasus tuberkulosis anak dengan melibatkan mantan pasien tuberkulosis untuk melakukan skrining di masyarakat. Penyaringan juga perlu dilakukan di tempat kerja tertentu, daerah kumuh perkotaan, dan tempat berkumpul (penjara / pusat penahanan), tambang tertutup, barak pengungsi, dan sekolah asrama. Selain itu, penemuan kasus aktif di kalangan jemaah haji dan pekerja migran Indonesia juga perlu dilakukan (Uyainah et al., 2019).

Upaya skrining dan pencarian kasus aktif di masyarakat dapat melibatkan aktivis atau kader tuberkulosis yang terbukti efektif meningkatkan jumlah kasus tuberkulosis secara signifikan (Apriani et al., 2019a; Fitriangga et al., 2019). Ke depan, intervensi ini harus dilaksanakan di setiap Puskesmas, fasilitas kesehatan primer lainnya. Intervensi ini juga

ditekankan dalam rekomendasi JEMM 2022. Upaya pencarian kasus tuberkulosis pediatrik perlu melibatkan dokter umum independen (Syahrul et al., 2019).

Mendorong kolaborasi multi-sektor dan multi-program untuk meningkatkan jumlah orang dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat yang memulai pengobatan.

Justifikasi: Tidak ada rekomendasi untuk menetapkan pengobatan pada orang dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat. Banyak orang dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat tidak memulai pengobatan karena alasan sosial ekonomi dan kurangnya dukungan. Petugas kesehatan menghadapi masalah hak asasi manusia dan kerahasiaan dalam mewajibkan orang dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat untuk memulai pengobatan. Di sisi lain, ada koalisi organisasi profesi (KOPI-TB) yang terbentuk di tingkat kabupaten/kota dan provinsi yang berpotensi memantau pelaksanaan jejaring layanan tuberkulosis.

Deskripsi intervensi: Penting untuk mengadvokasi dan menyebarkan informasi kepada kementerian terkait untuk memberikan dukungan yang memadai dan perlindungan sosial bagi pasien dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat untuk mengatasi beban mereka terhadap akses. Namun, advokasi kepada pemerintah kabupaten/kota untuk menetapkan peraturan terkait isolasi tidak sukarela bagi orang menular dengan tuberkulosis yang tidak mematuhi pengobatan atau yang tidak mampu atau tidak mau mematuhi langkah-langkah pencegahan dan pengendalian infeksi menimbulkan risiko signifikan bagi masyarakat dapat dilaksanakan terutama di daerah padat kota. Pasien yang diisolasi masih harus ditawari kesempatan untuk menerima perawatan, tetapi jika mereka tidak menerimanya, penolakan mereka harus dihormati.

Perlu adanya perlindungan sosial ekonomi bagi penderita TBC resisten obat untuk memastikan tidak mengalami dampak sosial ekonomi dari pengobatan TBC resisten obat melalui upaya integrasi sistem perlindungan sosial ekonomi pasien ke dalam skema perlindungan sosial ekonomi yang berada di Kementerian lain seperti Program Keluarga Harapan (PKH). Perlu ada payung hukum untuk melindungi tenaga kesehatan dalam pengobatan TBC yang resistan terhadap obat.

Selain itu, perlu peningkatan jumlah dan kualitas pelayanan fasilitas kesehatan, ketersediaan dana untuk perbaikan sarana dan prasarana pengendalian infeksi serta penyediaan sumber pendanaan pengadaan obat. Hal ini dilakukan dalam rangka mengantisipasi implikasi penerapan kebijakan bahwa seluruh pasien TBC resisten obat yang terkonfirmasi harus diobati.

KOPI-TB perlu didorong untuk dapat berperan dalam menjamin kualitas pelayanan tuberkulosis, khususnya dalam pelaksanaan ISTC, memastikan adanya pemberitahuan kasus tuberkulosis oleh seluruh fasilitas kesehatan dan dokter praktik independen. Bahkan, fungsi KOPI-TB dapat ditingkatkan dengan berkoordinasi dan melakukan advokasi dengan program multi-program dan multi-sektoral.

Peran anggota masyarakat dan organisasi penyintas tuberkulosis akan dioptimalkan untuk meningkatkan jumlah pasien tuberkulosis RO yang diberitahukan melalui pendampingan pengobatan tuberkulosis pra-DR di bawah koordinasi layanan kesehatan tuberkulosis RO. Manajer Kasus tuberkulosis, baik anggota masyarakat atau staf kesehatan, akan memastikan penyelesaian pengobatan tuberkulosis RO pada semua pasien tuberkulosis RO yang diberitahukan.

Untuk meningkatkan keandalan dan konsistensi data, perlu dilakukan kolaborasi multipihak antara Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis dan BPJS untuk memungkinkan keterkaitan antara data SITB dan data BPJS.

Mengembangkan strategi komunikasi untuk konseling Tuberkulosis dan pengurangan stigma tuberkulosis sensitif obat, tuberkulosis resisten obat, dan TB-HIV

Justifikasi: Keterlambatan dalam mencari pengobatan pada orang dengan gejala tuberkulosis terjadi pada pria dan wanita. Tetapi faktor-faktor yang mendasarinya berbeda antara pria dan wanita. Stigma lebih dominan pada wanita daripada pria. Pengetahuan dan kesadaran tentang HIV sebagai faktor risiko tuberkulosis masih rendah.

Studi oleh (Dewi et al., 2016) menunjukkan bahwa penduduk di pedesaan Flores mengalami keterbatasan pengetahuan tentang penyebab dan penularan tuberkulosis sehingga mereka tidak dapat mengenali gejala tuberkulosis. Dalam Survei Prevalensi Tuberkulosis 2013-2014, 40,2% orang dengan riwayat tuberkulosis melaporkan menghentikan obat tanpa dinyatakan sembuh. 26% menghentikan pengobatan karena mereka merasa lebih baik atau tidak memiliki gejala lagi.

Kegiatan promosi kesehatan tentang tuberkulosis sensitif obat, tuberkulosis resisten obat dan TB-HIV relatif kurang. Stigma pada pasien, keluarga dan petugas masih ada. Kontribusi peran swasta dalam bentuk dana CSR untuk edukasi masyarakat tentang TBC sensitif obat, TBC resisten obat dan TB-HIV belum optimal. JEMM 2022 merekomendasikan untuk mengembangkan, menerapkan, dan mempertahankan rencana komunikasi/mobilisasi sosial untuk bermitra dengan masyarakat.

Deskripsi intervensi: Materi KIE tentang tuberkulosis, tuberkulosis yang resistan terhadap obat dan TB-HIV dengan konten lokal perlu dikembangkan, termasuk konten yang disesuaikan dengan gender. Kemampuan petugas untuk berkomunikasi secara efektif perlu ditingkatkan dengan memasukkan materi promosi KIE dan komunikasi TB-HIV yang efektif dalam pelatihan staf. Kolaborasi multi-program dan multi-sektor diperlukan untuk memastikan informasi mencapai publik, tempat kerja, dan fasilitas kesehatan. Selain itu, perlu ada peningkatan peran lintas sektor dan masyarakat dalam KIE tuberkulosis sensitif obat, tuberkulosis resisten obat dan TB-HIV. Promosi kesehatan perlu dilakukan dengan menggunakan media sosial dan dilakukan di tempat-tempat umum yang melibatkan tokoh masyarakat. Pertemuan Program Tuberkulosis Nasional dengan perusahaan swasta perlu digencarkan untuk membuat kolaborasi dan pedoman terkait penggunaan dana CSR. Intervensi ini juga perlu melibatkan OMS dan mantan pasien tuberkulosis. Mengurangi stigma dan diskriminasi perlu dilakukan di masyarakat, tempat kerja dan fasilitas layanan kesehatan. Selain itu, perlu dilakukan penyuluhan untuk pasien.

Mendorong kolaborasi multi-sektoral untuk meningkatkan cakupan ARV pada orang dengan TB-HIV.

Justifikasi: Manajemen terpadu TB-HIV masih menghadapi kendala peraturan mengenai otoritas terapeutik. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2019 tentang klasifikasi rumah sakit menyatakan bahwa dokter spesialis paru minimal ditempatkan pada rumah sakit tipe B. Standar Kompetensi Dokter Indonesia menyatakan bahwa dokter umum yang bekerja di pelayanan primer hanya mencapai diagnosis, penatalaksanaan awal, dan rujukan (tingkat kompetensi 3A) untuk penatalaksanaan tuberkulosis dengan komorbid HIV.

Deskripsi intervensi: Perlu untuk merevisi Keputusan Menteri Kesehatan sehingga distribusi spesialis paru-paru merata, tidak hanya di rumah sakit tipe B ke atas. Atau, kompetensi TB-HIV untuk dokter umum ditingkatkan ke level 4 (mendiagnosis dan melakukan manajemen pleno). Intervensi ini perlu melibatkan Dirjen P2P dan Dirjen Kesehatan, P2JK, serta organisasi profesi (PDPI, PAPDI, IDAI, dll)

Melakukan studi multisektoral untuk memantau dan mengevaluasi pencapaian dan tantangan penanggulangan tuberkulosis di Indonesia.

Justifikasi: Upaya pencegahan tuberkulosis di Indonesia telah mendapat komitmen politik dari Presiden, menyerukan gerakan bersama untuk mengatasi tuberkulosis pada 29 Januari 2020. Untuk mempercepat upaya pengendalian tuberkulosis di Indonesia 2020-2024, diperlukan kajian multisektoral. Penelitian bertujuan untuk memantau dan

mengevaluasi capaian dan tantangan sehingga langkah-langkah kunci dapat segera direalisasikan untuk mempercepat pencapaian.

Deskripsi intervensi: Studi multisektoral melibatkan semua pemangku kepentingan di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota Penelitian ini menggunakan pendekatan PCF dengan menggunakan data epidemiologi, sistem kesehatan, dan lain-lain yang dapat menggambarkan capaian dan akar penyebab masalah. Selanjutnya, dilakukan diskusi untuk merumuskan strategi pelaksanaan penanggulangan 2020-2024 yang sesuai.

Memperkuat kapasitas manajemen tuberkulosis dan sistem pendukung dengan melibatkan Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) untuk ketersediaan staf terlatih dan Kementerian Sosial (Kemensos) untuk mendapatkan perlindungan sosial.

Justifikasi: Peran multi sektor dianggap penting untuk mengatasi masalah TB. Analisis situasi menunjukkan bahwa baik Kemenkumham dan Kemenkeu adalah sektor non-kesehatan utama untuk mengatasi hambatan yang terkait dengan sumber daya manusia yang terkait dengan program tuberkulosis dan hambatan keuangan pasien.

Deskripsi intervensi: Berdasarkan Keputusan Presiden No. 67/2021 yang ada, Kemendagri dan Kemenkeu akan dilibatkan untuk meningkatkan ketersediaan staf terlatih dan mengamankan perlindungan sosial bagi pasien tuberkulosis.

4.5.3. Hak asasi manusia

Memperkuat layanan dukungan dan perlindungan psikososial pada pasien tuberkulosis.

Justifikasi: Beban ekonomi akibat tuberkulosis cukup tinggi dan menjadi alasan pasien tuberkulosis tidak menyelesaikan pengobatan. Perlindungan sosial saat ini tidak cukup untuk mengurangi dampak sosial ekonomi tuberkulosis. Dukungan finansial untuk mengatasi hilangnya pendapatan akibat tuberkulosis, biaya transportasi, dan biaya suplemen makanan secara substansial dapat mengurangi timbulnya biaya bencana. Namun, upaya tersebut belum mampu mendukung pencapaian target jumlah rumah tangga yang menghadapi biaya bencana akibat tuberkulosis (Fuady et al., 2019). JEMM 2022 merekomendasikan keterlibatan Kementerian Sosial untuk mengamankan perlindungan sosial, untuk memperkuat sistem pendukung bagi penderita TB.

Deskripsi intervensi: Perlu ada dukungan untuk layanan dan perlindungan sosial bagi orang yang dilaporkan sebagai kasus tuberkulosis. Untuk itu, advokasi perlu dilakukan bersama pemerintah daerah untuk menyusun kebijakan inovatif yang menjamin

terpenuhinya dukungan psikososial bagi pasien tuberkulosis. Selain itu, diperlukan peningkatan jumlah pembiayaan tuberkulosis baik dari dalam maupun luar negeri.

Menerapkan kerangka Community Led-monitoring (CLM) untuk meningkatkan pemenuhan hak asasi manusia dan keadilan gender dalam layanan tuberkulosis

Justifikasi: Sebuah studi oleh Global Fund pada tahun 2018 menunjukkan stigma dan diskriminasi dari petugas kesehatan yang mengakibatkan motivasi untuk menggunakan layanan. Selain itu, penelitian juga menunjukkan kurangnya perhatian terhadap aspek kerahasiaan dalam pelayanan tuberkulosis (The Global Fund, 2019). Oleh karena itu, perlu adanya mekanisme feedback dari masyarakat atas pelayanan yang diberikan kepada pasien tuberkulosis.

Deskripsi intervensi: Umpan balik masyarakat tentang layanan tuberkulosis adalah kerangka kerja yang dilaksanakan oleh berbagai pemangku kepentingan. Para pemangku kepentingan termasuk Kementerian Kesehatan, Organisasi Sosial, Kelompok Dukungan Pasien, Stop TB Partnership Indonesia, Organisasi Profesi, dan Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/kota Mekanisme umpan balik diterapkan dengan mengadopsi teknologi digital sehingga pasien dapat menyampaikan keluhan layanan tuberkulosis dengan cepat.

JEMM 2020 merekomendasikan agar Program Tuberkulosis Nasional, bermitra dengan masyarakat sipil dan Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, serta para ahli hukum, memastikan tim pengembangan Stranas tuberkulosis dan manajer kesehatan tingkat nasional dan kabupaten/kota, dan petugas M&E, serta focal point kesehatan di Kementerian Sosial, Kementerian Agama, Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi, perlu melakukan pelatihan kepekaan gender dan hak asasi manusia. Pelatihan ini akan mencakup lingkungan hukum yang memungkinkan, kesehatan mental, populasi kunci, kesetaraan gender dan interaksi antara gender dan mengakses layanan. Untuk melengkapi hal tersebut, Kerangka Kerja Responsif Gender Tuberkulosis nasional yang komprehensif juga perlu dikembangkan (WHO, 2020).

Indonesia Tuberculosis Stigma Assessment 2022 (PR Konsorsium-STPI, 2022) merekomendasikan literasi HAM dalam pelayanan tuberkulosis dalam kaitannya dengan *Community Feedback Mechanism framework* (CBFM) untuk peningkatan pemenuhan HAM dan keadilan gender dalam pelayanan tuberkulosis direkomendasikan untuk ditangani oleh pemangku kepentingan terkait.

Memperkuat pemenuhan hak asasi manusia melalui pendekatan kebijakan dan hukum

Justifikasi: Tuberkulosis menimbulkan masalah sosial seperti kehilangan pekerjaan. Sebuah studi oleh Karyadi (2002) menunjukkan bahwa 55% pasien tuberkulosis kehilangan pekerjaan (Karyadi et al., 2002). Angka ini melebihi tingkat pengangguran nasional (5,5%) dari survei nasional tahun 1998.

Deskripsi intervensi: Penting untuk memenuhi hak asasi manusia dengan melakukan kampanye kesadaran untuk hak-hak pasien tuberkulosis. Advokasi agar pengambil kebijakan untuk dapat membuat regulasi yang mengarah pada pemenuhan hak pasien tuberkulosis perlu dilakukan.

JEMM 2020 merekomendasikan bahwa organisasi masyarakat sipil dan jaringan penyintas tuberkulosis, dengan dukungan Program Tuberkulosis Nasional, harus melibatkan penyedia bantuan hukum di tingkat nasional dan provinsi untuk melakukan peninjauan terhadap undang-undang, kebijakan, dan pemulihan diskriminasi di tempat kerja, – untuk memastikan hak-hak buruh orang yang terkena tuberkulosis dipromosikan dan dilindungi, dan jika tidak – pemulihan harus diidentifikasi. Pasien harus didukung untuk mengakses pengobatan ini. Sebagai bagian dari proses ini, kepekaan hakim, hakim, dan walikota setempat tentang tuberkulosis dan tuberkulosis dan hak asasi manusia perlu dilakukan oleh masyarakat sipil, Program Tuberkulosis Naisonal, dan penyedia layanan bantuan hukum. Selain itu, pasien perlu diberikan pendampingan hukum jika mengalami diskriminasi (WHO, 2020).

Sejalan dengan rekomendasi JEMM 2022 untuk melakukan sensitisasi literasi Komunitas, Hak, dan Gender (CRG) untuk semua komunitas yang terkena dampak dan petugas kesehatan. Memperkuat advokasi yang dipimpin masyarakat untuk meningkatkan pengembangan mekanisme pemulihan dan ganti rugi melalui kemitraan dengan bantuan hukum, termasuk perlindungan kesehatan bagi KVP yang telah meningkatkan paparan tuberkulosis karena tempat mereka tinggal atau bekerja, seperti tahanan, pekerja seks, kader tuberkulosis, relawan kesehatan masyarakat, dll. Pastikan materi literasi CRG tersedia di berbagai media komunikasi dan bahasa.

4.5.4. Pembiayaan Kesehatan

Meningkatkan investasi pemerintah dalam pembiayaan sektor kesehatan, termasuk program Tuberkulosis sebagai salah satu program prioritas nasional.

Justifikasi: Secara keseluruhan, pembiayaan program Tuberkulosis dari sektor publik selama 2018-2019 meningkat, tetapi menurun pada 2020 karena pandemi COVID-19. Untungnya, meningkat lagi pada tahun 2021 (Akun Kesehatan Nasional-Pusat Kebijakan Upaya Kesehatan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan-Kementerian Kesehatan).

Deskripsi intervensi: Meningkatkan investasi pemerintah melalui pembiayaan publik untuk melengkapi peralatan diagnostik dan perawatan untuk fasilitas layanan kesehatan dan upaya penjangkauan yang lebih intensif menggunakan jaringan pemerintah dan berbagai organisasi sosial.

Meningkatkan efisiensi pemanfaatan dana program tuberkulosis di pusat, daerah, dan program JKN.

Justifikasi: Anggaran pemerintah yang terbatas dan dana donor yang menurun mendorong penggunaan dana yang ada secara optimal. Pelaksanaan kegiatan program yang 'tumpang tindih', pendanaan yang terfragmentasi, sistem informasi paralel, dan sejumlah hal lainnya mengindikasikan inefisiensi dalam sistem pelayanan program tuberkulosis. Potensi linking pembayaran dari BPJS ke penyedia layanan kesehatan, transfer dana perimbangan dari pusat ke daerah masih belum terkait dengan kinerja penerima. Mekanisme pembayaran program JKN ke PPK menciptakan insentif yang tidak diinginkan (insentif sesat). Misalnya, kapitasi menyebabkan perawatan kesehatan primer merujuk pasien, sementara kelompok berbasis kasus mendorong peningkatan kunjungan rawat jalan ke perawatan kesehatan sekunder. JEMM 2022 merekomendasikan pembuatan sistem pembayaran JKN episodik untuk layanan kesehatan primer di bawah Belanja Kesehatan Strategis Tuberkulosis untuk memberikan insentif bagi penyedia, terutama untuk mengidentifikasi dan memberi tahu tuberkulosis, menerapkan pemantauan kepatuhan, dan menyelesaikan pengobatan.

Deskripsi intervensi: Alokasi anggaran dengan mempertimbangkan leverage intervensi yang dipilih dalam mencapai target yang ditetapkan perlu ditentukan. Studi dan penggunaan pemodelan (seperti One Health Tools dan TB Optima) untuk membantu dalam diskusi penetapan prioritas, pengaturan kegiatan (campuran intervensi), dan alokasi anggaran. Implementasi belanja kesehatan strategis untuk program tuberkulosis, misalnya dengan menghubungkan indikator kinerja dengan transfer dana perimbang, indikator kinerja dengan pembayaran penyedia layanan kesehatan, atau memastikan indikator kesiapan dan kualitas layanan dimasukkan dalam penilaian

akreditasi atau proses kredensial untuk membentuk penyedia layanan kesehatan ke dalam Jaringan BPJS.

Memperkuat dukungan keuangan dari pemerintah daerah dan kementerian lain untuk deteksi dan pengobatan tuberkulosis.

Justifikasi: Peraturan terkait tarif pemeriksaan di Puskesmas berbeda-beda di setiap daerah. Tarif BPJS mengalami kenaikan sehingga jumlah masyarakat penerima iuran bantuan (PBI) mengalami penurunan. Selain itu, pemerintah desa/kelurahan menerima alokasi dari dana desa/kelurahan yang bersumber dari Kementerian Dalam Negeri, yang berpotensi dimanfaatkan dalam pencarian kasus tuberkulosis. Kementerian lain, seperti Kementerian Sosial, Hak Asasi Manusia dan Kementerian Kependudukan, dan BKKBN memiliki potensi untuk berkontribusi pada dukungan keuangan bagi pasien tuberkulosis selama pengobatan.

Deskripsi intervensi: Untuk meningkatkan jumlah temuan kasus tuberkulosis, perlu dilakukan advokasi agar pemerintah daerah mengeluarkan peraturan daerah bagi setiap warga negara Indonesia agar tidak dikenakan biaya pengujian dugaan tuberkulosis. Surat edaran dari Kementerian Kesehatan perlu dibuat kepada Walikota dan Bupati tentang program kesehatan prioritas, termasuk pembebasan biaya pemeriksaan dan pengobatan tuberkulosis. Selain itu, advokasi perlu dilakukan untuk Bappeda agar penderita TBC yang memenuhi kriteria miskin mendapatkan asuransi kesehatan kategori PBI. Dukungan keuangan terutama mencakup biaya untuk tes laboratorium, terutama untuk layanan rawat inap, di samping pengobatan tuberkulosis gratis yang ada. Kolaborasi dengan Dinas Sosial, Dinas Kependudukan, dan Dinas Hukum dan Hak Asasi Manusia perlu dilakukan untuk mendorong dukungan finansial bagi penderita tuberkulosis selama pengobatan. Mengingat potensi dana Desa/Kelurahan dan pendanaan kecamatan sebagai sumber pembiayaan perawatan dan pencegahan tuberkulosis di tingkat masyarakat, diperlukan advokasi untuk pemerintah tingkat desa. Oleh karena itu, kegiatan pencegahan tuberkulosis di masyarakat perlu menjadi bagian dari rencana pembangunan daerah.

Memperkuat dukungan keuangan melalui Jaminan Kesehatan Nasional untuk penemuan kasus tuberkulosis

Justifikasi: Bukti epidemiologi dan studi penelitian operasional menunjukkan perlunya penggunaan sinar-X paru sebagai skrining sebelum diagnosis tuberkulosis dibuat. Namun, alirannya belum disesuaikan dalam hal dukungan pendanaan untuk Jaminan Kesehatan Nasional. Selain itu, bukti menunjukkan bahwa orang dengan gejala tuberkulosis mencari pengobatan di apotek. Sementara itu, rujukan dari dinas farmasi belum ada dalam sistem rujukan yang didanai oleh Jaminan Kesehatan Nasional.

Kegiatan skrining tuberkulosis dua arah dengan penyakit komorbid seperti diabetes, perokok, dan lansia merupakan aspek pendanaan yang tidak jelas, serta pendanaan untuk terapi pencegahan tuberkulosis.

Deskripsi intervensi: Rapat koordinasi perlu dilakukan dengan BPJS agar penyesuaian alur diagnosis Tuberkulosis dengan menambahkan prosedur skrining dengan rontgen dada, skrining dua arah dengan penyakit komorbid, dan terapi pencegahan tuberkulosis dapat didanai melalui skema JKN. Selain itu, pelayanan kefarmasian perlu dicantumkan dalam pelayanan Program Rujukan agar pelayanan Kefarmasian dapat melakukan MTM (Medication Therapy Management).

Memperkuat dukungan pendanaan Jaminan Kesehatan Nasional untuk layanan tuberkulosis yang resistan terhadap obat

Justifikasi: Pasien dengan tuberkulosis yang resistan terhadap obat mengalami beban keuangan karena penyakit serta konsekuensi sosial ekonomi karena hilangnya produktivitas selama sakit dan pengobatan (Fuady et al., 2018; van den Hof et al., 2016). Hingga saat ini, sebagian besar komponen biaya aktual yang dapat ditanggung oleh pendanaan JKN seperti biaya pemeriksaan laboratorium dan biaya pemeliharaan masih dibiayai oleh program nasional yang menggunakan dana bantuan luar negeri.

Deskripsi intervensi: Perlu ada perbaikan regulasi pendanaan untuk tuberkulosis resisten obat dari Jaminan Kesehatan Nasional, terutama pendanaan untuk tes diagnostik dan suportif, manajemen komorbid dan efek samping obat.

Memperkuat dukungan keuangan Jaminan Kesehatan Nasional untuk meningkatkan cakupan ARV pada orang dengan TB-HIV

Justifikasi: Peraturan BPJS yang ada saat ini tidak secara optimal mendukung program TB-HIV. Pembiayaan skema JKN yang ada hanya mencakup obat ARV, sedangkan biaya layanan tidak ditanggung. Sistem rujukan berjenjang saat ini belum memungkinkan pasien TB-HIV mudah mengakses layanan ARV.

Deskripsi intervensi: Rapat koordinasi diperlukan untuk mencapai luaran berupa rancangan peraturan BPJS yang mengakomodasi kebutuhan program TB HIV, khususnya cakupan ARV, ketersediaan biaya layanan BPJS untuk pasien program TB-HIV, dan revisi kebijakan BPJS mengenai rujukan horizontal. Alur layanan ARV untuk pasien TB-HIV perlu ditinjau ulang dan ditingkatkan untuk kemudahan akses.

4.5.5. Kesetaraan Gender

Mengidentifikasi populasi, komunitas, dan layanan perawatan kesehatan yang paling terpengaruh oleh hambatan terkait gender

Justifikasi: tuberkulosis memengaruhi perempuan dan anak perempuan, laki-laki dan anak laki-laki, dan komunitas yang beragam gender secara berbeda. Perbedaan gender dan ketidaksetaraan memengaruhi risiko infeksi tuberkulosis, akses dan pengambilan tes, kapan dan bagaimana diagnosis terjadi, akses dan kepatuhan terhadap pengobatan, dan dampak sosial dan ekonomi dari tuberkulosis. Budaya patriarki menyebabkan pasien tuberkulosis laki-laki cenderung memilih untuk tidak berobat dan enggan mematuhi protokol kesehatan yang rentan terhadap infeksi, beban rumah tangga perempuan mempersulit akses perawatan dan pengobatan tuberkulosis, serta dampak komplikasi tuberkulosis membuat pasien tuberkulosis perempuan rentan terhadap perceraian. Penabulu, 2022).

Beban mengasuh anak sebagian besar dipikul oleh perempuan sebagai ibu rumah tangga. Hal ini menjadi tantangan bagi ibu penderita tuberkulosis yang memiliki anak balita. Riset Penabulu Foundation menemukan bahwa pasien perempuan dengan anak balita harus mencari solusi sendiri ketika harus memilih merawat anaknya atau mengikuti proses pengobatan dan pemulihan tuberkulosis. (Ref: Policy Paper Respon Tuberkulosis dalam Kerangka Hak Asasi Manusia dan Kesetaraan Gender di Kota Bandung, 2022, Yayasan Penabulu)

Pekerjaan yang dilakukan oleh perempuan cenderung tidak ditanggung oleh asuransi dan mengharuskan mereka untuk membayar sendiri. Perempuan juga perlu menjaga hak reproduksinya seumur hidup (Studi Penabulu Kualitatif, 2020)

Deskripsi intervensi: Penghalang dan pendukung terkait gender akan dipertimbangkan di tingkat komunitas dalam program tuberkulosis, penahanan kasus, diagnosis, pemberian perawatan tuberkulosis oleh komunitas, stigma, dan pengurangan diskriminasi, serta mobilisasi dan advokasi komunitas.

Penguatan masyarakat dan mitra pelaksana yang cukup terampil dan berpengetahuan tentang program gender.

Justifikasi: Kurangnya keseimbangan gender terkait tuberkulosis dalam komunitas dan tenaga kesehatan. Perempuan, baik pasien maupun keluarga pasien, merasakan dampak langsung ketika mereka atau anggota keluarganya didiagnosis tuberkulosis. Saat terkena dampak langsung, beban rumah tangga menjadi pertimbangan perempuan untuk berobat. Jika keluarga tersebut mengidap tuberkulosis, maka

perempuan (baik sebagai ibu maupun istri) akan menjadi pendamping utama bagi penderita tuberkulosis (Penabulu, 2022).

Alawiyah & Pelangi (2021), yang melakukan analisis sosial dan gender terhadap tuberkulosis di desa-desa dalam kegiatan PR tuberkulosis 'Aisyiyah tahun 2020, juga mencatat bahwa perempuan menghadapi masalah akses, kontrol, dan partisipasi dalam perawatan tuberkulosis. Terkait akses, perempuan terkendala dalam mengakses pelayanan kesehatan karena kondisi jalan, ketersediaan kendaraan, dan keterbatasan waktu karena pekerjaan rumah tangga dan/atau pekerjaan umum. Sedangkan untuk kontrol, pasien perempuan cenderung membutuhkan izin dari anggota keluarga untuk mengakses layanan kesehatan selama proses pengobatan dan pendampingan. Mengenai keikutsertaan, meskipun bukan penderita tuberkulosis, anggota keluarga perempuan seringkali perlu mencari pekerjaan tambahan dan tetap menjalankan tugas rumah tangga sebagai pengasuh ketika ada anggota keluarga yang sakit tuberkulosis.

Deskripsi Intervensi: Melatih penyedia layanan tuberkulosis dan masyarakat tentang dampak gender pada kerentanan tuberkulosis dan perawatan responsif gender, termasuk stigma dan diskriminasi terkait gender dimasukkan ke dalam semua pelatihan.

.Kolaborasi program terkait gender antara tuberkulosis dan HIV

Justifikasi: Kajian Stigma tuberkulosis Indonesia oleh Konsorsium Komunitas Penabulu-STPI (2022) merekomendasikan adanya keterlibatan dan tindakan multisektoral untuk mengurangi stigma dengan mengakui kesulitan sosial dan ekonomi yang dihadapi oleh orang yang terkena tuberkulosis dan KVP, termasuk HIV.

Dalam Tinjauan Program Tuberkulosis 2022 ditemukan bahwa ada tantangan dalam intervensi yang peka gender, termasuk petugas kesehatan – intervensi yang didedikasikan untuk menemukan laki-laki, tempat mereka bekerja dan bersosialisasi, juga intervensi yang melihat pengalaman perempuan, termasuk kehamilan/Kesehatan Reproduksi Seksual, pediatri, akses ke pendanaan dan layanan dukungan (termasuk kesehatan mental), kepemimpinan di kalangan remaja putri dalam konteks Pesantren (JEMM, 2022).

Deskripsi Intervensi: Mengintegrasikan HIV ke dalam penghapusan stigma dan diskriminasi terkait tuberkulosis dengan keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dapat bekerja secara sinergis dengan kampanye besar di wilayah yang meliputi kedua penyakit tersebut.

Memperkuat pemantauan dan evaluasi terkait gender

Justifikasi: Untuk pemantauan dan pelaporan, data kasus tuberkulosis dan hasil pengobatan rutin pasien harus diperbarui, disimpan, dan diintegrasikan secara nasional. Data juga harus mudah diakses publik dan diperbarui secara berkala. Meskipun data terintegrasi secara nasional, namun hanya dapat dianalisis berdasarkan wilayah. Di Bandung, data dibagi menurut lokasi dan jenis kelamin tetapi tidak menurut umur atau kategori masyarakat rentan (Penabulu, 2002).

Tinjauan JEMM 2020 dan 2022 telah memasukkan rekomendasi untuk membuat Kerangka Responsif Gender Tuberkulosis Nasional yang komprehensif untuk mulai menangani masalah terkait gender dalam Perawatan tuberkulosis.

Deskripsi Intervensi: data yang dipisahkan berdasarkan gender (perempuan, laki-laki dan yang lainnya) dan usia , bersama dengan situasi sosial ekonomi, geografi, dan budaya, akan dikumpulkan, diperbarui, dan dianalisis dalam pemantauan dan evaluasi untuk meningkatkan kesetaraan gender dan akses ke layanan Tuberkolosis. Penilaian gender harus dilakukan dan akan menginformasikan program yang paling tepat untuk memajukan kesetaraan gender dengan menggunakan intervensi responsif gender dan transformasi gender.

4.6. Penguatan Sistem Komunitas dan Pemberian Pengabdian Masyarakat

Komunitas merupakan kunci penting yang berperan dalam keberhasilan pengendalian TBC. Pemberdayaan dan keterlibatan masyarakat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk memutus rantai penularan TBC. Masalah penyakit TBC bukan hanya tanggung jawab pemerintah untuk mengatasinya; Diperlukan kolaborasi dan sinergi antara pemrogram kesehatan sebagai leading sector, penyedia, dan tenaga kesehatan masyarakat sebagai jembatan antara pelayanan kesehatan dengan masyarakat.

Keterlibatan masyarakat dalam meningkatkan hasil kesehatan diperlukan untuk melindungi dan mendukung anggotanya. Dukungan masyarakat untuk kesehatan dan kesejahteraan sosial memiliki keuntungan dalam hubungannya yang erat dengan masyarakat, kemampuannya untuk berkomunikasi melalui budaya dan bahasa masyarakat sendiri dan untuk mengartikulasikan kebutuhan masyarakat, dan kemampuannya untuk memobilisasi banyak sumber daya yang anggota masyarakat dapat membawa ke proses pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan dan pemberian layanan.

Keterlibatan masyarakat membawa aktor dan sistem masyarakat ke dalam kemitraan penuh dengan sistem kesehatan dan kesejahteraan sosial nasional, terutama untuk memastikan bahwa pekerjaan mereka untuk kesehatan lebih dipahami dan didanai secara memadai. Mencapai tujuan ini sangat penting untuk membuat kemajuan menuju akses universal ke perawatan kesehatan dan mewujudkan hak-hak setiap orang untuk mencapai standar kesehatan tertinggi yang dapat dicapai, tidak peduli siapa mereka atau di mana mereka tinggal. Penguatan Sistem Masyarakat (CSS) diperlukan untuk mencapai tujuan ini yang mengembangkan peran populasi dan komunitas kunci yang terkena dampak, organisasi dan jaringan masyarakat, dan aktor sektor publik atau swasta yang bekerja dalam kemitraan dengan masyarakat sipil di tingkat masyarakat dalam desain, pengiriman, pemantauan, dan evaluasi layanan dan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan. CSS memiliki fokus yang kuat pada pengembangan kapasitas dan sumber daya manusia dan keuangan untuk memungkinkan masyarakat dan aktor masyarakat untuk memainkan peran penuh dan efektif di samping sistem kesehatan dan kesejahteraan sosial.

Komponen inti dari sistem komunitas dianggap penting untuk menciptakan sistem komunitas yang fungsional dan efektif dan memungkinkan organisasi dan aktor masyarakat untuk memenuhi peran mereka berkontribusi terhadap hasil kesehatan adalah:

1. Lingkungan dan advokasi yang memungkinkan - termasuk keterlibatan masyarakat dan advokasi untuk meningkatkan lingkungan kebijakan, hukum dan tata kelola dan menghilangkan faktor-faktor penentu sosial kesehatan.
2. Jaringan masyarakat, keterkaitan, kemitraan, dan koordinasi - memungkinkan kegiatan praktis, pemberian layanan dan advokasi, memaksimalkan sumber daya dan dampak, dan hubungan kerja kolaboratif yang terkoordinasi dengan multi-pemangku kepentingan di setiap tingkat
3. Sumber daya dan pengembangan kapasitas – kegiatan untuk memastikan sumber daya manusia dari masyarakat dengan kapasitas pribadi, teknis, dan organisasi yang sesuai; pembiayaan (termasuk pendanaan operasional dan inti) dan sumber daya material (infrastruktur, informasi, dan komoditas dan teknologi medis dan teknologi penting lainnya).
4. Kegiatan masyarakat dan pemberian layanan – dapat diakses oleh semua yang membutuhkannya, berdasarkan informasi, dan berdasarkan penilaian masyarakat terhadap sumber daya dan kebutuhan.
5. Penguatan organisasi dan kepemimpinan – termasuk akuntabilitas manajemen dan kepemimpinan untuk organisasi dan sistem masyarakat.

6. Pemantauan dan evaluasi, dan perencanaan - termasuk sistem M&E, penilaian situasi, pembangunan bukti dan penelitian, pembelajaran, perencanaan dan manajemen pengetahuan.

CSS mendukung respons berbasis komunitas dan komunitas. Keduanya penting untuk menyampaikan program kepada masyarakat, dan tanggapan dapat dipimpin oleh masyarakat (jika dipimpin oleh masyarakat) dan berbasis masyarakat (disampaikan di masyarakat).

1. **Pemantauan yang dipimpin masyarakat**. Intervensi ini dilaksanakan secara independen oleh organisasi masyarakat setempat untuk meningkatkan aksesibilitas, penerimaan, dan kualitas keterjangkauan (AAAQ). Mekanisme akuntabilitas independen yang dirancang, dipimpin, dan dilaksanakan oleh POP TB Indonesia, bekerja sama dengan penerima perawatan dan populasi kunci dan rentan. Pada Oktober 2022, POP TB Indonesia meluncurkan laportbc.id sebagai platform untuk memantau umpan balik dari masyarakat tentang layanan tuberkulosis sebagai bagian dari CBMF, yang sekarang dikenal sebagai pemantauan berbasis komunitas (CLM). Pengumpulan dan analisis data terstruktur akan menghasilkan rekomendasi berbasis bukti untuk peningkatan aksesibilitas, penerimaan, keterjangkauan, dan kualitas (AAAQ) dan dampak program dan layanan kesehatan.
2. **Penelitian dan advokasi yang dipimpin masyarakat**. Kegiatan yang mendukung kegiatan advokasi yang dirancang dan dipimpin oleh organisasi masyarakat, jaringan, dan aktor masyarakat sipil, khususnya advokasi yang dipimpin oleh populasi marjinal, kriminal, kurang terlayani, kunci, dan rentan untuk meningkatkan komitmen politik dan pendanaan lokal di tingkat daerah. Penelitian dan advokasi dapat berhubungan dengan kualitas layanan dan program kesehatan, pembiayaan program, reformasi hukum dan kebijakan, termasuk sumber daya manusia, dan / atau hambatan hak asasi manusia (seperti ketidakadilan usia dan gender, stigma, diskriminasi, kriminalisasi, kekerasan, dan pelanggaran kerahasiaan). Penilaian stigma tuberkulosis dilaksanakan oleh PR Komunitas Consortium Penabulu – STPI pada tahun 2021 -2022. Penilaian dilakukan di 8 provinsi, 40 kabupaten, 3200 responden. Hasil penelitian menunjukkan orang yang terkena tuberkulosis dan pengalaman penyintas stigma terkait (stigma diri, stigma sekunder keluarga, stigma di masyarakat, dari petugas kesehatan, dan tempat kerja).
3. **Pengembangan kapasitas masyarakat dan pengembangan kepemimpinan.** Kegiatan yang mendukung pembentukan, penguatan, dan keberlanjutan organisasi yang dipimpin masyarakat untuk menyediakan dan meningkatkan kesehatan dan layanan lainnya untuk mengatasi HIV, TB, dan malaria. Ini

termasuk mengembangkan kapasitas dan kepemimpinan populasi kunci dan rentan dan mendukung organisasi yang memiliki kepercayaan dalam terlibat dengan komunitas ini. Layanan berbasis komunitas dan berbasis komunitas dikenal dan diakui; Organisasi yang menyediakan layanan ini terlibat dalam perencanaan dan implementasi bersama, dan peran serta dampaknya tercermin dalam perencanaan nasional dan mobilisasi sumber daya. Di bawah dukungan Global Fund, ada beberapa layanan berbasis komunitas yang diselenggarakan oleh CSO dan FBO.

4. **Keterlibatan masyarakat, hubungan, dan koordinasi**. Kegiatan untuk menciptakan sistem yang saling terkait dan terkoordinasi dari program dan layanan berbasis masyarakat dan yang dipimpin masyarakat yang melibatkan, menginformasikan, dan memberikan layanan tuberkulosis kepada orang-orang di populasi kunci, rentan dan lainnya yang tidak mendapat manfaat dari program kesehatan. Ini termasuk mobilisasi sosial untuk menginformasikan dan melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan tentang layanan dan kebijakan tuberkulosis.

Tanggapan berbasis komunitas dan berbasis komunitas adalah bagian dari dukungan Penguatan Sistem Komunitas. Keduanya penting untuk menyampaikan program kepada masyarakat dan dapat diimplementasikan oleh masyarakat sebagai individu atau organisasi (LSM). Dukungan untuk organisasi yang dipimpin masyarakat dapat meningkatkan program penjangkauan dan skrining tuberkulosis di antara orang-orang yang berisiko tinggi, di daerah terpencil, dan orang-orang dengan penyakit lain (HIV, DM).

Partisipasi masyarakat yang bermakna dalam pengambilan keputusan tentang kebijakan dan program terkait tuberkulosis yang mempengaruhi mereka merupakan elemen integral dari hak atas kesehatan, dan literasi hak dalam suatu komunitas dengan membantu masyarakat untuk mengetahui hak-hak mereka sehubungan dengan tuberkulosis membutuhkan bantuan dari profesional hukum atau paralegal. Perlindungan dari eksploitasi, pelecehan, dan pelecehan seksual (PSEAH) dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan kesadaran masyarakat.

Gender memiliki dampak besar pada risiko paparan, penularan, dan akses tuberkulosis ke dan pemberian layanan tuberkulosis. Program pencegahan tuberkulosis harus diinformasikan oleh dan menanggapi bagaimana gender berdampak pada praktik individu, rumah tangga, dan masyarakat. Advokasi diperlukan dengan tokoh masyarakat, kelompok perempuan dan laki-laki, dan lain-lain tentang pentingnya akses ke layanan tuberkulosis untuk semua.

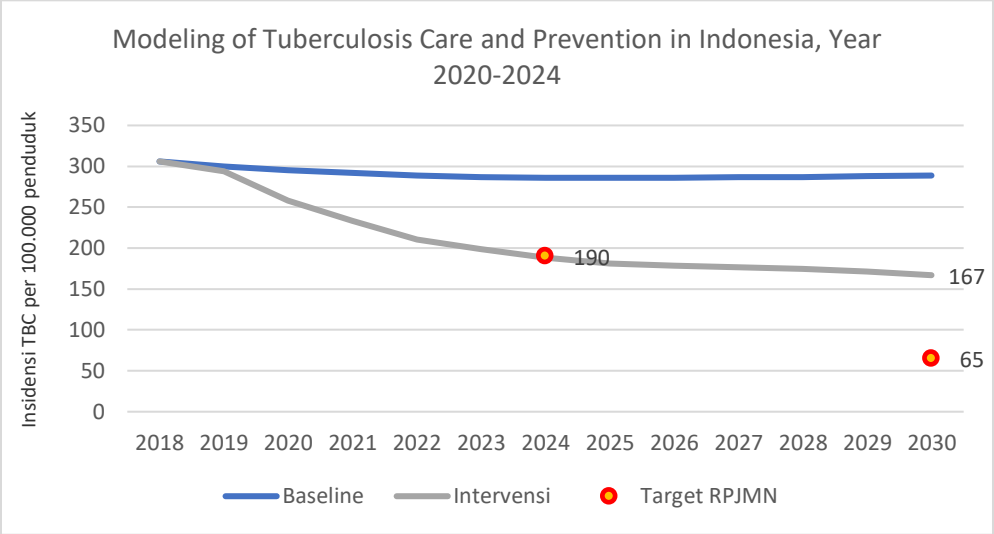
Keterlibatan masyarakat dalam pengendalian tuberkulosis diperlukan untuk: (1) meningkatkan kesadaran masyarakat tentang tuberkulosis; (2) melakukan skrining tuberkulosis dini; (3) memberikan dukungan untuk memulai pengobatan; (4) meningkatkan kepatuhan pasien, terutama mengidentifikasi dan mengkomunikasikan efek samping pengobatan kepada staf kesehatan; (5) Memberikan dukungan psikososial dan terkait gender dan (6) Melakukan advokasi pengambilan keputusan untuk meningkatkan program pengendalian tuberkulosis, termasuk advokasi untuk pendanaan berkelanjutan dari semua sumber daya.

Salah satu upaya untuk meningkatkan temuan kasus tuberkulosis di masyarakat adalah adanya CHW. CHW memberikan pendidikan kesehatan dan rujukan untuk fasilitas kesehatan dan memberikan dukungan dan bantuan kepada masyarakat, keluarga, dan pasien dengan langkah-langkah kesehatan preventif dan mendapatkan akses ke layanan kesehatan dan sosial kuratif yang tepat. CHW juga menciptakan jembatan antara fasilitas kesehatan, sosial dan masyarakat yang mungkin mengalami kesulitan mengakses layanan ini.

4.7. Optimalisasi Intervensi

Pemodelan Strategi Nasional Penanganan dan Pencegahan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 merupakan bagian dari upaya percepatan eliminasi Tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2030; Targetnya adalah untuk menurunkan kejadian Tuberkulosis hingga 80% dibandingkan dengan angka kejadian pada tahun 2015. Target tersebut dioptimalkan dengan pemodelan epidemiologi tuberkulosis menggunakan Tuberculosis Impact Model and Estimate (TIME) yang dikombinasikan dengan pemodelan biaya untuk memberikan Incremental Cost-Effectiveness Ratios of Interventions/ICER) yang diterapkan dari tahun 2020 hingga 2024. Pemodelan pada gambar 44. mewakili proyeksi kejadian tuberkulosis dalam situasi saat ini dari Program Tuberkulosis Nasional (disebut sebagai 'Baseline) dan dengan beberapa asumsi. Asumsinya termasuk bahwa setiap intervensi akan ditingkatkan baik dalam cakupan maupun target, melangkah dengan bijak dari 2020 hingga 2024. Intervensi yang termasuk dalam model meliputi: 1) perluasan diagnosis di antara kasus dugaan Tuberkulosis menggunakan diagnostik cepat molekuler sebesar 75% pada tahun 2024; 2) cakupan pemberitahuan dan perawatan sebesar 90%; 3) tingkat keberhasilan pengobatan tuberkulosis sebesar 90%; 4) cakupan pengobatan pencegahan Tuberkulosis berfokus pada kontak serumah sebesar 68% pada tahun 2024, dan 5) cakupan skrining Tuberkulosis di antara DM sebesar 40% pada tahun 2024.

Gambar 44. Pemodelan Peduli dan Pencegahan TB di Indonesia Tahun 2020-2024

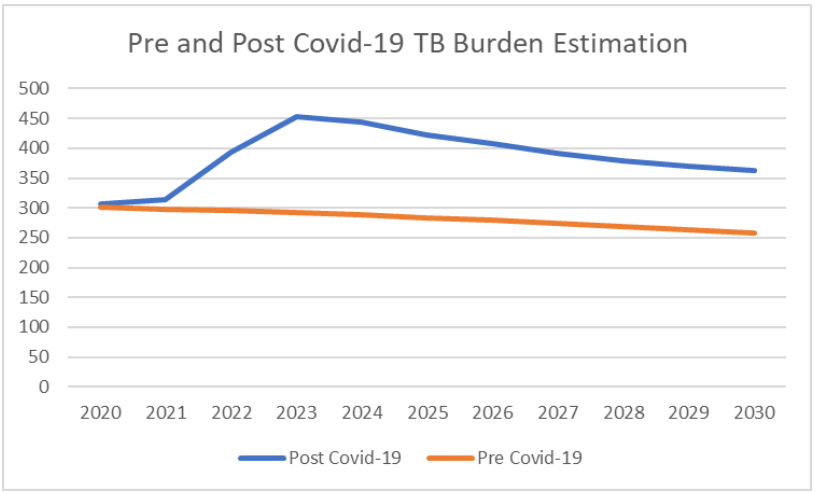


Dengan pemodelan itu, diperkirakan akan menurunkan insiden dari 319 per 100.000 penduduk pada 2018 menjadi 188 per 100.000 pada 2024. Proyeksi ini sejalan dengan target kejadian Tuberkulosis di RPJMN sebesar 190 per 100.000 penduduk.

Namun, penerapan intervensi tersebut hanya akan menurunkan kejadian tuberkulosis sebesar 167 per 100.000 penduduk pada tahun 2030. Target ini masih jauh dari target eliminasi Tuberkulosis sebesar 65 per 100.000 penduduk. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih inovatif termasuk teknologi baru (vaksin Tuberkulosis, resimen jangka pendek untuk kasus TBC sensitif obat, dan lain-lain) selama tahun 2025-2030 untuk mencapai target eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030.

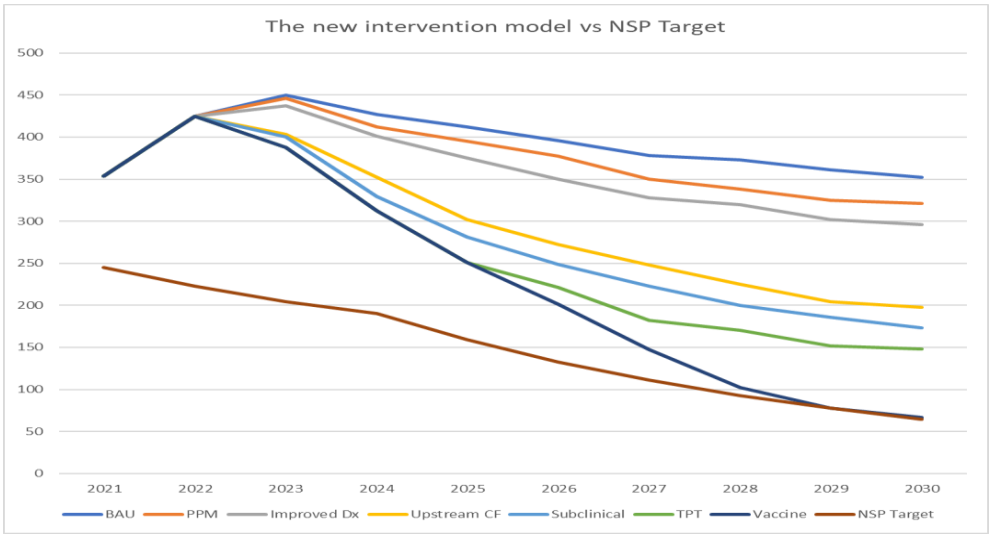
Model untuk Mencapai Eliminasi Tuberkulosis pada tahun 2030

Pandemi Covid-19 2020-2021 secara signifikan mengubah lanskap beban tuberkulosis di Indonesia. Secara umum, kejadian tuberkulosis dibalik kembali ke tingkat sebelum 2010.



Gambar 45. Pemodelan Peduli dan Pencegahan tuberkulosis di Indonesia Tahun 2020-2024

Untuk mengatasi perubahan beban tuberkulosis setelah pandemi dan memastikan negara untuk memenuhi target Stranas asli pada tahun 2030, Program Tuberkulosis Nasional telah mengoptimalkan rencana intervensi untuk mempercepat eliminasi tuberkulosis dengan mengembangkan pemodelan baru berdasarkan model yang dikembangkan oleh Stop TB Partnership untuk Rencana Global untuk END TB 2023-2030.



Gambar 46. Proyeksi Dampak Intervensi tuberkulosis Komprehensif di Indonesia 2021-2030

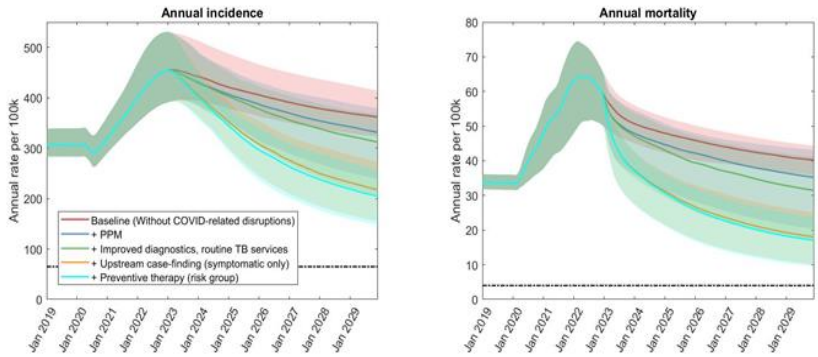
Gambar 46 menunjukkan proyeksi model kejadian tuberkulosis di Indonesia 2021-2030. Model ini memproyeksikan peningkatan insiden secara bertahap dari populasi 301/100 ribu pada tahun 2020 menjadi 354/100 ribu pada tahun 2021 karena gangguan layanan

selama pandemi akan menyebabkan peningkatan insiden tuberkulosis yang substansial. Tren peningkatan akan mencapai puncaknya pada tahun 2023 dan secara bertahap menurun setelahnya. Jelas bahwa negara tidak dapat mencapai target 2030 dengan model bisnis seperti biasa (BAU). Model ini memproyeksikan bahwa Indonesia dapat mengakhiri tuberkulosis pada tahun 2030 jika intervensi berikut ditingkatkan secara linear dari tahun 2022 hingga 2025 dan dipertahankan setelahnya:

a. Terlibat dengan 90% penyedia swasta (Rumah Sakit, Klinik, dan Dokter Praktik Mandiri), meningkatkan standar diagnosis dan pengobatan ke tingkat yang sama seperti di sektor publik;
b. Memodernisasi diagnostik tuberkulosis di seluruh layanan tuberkulosis rutin (publik dan swasta) sehingga 90% orang dengan tuberkulosis simtomatik didiagnosis ketika datang untuk perawatan;
c. Temuan aktif orang yang hidup dengan tuberkulosis simtomatik (penemuan kasus aktif, ditambah menciptakan permintaan untuk layanan tuberkulosis yang ada);
d. Di antara mereka dengan tuberkulosis simtomatik, penemuan kasus aktif dan generasi permintaan untuk mengurangi keterlambatan diagnosis sebesar 30%;
e. Menemukan dan mengobati 30% orang dengan tuberkulosis subklinis sebelum mereka mengembangkan gejala;
f. Sesuai pedoman WHO, pengambilan penuh TPT di antara kontak rumah tangga semua usia dan ODHA;
g. Vaksin pasca paparan dengan kemanjuran 60%, diluncurkan untuk mencakup 65% orang dengan LTBI setiap tahun.

Skenario Intervensi yang Realistis pada 2023-2030

Model ini memproyeksikan bahwa Indonesia dapat mengurangi setengah dari bebannya saat ini pada tahun 2030 jika rangkaian intervensi tersebut ditingkatkan secara linear dari tahun 2023 hingga 2026 dan dipertahankan setelahnya.



Gambar 47. Intervensi pemodelan realistis tahunan yang direncanakan untuk 2023-2030

Berdasarkan model serupa, Program Tuberkulosis Nasional telah mengembangkan skenario intervensi yang realistis untuk periode 2023-2026 yang mempertimbangkan situasi saat ini, kemajuan, dan pencapaian program tuberkulosis nasional hingga akhir 2022. Model ini memproyeksikan dampak intervensi utama yang disepakati selama lokakarya revisi Stranas tuberkulosis pada Januari-Februari 2023.

a. *Public-Private Mix* (PPM): Upaya untuk mengoordinasikan perawatan tuberkulosis di semua penyedia layanan kesehatan di negara ini, baik publik maupun swasta. Ketika berhasil terlibat, diasumsikan bahwa penyedia swasta (Rumah Sakit, Klinik, dan Dokter Praktik Mandiri) memiliki diagnosis yang lebih akurat dan tingkat penyelesaian perawatan yang lebih baik, ke tingkat yang sama dengan sektor publik. Efeknya adalah untuk mengurangi keterlambatan diagnostik, serta kekambuhan pasca perawatan. Cakupan yang diasumsikan: 80% kunjungan pasien ke sektor swasta adalah ke penyedia swasta yang terlibat
b. Peningkatan diagnostik: Meningkatkan akurasi alat diagnostik yang digunakan dalam layanan tuberkulosis rutin, baik di sektor publik maupun sektor swasta yang terlibat. Dapat dicapai dengan memperluas akses ke diagnostik molekuler, termasuk sistem rujukan sampel yang ditingkatkan. Dimodelkan sebagai peningkatan probabilitas diagnosis yang berhasil per kunjungan pasien. Cakupan yang diasumsikan: Cukup untuk memastikan bahwa per kunjungan yang mencari perawatan, ada kemungkinan 90% keberhasilan diagnosis dan inisiasi pengobatan
c. Penemuan kasus hulu: Ditargetkan pada gejala yang belum mencari perawatan. Langkah-langkah dapat mencakup penemuan kasus aktif atau inisiatif untuk mengatasi hambatan dalam akses ke perawatan, misalnya, keterlibatan sukarelawan masyarakat atau program kesadaran yang efektif. Cakupan yang diasumsikan: Cukup untuk mengurangi keterlambatan rata-rata untuk mencari perawatan, di antara orang-orang dengan gejala TB, sebesar 30%
d. Terapi pencegahan: Pelaksanaan terapi pencegahan di antara semua populasi yang memenuhi syarat, dengan fokus pada ODHA dan kontak rumah tangga. Cakupan yang diasumsikan: 80% dari semua individu yang memenuhi syarat

	2023	2024	2025	2026
Private sector engagement	62%	68%	74%	**80%**
Improved diagnosis (Public)	81%	82%	84%	**85%**
Improved diagnosis (Private)	19%	41%	63%	**85%**
Upstream case-finding	10%	15%	20%	**30%**
Preventive therapy (risk group)	58%	64%	72%	**80%**

Gambar 48. Intervensi terencana tahunan 2023-2023 dan sesudahnya

4.8. Intervensi dan kegiatan utama

Intervensi dan kegiatan utama per strategi dijelaskan sebagai berikut:

Strategi 1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis 2030

Intervensi dan kegiatan utama yang dilakukan dalam strategi ini meliputi:

- Mengembangkan, memperkuat dan memastikan pelaksanaan kebijakan yang komprehensif di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota. Kegiatan untuk mendukung intervensi ini adalah:
    - Mengembangkan dan menyebarluaskan rencana aksi Tuberkulosis kepada stakeholder, termasuk laporan kegiatan di provinsi dan kabupten/kota;
    - Memperkuat peran dan tanggung jawab pemerintah pusat dan daerah dalam penanggulangan tuberkulosis;
    - Memperkuat kepasitan pemerintah pusat, provinsi dan Kabupaten/Kota dalam pelaksanaan rencana aksi penanggulangan tuberkulosis yang berkelanjutan;
    - Memperkuat koordinasi dan kolaborasi di tingkat pusat, daerah dan pemerintah desa, komunitas, stakeholder dan multi sektor untuk penanggulangan tuberkulosis.
- Memastikan pemerintah kabupaten/kota memiliki regulasi dan sumber daya yang optimal untuk penanggulangan tuberkulosis. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
    - Mengkaji regulasi yang ada di kementerian/ Lembaga terkait penanggulangan tuberkulosis dan menggunakannya sesuai dengan kearifan lokal;
    - Menyediakan regulasi tuberkulosis di masing- masing kementerian/lembaga sesuai kelompok sasaran;
    - Mengembangkan kebijakan/regulasi yang mengatur tentang kebutuhan pelatihan dan SDM yang memadai untuk manajemen tuberkulosis;
    - Memastikan adanya dukungan finansial dari pemerintah daerah untuk peningkatan kapasitas staf dalam pengendalian tuberkulosis;
    - Mengembangkan regulasi yang sesuai dengan program penanggulangan tuberkulosis di area khusus.
- Mengadvokasi pemerintah pusat dan daerah untuk mengatasi faktor psikososial dan ekonomi pada orang dengan tuberkulosis dan keluarganya. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:

- Mengadvokasi pemerintah pusat dan daerah untuk mengembangkan regulasi yang mendukung pasien dengan tuberkulosis;
- Meningkatkan kapasitas kepala pemerintah daerah (provinsi, kabupaten/kota) tentang tuberkulosis.

- Melakukan standarisasi layanan untuk membentuk jejaring layanan yang akan memfasilitasi sistem rujukan dan penjaminan kualitas. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Melakukan advokasi kepada BPJS agar penyakit tuberkulosis dapat dimasukkan ke dalam layanan PRB (Program Rujuk Balik);
  - Perbaikan regulasi rujukan dan pembiayaan tuberkulosis resistan obat (RO)dari JKN/BPJS (terkait pemeriksaan penunjang, tatalaksana komorbid dan ESO).

Strategi 2 Peningkatan akses layanan diagnosis dan pelayanan selama perawatan yang bermutu dan berpihak pada pasien tuberkosis

Intervensi dan kegiatan utama yang dilakukan dalam strategi ini meliputi:

- Mengoptimalkan upaya deteksi dini dan pengobatan tuberkulosis sensitif obat. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Melakukan penemuan kasus secara intensif dengan layanan Kesehatan Ibu dan Anak;
  - Melakukan penemuan kasus secara intensif dengan layanan DM, perokok dan Lansia;
  - Melakukan investigasi kontak dari indeks kasus tuberkulosis;
  - Melakukan penemuan kasus secara aktif di tempat kerja;
  - Melakukan penemuan kasus secara aktif di perkampungan kumuh perkotaan dan daerah ladi yang tidak terjangkau;
  - Melakukan penemuan kasus secara aktif pada congregate setting seperti lapas/rutan, tambang tertutup, barak pengungsi, asrama dan pondok pesantren;
  - Melakukan penemuan kasus secara aktif melalui kegiatan medical checkup pada jamaah haji sebelum keberangkatan;
  - Melakukan skrining tuberkulosis melalui kegiatan medical checkup pada petugas kesehatan yang kontak dengan pasien tuberkulosis;
  - Pengobatan yang dilakukan berdaasarkan pedoman yang direkomendasikan;
  - Memanfaatkan teknologi baru dalam pemantauan pengobatan Tuberkulosis;
  - Melakukan koordinasi dan validasi data di tingkat layanan untuk memastikan semua pasien yang terdiagnosis tuberkulosis mendapatkan pengobatan sesuai standar;

- Skrining tuberkulosis pada Pekerja Migran Indonesia (PMI);
- Menyediakan persyaratan yang dibutuhkan untuk melaksanakan penemuan tuberkulosis secara aktif di layanan Kesehatan dan *congregate settting*;
- Menyediakan persyaratan yang diperlukan untuk penemuan kasus aktif pada kelompok risiko tinggi di luar fasilitas kesehatan.

- Mengoptimalkan upaya deteksi dini dan pengobatan tuberculosis resisten obat. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Melakukan upaya deteksi dini tuberkulosis resistan obat (RO) yang terintegrasi dengan upaya penemuan kasus secara intensif pada layanan KIA;
  - Mempercepat ekspansi layanan pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) yang sesuai standar pada semua kabupaten/kota;
  - Penyediaan rekomendasi terkini untuk pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO);
  - Penguatan layanan tuberkulosis resistan obat (RO) di Puskesmas;
  - Penyediaan dukungan kepada pasien di setiap tahapan untuk mendapatkan hasil pengobatan yang diinginkan;
  - Meningkatkan akses universal terhadap layanan diagnostik dan pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) yang berkualitas tinggi di Lapas, RS POLRI, RS TNI;
  - Menjamin penyediaan layanan tuberkulosis resistan obat (RO) yang berkualitas;
  - Memperkuat komite nasional farmakovigilans;
  - Melaksanakan audit kematian pasien yang diikuti monitoring evaluasi Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) serius;
  - Pengembangan materi KIE yang edukatif untuk pasien tuberkulosis resistan obat (RO) yang berhubungan dengan efek samping obat (untuk tenaga kesehatan dan komunitas);
  - Penguatan peran komunitas dan penyintas untuk meningkatakan hasil pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO);
  - Memanfaatkan teknologi baru dalam pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis resistan obat (RO);
  - Meningkatkan dukungan psikososioekonomi pada pasien tuberkulosis resistan obat (RO).
- Mengoptimalkan prosedur penegakan diagnosis dan pengobatan tuberkulosis sensitif dan resisten obat secara terpadu. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Penyesuaian algortima penegakan diagnostik untuk meningkatkan penemuan kasus tuberkulosis sensitif dan resistan obat;
  - Meningkatkan akses dan pemanfaatan TCM di semua kabupaten/kota di Indonesia dan memastikan ketersediaan logistik kartrid;

- Meningkatkan akses untuk tes kultur bakteriologis dan untuk tes sensitifitas lini pertama dan kedua pada pasien dengan risiko tinggi tuberkulosis resistan obat (RO) dan tubekulosis XDR;
- Meningkatkan sistem transportasi spesimen dan jejaring pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis dan pemantauan pengobatan tuberkulosis sensitif dan resistan obat;
- Melakukan pengembangan sistem transportasi spesimen termasuk dukungan ketersediaan logistik dan jasa pengiriman;
- Koordinasi dengan lintas program untuk penguatan dan pemantapan laboratorium pemeriksaan tuberculosis termasuk pemantapan mutu;
- Melakukan pengembangan jejaring laboratorium diagnosis tuberkulosis, penjaminan kualitas yang sejalan degan pedoman global yang sudah diadaptasi di Indonesia;
- Pemanfaatan berbagai alat atau metode diagnostik yang sudah direkomendasikan oleh WHO untuk mendukung diagnosis dan penatalaksanaan tuberkulosis sensitif dan resistan obat;
- Meningkatkan fungsi/peran BBLK/BLK/ Labkesda dalam pembinaan, pelatihan teknis, supervisi serta pemantapan mutu laboratorium tuberkulosis;
- Penguatan infrastruktur dan peralatan laboratorium termasuk keselamatan dan keamanan kerja di laboratorium melalui dukungan renovasi laboratorium dan pemenuhan kebutuhan peralatan utama yang meliputi laboratorium pemeriksaan mikroskopis, biakan, uji kepekaan dan molekuler;
- Peningkatan kapasitas SDM laboratorium biakan, uji kepekaan, dan molekuler melalui ToT, pelatihan penyegaran, dan pelatihan di tempat (on the job training), dan workshop;
- Peningkatan kapasitas SDM laboratorium mikroskopis melalui pelatihan berjenjang yang meliputi ToT, pelatihan dan pelatihan penyegaran (provinsi, kabupaten/kota dan faskes), dan workshop;
- Peningkatan kapasitas laboratoruim rujukan Pusat dan daerah;
- Percepatan pengembangan laboratorium biakan dan uji kepekaan tuberkulosis untuk memastikan minimal terdapat satu laboratorium biakan di setiap provinsi dan 24 lab uji kepekaan di seluruh Indonesia;
- Implementasi dan pengembangan sistem informasi laboratorium tuberkulosis yang terintegrasi dengan sistem informasi pelaporan program tuberkulosis;
- Penguatan monitoring dan evaluasi pemeriksaan laboratorium tuberkulosis dan jejaringnya melalui supervisi dan pertemuan monev lab tuberkulosis;
- Memanfaatkan seluruh tes sekuensing genom untuk penguatan program tuberkulosis.

- Menjamin pasien koinfeksi TB-HIV terdiagnosis dan diobati dengan antiretroviral Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Mendukung skrining tuberkulosis diantara ODHA di semua fasilitas layanan kesehatan;
  - Meningkatkan cakupan layanan tes HIV di seluruh fasilitas layanan Tuberkulosis dengan layanan TB-HIV terintegrasi;
  - Mengembangkan dan mendiseminasikan panduan layanan TB-HIV terintegrasi yang ramah pada pasien TB-HIV;
  - Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan untuk melaksanakan tes HIV pada pasien tuberkulosis;
  - Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan KIE dan konseling untuk minum ARV-OAT dan kepatuhan minum obat;
  - Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan *contact tracing*/Pelacakan kontak pasien TB-HIV di fasyankes dan wilayah kerjanya;
  - Meningkatkan dukungan psikososioekonomi pada pasien TB-HIV;
  - Memperkuat akses ARV pada pasien TB-HIV dengan antiretroviral di semua kabupaten dengan advokasi ke Pemerintah Daerah agar menyediakan sarana prasarana bagi RS agar mampu menjadi pusat layanan ARV;
  - Membentuk Pokja TB-HIV di masing-masing daerah.;
  - Joint planning TB-HIV;
  - Forum koordinasi TB-HIV.
- Menjamin pasien ko-infeksi TB-DM terdiagnosis dan diobati dengan OAT. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Meningkatkan cakupan layanan tes tuberkulosis di seluruh fasilitas layanan DM secara bertahap dengan layanan TB-DM terintegrasi;
  - Mengembangkan dan mendiseminasikan panduan layanan TB-DM terintegrasi yang ramah pada pasien;
  - Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan untuk melaksanakan pemeriksaan tuberkulosis pada pasien DM;
  - Mengembangkan strategi komunikasi konseling, informasi, dan edukasi mengenai TB-DM pada pasien dan keluarga pasien DM;
  - Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan KIE dan konseling untuk minum obat OAT-DM dan kepatuhan minum obat;
  - Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan *contact tracing*/Pelacakan kontak pasien TB-DM di fasyankes dan wilayah kerjanya;
  - Memperkuat akses Obat DM pada pasien TB-DM di semua kabupaten dengan advokasi ke Pemerintah Daerah agar menyediakan sarana prasarana bagi Fasyankes;

- Membentuk Pokja tuberkulosis terintegrasi ko-infeksi dan komorbid di masing-masing daerah;
- Memperkuat monitoring layanan TB-DM terintegrasi.

- Memperkuat kegiatan DPPM melalui ekspansi layanan DOTS dalam lingkup kegiatan pemerintah-swasta untuk meningkatkan akses layanan Tuberkulosis yang berkualitas. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Meningkatkan keterlibatan dan menguatkan mekanisme jejaring antara seluruh fasilitas pelayanan kesehatan;
  - Meningkatkan kualitas layanan tuberkulosis di semua penyedia layanan;
  - Menguatkan peran lintas program, lintas sektor dan komunitas dalam penerapan PPM, termasuk orgasnisasi profesi dan asosiasi layanan kesehatan;
  - Menguatkan implementasi wajib notifikasi tuberkulosis;
  - Penguatan diagnosis tuberkulosis dan akses pengobatan ke public dan layanan swasta;
  - Keterkaitan antara public dan layanan swasta dengan CSO/ komunitas untuk bantuan pengobatan, contact tracing/Pelacakan Kontak, rujukan TB-HIV dan skema pencegahan.
- Mengoptimalkan deteksi dini, tatalaksana, dan pengobatan tuberkulosis anak di fasyankes. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Mengatasi masalah under-reporting kasus tuberkulosis pada anak di bawah 5 tahun dari sektor swasta dengan memperkuat peran dari organisasi profesi dalam menemukan dan melaporkan kasus tuberkulosis pada anak ke Program Tuberkulosis Nasional;
  - Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di fasilitas layanan kesehatan primer, khususnya puskesmas, dengan meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan di puskesmas untuk mampu menegakkan diagnosis tuberkulosis anak;
  - Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di FKTP, khususnya puskesmas dengan memanfaatkan sistem akreditasi puskesmas dengan memasukkan aspek pencatatan dan pelaporan tuberkulosis anak sebagai salah satu kegiatan yang dievaluasi;
  - Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di fasilitas layanan kesehatan primer, khususnya puskesmas dengan meningkatkan penemuan kasus tuberkulosis anak melalui skrining dan kolaborasi dengan layanan lainnya (misalnya MTBS, stunting, dsb);
  - Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di fasilitas layanan kesehatan primer, khususnya puskesmas dengan dengan memastikan kualitas tatalaksanak tuberkulosis anak;

- Meningkatkan pelibatan komunitas dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tuberkulosis pada anak dengan memperkuat dan memanfaatkan pendekatan kontak investigasi untuk menemukan lebih banyak kasus tuberkulosis anak dan memasukkan penatalaksanaan TPT sebagai satu paket;
- Meningkatkan pelibatan komunitas dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tuberkulosis pada anak;
- Meningkatkan layanan tuberkulosis resistan obat pada anak dengan menyediakan obat dengan sediaan yang ramah untuk anak;
- Meningkatkan layanan tuberkulosis resistan obat pada anak dengan meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan untuk mampu menegakkan diagnosis dan tatalaksana tuberkulosis resistan obat;
- Meningkatkan layanan tuberkulosis resistan obat pada anak dengan memastikan tersedianya dukungan psikososial;
- Membentuk satuan kerja untuk tuberkulosis anak.

- Penguatan informasi dan edukasi program penanggulangan tuberkulosis pada anggota KOPI TB. Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Penguatan pengelolaan tuberkulosis anak, TB- HIV, TB-DM dan TPT.

Strategi 3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan tuberkulosis dan pengendalian infeksi

Intervensi dan kegiatan utama di bawah strategi ini meliputi:

- Mengoptimalkan pemberian Terapi Pencegaan Tuberkulosis (TPT). Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Pemuktahiran penduan, SOP, instrument untuk pengelolaan LTBI dan TPT;
  - Peningkatan kapasitas SDM (programmer tuberkulosis, kader, komunitas) untuk terlibat pada penanganan infeksis tuberkulosis dan TPT;
  - Penyediaan TPT berdasarkan penduan rekomendasi terkini pada populasi yang mempunyai resiko penyakit tuberkulosis;
  - Penguatan cakupan layanan ILTB yang berintegrasi dengan pelacakan kontak serumah dan memperluas cakupan pada populasi beriko lainnya;
  - Meningkatkan strategi promosi pencegahan yang efektif untuk ILTB;
  - Membantu penyediaan pengambilan TPT oleh kader.
- Melakukan upaya Pencegahan dan Pengendalian infeksi Tuberkulosis (PPI Tuberkulosis). Kegiatan yang terkait dengan intervensi kunci ini adalah:
  - Pemuktahiran pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis berdasarkan rekomendasi terkini;
  - Penguatan kapasitas petugas kesehatan tentang PPI tuberkulosis di fasyankes;

- Melakukan upaya promosi dan pencegahan melalui edukasi tentang tuberkulosis kepada masyarakat;
- Menjamin ketersediaan proteksi diri dalam PPI tuberkulosis;
- Pelaksanaan PPI tuberkulosis di semua area;
- Memperkuat upaya lingkungan yang sehat untuk PPI tuberkulosis.

Strategi 4. Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tatalaksana Tuberkulosis

Intervensi dan kegiatan utama di bawah strategi ini meliputi:

- Memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis Nasional. Kegiatan intervensi ini adalah:
  - Simplifikasi dan digitalisasi sistem pencatatan dan pelaporan tuberkulosis.
- Mengembangkan mekanisme untuk mengarahkan agar penelitian tuberkulosis sejalan dengan agenda penelitian tuberkulosis dan bermanfaat bagi Program Tuberkulosis Nasional. Kegiatan intervensi ini adalah:
  - Membentuk kelompok kerja peneliti tuberkulosis dan inovasi di tingkat Kabupaten/Kota;
  - Melaksanakan pertemuan jejaring peneliti tuberkulosis minimal satu kali dalam satu tahun;
  - Membentuk jejaring komunikasi antar peneliti tuberkulosis;
  - Menyusun agenda riset tuberkulosis dengan anggota jejaring dan pengambil kebijakan;
  - Mempromosikan keterbukaan penggunaan data program dan riset sesuai regulasi yang berlaku.
- Melakukan advokasi atau mobilisasi pendanaan untuk riset dan inovasi di bidang tuberkulosis dari berbagai institusi di dalam dan luar negeri. Kegiatan intervensi adalah:
  - Sosialisasi agenda riset tuberkulosis kepada jejaring peneliti dan donor/ penyandang dana.
- Mendukung penelitian dan pengembangan inovasi untuk tatalaksana dan penanggulangan Tuberkulosis. Kegiatan mengenai intervensi kunci ini adalah:
  - Memfasilitasi review riset tuberkulosis yang layak digunakan sebagai bahan advokasi untuk perbaikan program eliminasi tuberkulosis;
  - Memfasilitasi peneliti dan pemegang kebijakan dalam perumusan kebijakan program berdasarkan hasil riset;
  - Mendorong pemanfaatan hasil riset dalam evaluasi dan perbaikan kinerja program;

- Mendorong kegiatan publikasi hasil riset tuberkulosis pada kegiatan ilmiah, jurnal bereputasi Pusat dan internasional;
- Mengembangkan mekanisme adaptasi alat diagnosis, vaksin dan obat/regimen baru tuberkulosis;
- Memfasilitasi kegiatan penelitian secara nasional yang mendukung program tuberkulosis;
- Pemanfaatan Tes Amplifikasi Asam Nukleat dan berbasis PCR untuk diagnosis tuberkulosis.

Strategi 5. Peningkatan peran serta komunitas, mitra dan multisektor lainnya dalam eliminasi Tuberkulosis

Intervensi dan kegiatan utama yang termasuk dalam strategi ini adalah:

- Meningkatkan upaya pemberdayaan masyarakat melalui intensifikasi komunikasi, informasi, dan edukasi kepada masyarakat terutama untuk pencegahan Tuberkulosis. Kegiatan intervensi ini adalah:
  - Meningkatkan upaya strategi komunikasi, informasi dan edukasi;
  - Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian tuberkulosis.
- Melakukan koordinasi dengan Kementerian/Lembaga dan Mitra terkait termasuk Pemerintah Daerah (Provinsi, Kabupaten/Kota), stakeholder dan komunitas untuk dapat melaksanakan kebijakan yang sudah ada melalui kegiatan utama sebagai berikut:
  - Melakukan koordinasi di tingkat kementerian (Kemensos, Kemenag, Kemendes,Kemenhumham, kemendes, kementrian trasnmigrasi, kemendikbud, kemenaker dan BPJS);
  - Melakukan kerjasama dengan BAZNAS, lembaga filantropi, dan CSR Perusahaan;
  - Memperkuat komitmen lintas program dan lintas kementerian/lembaga dalam upaya pencegahan dan pengendalian Tuberkulosis.
- Memperbaiki mekanisme pemberian umpan balik masyarakat terhadap kualitas layanan tuberkulosis di fasyankes. Kegiatan utama meliputi:
  - Mendukung upaya program tuberkulosis Pusat dalam mengidentifikasi dan mengatasi tantangan mutu pelayanan dengan memberikan umpan balik masyarakat terhadap kualitas layanan tuberkulosis di fasyankes;
  - Menyediakan data tentang hambatan akses layanan tuberkulosis yang akan digunakan oleh pemangku kepentingan di tingkat Pusat, provinsi dan kabupaten/kota sebagai bukti untuk mengidentifikasi solusi alternatif;
  - Menyediakan sumber daya manusia operasional dan tim respons CLM.

- Menjamin mekanisme umpan balik kepada masyarakat untuk merespon umpan balik dari masyarakat terdampak tuberkulosis Kegiatan utama meliputi:
  - Memperkuat respon terhadap pelayanan kesehatan dan masyarakat untuk menghilangkan stigma dan diskriminasi di semua tingkat;
  - Menciptakan lingkungan yang bersahabat bagi pasien untuk mencapai keberhasilan pengobatan.
- Pengurangan stigma dan diskriminasi pada populasi risiko tinggi tuberkulosis dan populasi rentan. Kegiatan utama meliputi:
  - Kampaye/pendidikan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan tentang tuberkulosis, terutama di sekolah dan tempat kerja untuk menghapus hambatan hak asasi dan gender;
  - Memperkuat komunitas dan satgas tuberkulosis untuk menciptakan lingkungan tanpa stigma dan diskriminasi pada pasien tuberkulosis dan keluarga.
- Pembentukan, penguatan dan memastikan keberlangsungan organisasi kemasyarakatan terutama yeng memimpdi populasi kunci, perempuan, pasien tuberkulosis, jejaring komunitas atau asosiasi. Kegiatan utama meliputi:
  - Membentuk komunitas yang berbasis organisasi masyarakat sipil di tingkat Kecamatan yang belum ada;
  - Memperkuat organisasi masyarakat sipil dan organisasi berbasis komunitas.
- Memobilisasi masyarakat yang terpinggirkan, populasi kunci rentan yang kurang terlayani untuk mengatasi hambatan terhadap akses ke layanan tuberkulosis dan jaminan sosial. Kegiatan utama meliputi:
  - Pemetaan komunitas marginal, populasi rentan kunci yang kurang terlayani dalam program tuberkulosis;
  - Melibatkan populasi kunci rentan yang marjinal dan tidak layak dalam program tuberkulosis.
- Penguatan kebijakan sumber daya manusia, perencanaan dan manajemen tenaga kesehatan komunitas. Kegiatan utama meliputi:
  - Pemetaan sumber daya manusia yang dibutuhkan (tenaga kesehatan komunitas dan kader kesehatan masyarakat) di pelayanan kesehatan;
  - Pengembangan regulasi teknis SDM kader kesehatan dalam program tuberkulosis;
  - Manajemen kader kesehatan dalam program tuberkulosis.
- Advokasi yang dipimpin oleh masyarakat sipil dan komunitas, terutama populasi kunci yang representatif, rentan terhadap mobilisasi sumber daya manusia lokal. Kegiatan utama meliputi:
  - Advokasi oleh organisasi masyarakat sipil untuk pemangku kepentingan terkait dengan mobilisasi sumber daya lokal.

- Evaluasi strategi implementasi untuk meningkatkan peran komunitas, mitra dan multi sektor lainnya dalam eliminasi tuberkulosis. Kegiatan utama meliputi:
    - Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang relevan dengan pencegahan tuberkulosis.

Strategi 6. Penguatan Manajemen Program melalui Penguatan Sistem Kesehatan

Intervensi dan kegiatan utama yang termasuk dalam strategi ini adalah:

- Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan pada kasus tuberkulosis dan manajemen program. Kegiatan utama meliputi:
    - Melakukan Pelatihan Manajemen Program Penanggulangan tuberkulosis bagi pengelola tingkat pusat provinsi kabupaten/kota;
    - Melakukuan pelatihan tatalaksana kasus tuberkulosis di Fasyankes terdiri: a). Laboratorium, b). FKTP dan FKRTL, c). Tenaga kesehatan yang melaksanakan KTIP, d). Tenaga kesehatan Konseling tuberkulosis resistan obat (RO);
    - Melaksanakan e-course/pelatihan perawatan dan pencegahan Tuberkulosis melalui program pelatihan jarak jauh untuk dokter swasta;
    - Melakukan evaluasi pasca pelatihan;
    - Melakukan *pre-service training* untuk pelatihan manajemen tentang tuberkulosis;
    - Melakukan pelatihan tentang manajemen program tuberkulosis;
    - Melakukan pelatihan tentang program tuberkulosis bagi komunitas;
    - Melakukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia kesehatan dengan memanfaatkan informasi;
    - Pelatihan bagi Pelatih P2TB di FKTP, FKRTL, Laboratorium, KTIP serta Pelatihan Manajemen P2TB bagi pengelola di pusat, provinsi, kabupaten/kota;
    - Pelatihan manajemen logistik terpadu;
    - Mendukung pemantauan kinerja staf kesehatan melalui penilaian online;
    - Memberikan insentif/gaji bagi staf program tuberkulosis.
- Penguatan surveilans tuberkulosis melalui pemanfaatan strategi informasi dan komunikasi. Kegiatan utama meliputi:
    - Mengembangkan Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) untuk notifikasi dan pengobatan kasus TB yang dapat berhubungan dengan sistem informasi lainya di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah dan swasta ataupun sistem informasi yang ada di program kesehatan lain, antara lain: SIM-RS, SIKDA/SIP, PCare, SIHA, SDP, WIFI TB);
    - Investasi penyediaan sarana, prasarana, dan sumber daya manusia;

- Penilaian kualitas data terkait pengendalian tuberkulosis;
- Diseminasi capaian program penanggulangan tuberkulosis dengan data yang dapat diakses dan dipublikasikan kepada khalayak umum.

- Memperkuat manajemen keuangan untuk perawatan, pengobatan dan pencegahan tuberkulosis. Kegiatan utama meliputi:
  - Melakukan pemetaan dan kalkulasi potensi pembiayaan di pusat dan di daerah;
  - Penguatan sistem pembiayaan di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota;
  - Penguatan sistem pembiayaan tuberkulosis melalui JKN;
  - Penguatan skema pembiayaan Kesehatan untuk DPPM
- Memperkuat sistem manajemen logistik untuk tuberkulosis. Kegiatan utama meliputi:
  - Merencanakan kebutuhan logistik secara terpadu di semua tingkatan secara berjenjang dengan pendekatan;
  - Melakukan pemetaan logistik tuberkulosis di semua tingkat;
  - Melakukan pengelolaan logistik melalui 'satu pintu' di unit farmasi;
  - Melakukan distrbusi logistik secara FEFO/FIFO dengan memperhatikan aspek ketersediaan berkelanjutan, dan mutu, serta manfaat yang terjaga;
  - Melakukan koordinasi dengan unit farmasi masing masing tingkat untuk memastikan ketersediaan logistik TB untuk fasyankes baik pemerintah maupun swasta;
  - Meningkatkan kualitas manajemen logistic tuberkulosis di semua tingkatan;
  - Implementasi pencatatan dan pelaporan data logistik tuberkulosis menggunakan sistem informasi logistik secara online;
  - Melakukan monitoring dan evaluasi yang diikuti tindak lanjut
  - mencakup pelaporan, umpan balik dan upaya perbaikan sesuai peraturan yang berlaku;
  - Membentuk forum logistik yang melibatkan stakeholder.
- Memastikan ketersediaan sumber daya manusia untuk program tuberkulosis. Kegiatan utama meliputi:
  - Menyusun database sumber daya manusia kesehatan yang relevan untuk program tuberkulosis;
  - Melakukan kajian sumber daya manusia untuk program tuberkulosis;
  - Peningkatan jumlah sumber daya manusia untuk penemuan kasus secara aktif.

Bab 5. Rencana Operasional

5.1. Operasonalisasi per strategi Program Tuberkulosis Pusat

Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 akan dilaksanakan selaras dengan payung kebijakan yang ada di tingkat Nasional seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024, Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang kesehatan sesuai Permenkes No.4 tahun 2019 atau Permendagri No.100 tahun 2018, Rencana Strategis Kementerian Kesehatan RI tahun 2020 – 2024 serta Peraturan Menteri Kesehatan nomor 67 tahun 2021 yang mengatur tentang penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia.

5.1.1. Operasionalisasi Strategi 1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis 2030.

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Intervensi 1.1. Mengembangkan, memperkuat dan memastikan pelaksanaan kebijakan yang komprehensif di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota				
1.1.1.	Mengembangkan dan menyebarluaskan rencana aksi Tuberkulosis kepada stakeholder, termasuk laporan kegiatan di provinsi dan kabupten/kota	1.1.1.1. Mengembangkan rencana aksi Pusat tahun 2026-2030 untuk aselerasi eliminasi tuberkulosis	Pusat	2025– 2026
		1.1.1.2 Mengadakan pertemuan desiminasi rencana aksi tuberculosis kepada semua stakeholder	Provinsi Kabupaten/Kota	2025-2026
1.1.2	Memperkuat peran dan tanggung jawab pemerintah pusat dan daerah dalam penanggulangan tuberkulosis	1.1.2.1 Melakukan advokasi kepada kementrian terkait untuk mengalokasikan anggaran desa untuk penanggulangan tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		1.1.2.2. Mendorong pemerintah desa untuk mengalokasikan anggaran desa untuk penanggulangan tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2024-2026

		1.1.2.3 Melakukan advokasi ke Kementrian dan Lembaga di pusat, provisi dan Kabupaten/Kota untuk mengatasi factor psikososial dan bantuan lainnya selama perawatan tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.1.2.4 Melakukan advokasi ke BKN/BKD terkait penempatan SDM untuk program tuberkulosis minimal 5 tahun	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023 – 2026
		1.1.2.5 Menyusun regulasi pelibatan lintas sector dalam pencegahan dan pengobatan tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020 – 2026
		1.1.2.6 Menyusun kebijakan pelaporan tuberkulosis untuk memastikan laporan dilaksanakan di semua layanan, misalnya pelaporan tuberkulosis sebagai syarat pengajuan DAK/Klaim BPJS/Kapitasi/SKP IDI	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020 – 2026
		1.1.2.7 Membentuk tim aselerasi tuberkulosis di tingkat provinsi dan Kabupaten/Kota yang melibatkan pemerintah daerah serta sektor lainnya	Provinsi Kabupaten/Kota	2024 – 2026
		1.1.2.8 Memperkuat monitoring evaluasi yang dilakukan secara berkala dalam pelaksaan program tuberkulosis yang sesuai dengan standar pelayanan minimum	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024 – 2026
		1.1.2.9 Mengembangkan kebijakan untuk kepala daerah dapat terlibat dalam akselerasi tuberkulosis	Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.1.2.10 melakukan advokasi berkaitan dengan integrasi data tuberkulosis dari Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) ke	Kabupaten/Kota	2024-2026

		sistem informasi pemerintah daerah (SIPD)		
		1.1.2.11 Melibatkan Forkompimda dan Apdesi di tingkat provinsi dan Kabupaten/Kota dalam kemitraan penanggulangan tuberkulosis	Pusat	2024-2026
1.1.3	Memperkuat kepasitan pemerintah pusat, provinsi dan Kabupaten/Kota dalam pelaksanaan rencana aksi penanggulangan tuberkulosis yang berkelanjutan	1.1.3.1 Menyusun pedoman strategis peningkatan kapasitas pemerintah dalam penanggulangan tuberkulosis secara Pusat (kementerian/Lembaga)	Pusat	2021
		1.1.3.2 Mengintegrasikan "Desa Siaga" ke dalam Desa peduli tuberkulosis dan program Kabupaten/Kota bebas tuberkulosis sesuai dengan program kementrian dan institusi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.1.3.3 Mendorong pemerintah daerah untuk membentuk/ mengkatifkan Kembali "Desa Siaga" ke dalam Desa peduli tuberkulosis dan program Kabupaten/Kota bebas tuberkulosis sebelum 2030	Kabupaten/Kota	2024-2026
1.1.4	Memperkuat koordinasi dan kolaborasi di tingkat pusat, daerah dan pemerintah desa, komunitas, stakeholder dan multi sektor untuk penanggulangan tuberkulosis	1.1.4.1 Mengadakan koordinsai dan konsolidasi multi sektor dan kulti program secara berkala	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		1.1.4.2 Menyebarluaskan informasi terkait pencegahan dan perawatan tuberkulosis sesaui dengan kebijakan dari pemerintah pusat dan daerah	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.1.4.3 Pemetaan peran dan sumber daya potensial dalam penanggulangan tuberkulosis dari pusat, provinsi, Kabupaten/Kota, pemerintahan desa, komunitas dan multi sektor	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervensi 1.2. Memastikan pemerintah kabupaten/kota memiliki regulasi dan sumber daya yang optimal untuk penanggulangan tuberkulosis				

1.2.1	Mengkaji regulasi yang ada di kementerian/ Lembaga terkait penanggulangan tuberkulosis dan menggunakannya sesuai dengan kearifan lokal	1.2.1.1 Identifikasi dan analisis berbagai aturan dan kebijakan terkait pengendalian tuberkulosis sesuai dengan perkembangan keadaan, konsitusional dan kebutuhan administrrasi pemerintahan di daerah	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
1.2.2	Menyediakan regul asi tuberkulosis di masing- masing kementeria n/lembaga sesuai kelompok sa saran	1.2.2.1 Menyediakan regulasi tuberkulosis di masing-masing kementerian/lemba ga sesuai kelompok sasaran	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
1.2.3	Mengembangkan kebijakan/regulasi yang mengatur tentang kebutuhan pelatihan dan SDM yang memadai untuk manajemen tuberkulosis	1.2.3.1. Pertemuan koordinasi dengan kementrian dalam negeri, kementerian pemberdayaan aparatur negara, BPPSDM dan BKN untuk mengatasi perpindahan pegawai yang tinggi	Pusat	2020-2026
		1.2.3.2. mengembangkan kebijakan dan regulasi tentang SDM Kesehatan untuk manajemen tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
1.2.4.	Memastikan adanya dukungan finansial dari pemerintah daerah untuk peningkatan kapasitas staf dalam pengendalian tuberkulosis	1.2.4.1. Mengadvokasi pemerintah daerah untuk membuat anggaran peningkatan kapasitas dalam program penanggulangan tuberkulosis	Provinsi Kabupaten/Kota	2025-2026
		1.2.4.2. Mengadvokasi pemerintah daerah untuk menyertakan insentif bagi petugas Kesehatan pada anggaran pemerintah daerah	Provinsi Kabupaten/Kota	2025-2026
1.2.5.	Mengembangkan regulasi yang sesuai dengan program	1.2.5.1 Identifikasi dan analisis kebijakan yang sesuai dengan program	Pusat	2024 – 2026

	penanggulangan tuberkulosis di area khusus	penanggulangan tuberkulosis di area khusus (asrama, panti social, pemampungan imigran)		
		1.2.5.2. Mengembangkan kebijakan di tiap kementerian/institusi untuk penanggulangan tuberkulosis di area khusus (asrama, panti social, pemampungan imigran)	Pusat	2024 – 2026
Intervensi 1.3. Mengadvokasi pemerintah pusat dan daerah untuk mengatasi faktor psikososial dan ekonomi pada orang dengan tuberkulosis dan keluarganya				
1.3.1	Mengadvokasi pemerintah pusat dan daerah untuk mengembangkan regulasi yang mendukung pasien dengan tuberkulosis	1.3.1.1 Mengembangkan kebijakan untuk jaminan Kesehatan, jaminan social, jaminan perlindungan dari stigma diskriminasi, jaminan keadilan untukmendapatkan pekerjaan bagi orang dengan tuberkulosis dan bagi penyintas tuberkulosis.	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.3.1.2 Menyusun peraturan/regulasi tentang dana bagi pendampingan pasien tuberkulosis resistant obat (RO) secara komperhensif mulai dari diagnosa awal	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.3.1.3 Advokasi untuk Menyusun aturan bagi pasien tuberkulosis resistant obat (RO) mulai dari diagnosis awal sampai selesai pengobatan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.3.1.4. Koordinasi di tingkat pusat untuk melanjutkan pengembangan kompetensi untuk menyusun kegiatan tim PKH yang berhubungan dengan program tuberkulosis (program yang menyediakan bantuan social	Pusat	2024 – 2026

		bagi keluarga tidak mampu yang disetujui oleh PKH)		
1.3.2	Meningkatkan kapasitas kepala pemerintah daerah (provinsi, kabupaten/kota) tentang tuberkulosis	1.3.2.1. Menyelenggarakan sesi pemberian informasi tentang tuberkulosis kepada kepala pemerintah daerah	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervensi 1.4. Melakukan standarisasi layanan untuk membentuk jejaring layanan yang akan memfasilitasi sistem rujukan dan penjaminan kualitas				
1.4.1	Melakukan advokasi kepada BPJS agar penyakit tuberkulosis dapat dimasukkan ke dalam layanan PRB (Program Rujuk Balik)	1.4.1.1 Menyiapkan dan menyepakati skema PRB (program rujuk balik) terkait tuberkulosis bersama BPJS Kesehatan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		1.4.1.2 Memastikan tuberkulosis masuk dalam skema PRB untuk ditindaklanjuti oleh apotek	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
1.4.2	Perbaikan regulasi rujukan dan pembiayaan tuberkulosis resistan obat (RO)dari JKN/BPJS (terkait pemeriksaan penunjang, tatalaksana komorbid dan ESO).	1.4.2.1 Berkoordinasi dengan BPJS Kesehatan terkait perbaikan aturan rujukan dan pembiayaan tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026

5.1.2. Operasionalisasi startegi 2. Peningkatan akses layanan diagnosis dan pelayanan selama perawatan yang bermutu dan berpihak pada pasien tuberkosis

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Intervention 2.1. Mengoptimalkan upaya deteksi dini dan pengobatan tuberkulosis sensitif obat				
2.1.1.	Melakukan penemuan kasus secara intensif	2.1.1.1. Pertemuan koordinasi untuk mengintegrasikan skrining tuberkulosis dengan	Pusat	Dua kali setahun 2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	dengan layanan Kesehatan Ibu dan Anak	Direktorat Kesga melalui ANC terpadu, pelayanan kesehatan neonatal esensial, MTBS, MTPKR		
		2.1.1.2. Pertemuan sosialisasi implementasi integrasi skrining tuberkulosis pada layanan KIA secara berjenjang	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
		2.1.1.3. Implementasi integrasi skrining tuberkulosis pada layanan KIA	Fasyankes, Lembaga Pembinaan Khusus Anak, Lapas Perempuan, Pesantren, Posyandu Balita dan Remaja, UKS/M, Panti	2020-2026
		2.1.1.4. Monitoring dan evaluasi implementasi integrasi skrining tuberkulosis pada layanan KIA	Provinsi Kabupaten/Kota	Setiap tiga bulan sekali 2020-2026
2.1.2.	Melakukan penemuan kasus secara intensif dengan layanan DM, perokok dan Lansia	2.1.2.1. Pertemuan koordinasi dalam mengintegrasikan skrining tuberkulosis pada layanan DM dan Lansia melalui di fasyankes dan komunitas	Pusat	Dua kali setahun
		2.1.2.2. Pertemuan sosialisasi implementasi integrasi skrining tuberkulosis pada layanan DM dan Lansia secara berjenjang	Provinsi Kabupaten/Kota	Satu tahun sekali
		2.1.2.3. Implementasi integrasi skrining tuberkulosis pada layanan DM dan Lansia	Penyedia layanan Kesehatan, Skrining berbasis komunitas untuk orang lanjut usia, Rumah Perawatan	2020-2024 2024 - 2026
		2.1.2.4. Monitoring dan evaluasi implementasi integrasi skrining tuberculosis pada layanan DM dan lansia	Provinsi Kabupaten/Kota	Setiap tiga bulan sekali 2020-2024 2024 - 2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.1.2.5 integrasi layanan skrining tuberculosis pada bagian konseling perokok	Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
2.1.3.	Melakukan investigasi kontak dari indeks kasus tuberkulosis	2.1.3.1. Diseminasi dan sosialisasi penggunaan Juknis IK dan modul SITB yang terintegrasi dengan aplikasi untuk komunitas di seluruh provinsi secara berjenjang	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
		2.1.3.2. Implementasi IK dari indeks kasus tuberkulosis di seluruh provinsi	Health care provider	2020-2024
		2.1.3.3. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan IK	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
2.1.4.	Melakukan penemuan kasus secara aktif di tempat kerja	2.1.4.1. Koordinasi dengan Kemenaker, Pemda, dinas terkait, dan komunitas mengenai regulasi untuk melakukan skrining tuberkulosis di tempat kerja	Pusat	Tahunan 2020-2024
		2.1.4.2. Merujuk pekerja terduga tuberkulosis untuk mendapat pemeriksaan diagnostik & melaporkan pekerja terduga tuberkulosis yang ditemukan pada sistem informasi tuberkulosis	Penyedia layanan Kesehatan di tempat kerja dan Fasyankes rujukan	2020-2024
		2.1.4.3. Monitoring dan Evaluasi penemuan kasus pada pekerja	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
		2.1.4.4. Diseminasi rencana skrining tuberculosis bagi pekerja	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2024-2026
		2.1.4.5. Pelaksanaan skrining tuberculosis bagi pekerja dengan menggunakan CXR	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.1.4.6. Supervisi skrining tuberkulosis pada pekerja	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2024-2026
		2.1.4.7. Workshop penanggulangan tuberkulosis untuk pekerja	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2024-2026
		2.1.4.8. Penguatan agen perubahan untuk pengendalian tuberkulosis di tempat kerja	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2024-2026
2.1.5.	Melakukan penemuan kasus secara aktif di perkampungan kumuh perkotaan dan daerah ladi yang tidak terjangkau	2.1.5.1. Penyusunan Rencana Kegiatan Skrining Tuberkulosis pada perkampungan kumuh perkotaan dan daerah ladi yang tidak terjangkau dengan melibatkan PKK, KPLDH/PIS-PK, Puskesmas setempat	Pusat Provinsi and Kabupaten/Kota Kementerian Kesehatan/Dinas Kesehatan Provinsi/Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota Kementerian Sosial/Dinas Sosial Provinsi/Dinas Sosial Kabupaten/Kota	Dua kali di Tahun 2020
		2.1.5.2. Diseminasi rencana skrining tuberkulosis di diperkampungan kumuh perkotaan dan daerah ladi yang tidak terjangkau	Pusat Provinsi and Kabupaten/Kota Kementerian Kesehatan/Dinas Kesehatan Provinsi/Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota Kementerian Sosial/Dinas Sosial Provinsi/Dinas Sosial Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
		2.1.5.3. Pelaksanaan rencana skrining tuberkulosis di perkampungan kumuh perkotaan dan daerah ladi yang tidak terjangkau	Puskesmas PKK	2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.1.5.4. Monitoring dan evaluasi rencana skrining tuberculosis di perkampungan kumuh perkotaan dan daerah ladi yang tidak terjangkau	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
2.1.6.	Melakukan penemuan kasus secara aktif pada *congregate setting* seperti lapas/rutan, tambang tertutup, barak pengungsi, asrama dan pondok pesantren	2.1. 6.1. Melakukan skrining tuberkulosis (sesuai Juknis) di lapas, rutan, LPKA.	LAPAS/RUTAN	Screening before, at the time the inmates enter, during their time, and before they are released
		2.1.6.2. Melakukan skrining bagi pengungsi (migran) - Rudenim (Rumah Detensi Imigrasi) koordinasi dengan Direktorat Imigrasi sesuai dengan Juknis	Fasyankes	Satu kali saat melewati Imigrasi
		2.1.6.3. Menyusun Juknis Tatalaksana Tuberkulosis untuk Asrama/Panti dan Pondok Pesantren	Kementerian Kesehatan Kementerian Agama Kemeneterian Sosial	Dua kali setahun
		2.1.6.4. Sosialisasi Juknis Tatalaksana Tuberkulosis untuk Asrama/Panti dengan Pondok Pesantren	Kementerian Kesehatan Kementerian Agama Kemeneterian Sosial	Tahunan 2020-2024
		2.1.6.5. Implementasi Tatalaksana Tuberkulosis untuk Asrama/Panti dengan Pondok Pesantren	Asrama/Panti/Pondok Pesantren	2020-2024
		2.1.6.6. Monitoring dan Evaluasi penemuan kasus secara aktif pada *congregate setting* seperti lapas/rutan, tambang tertutup, barak pengungsi, asrama dan pondok pesantren.	Kementerian Kesehatan Kementerian Agama Kementerian Sosial Pemerintah Daerah Kementerian Hukum dan HAM Kementerian Ketenagakerjaan	Tahunan 2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.1.6.7 Mendorong adanya kebijakan penanggulangan Tuberkulosis di perusahaan-perusahaan tambang	Kementerian Kesehatan Kementerian BUMN	Tahunan 2020-2024
		2.1.6.8. Supervisi skrining tuberkulosis pada penjara anak dan remaja	Kementerian Hukum dan HAM	Tahunan 2024-2026
		2.1.6.9. Penguatan peran supervisor tuberkulosis pada mantan narapidana di komunitas	Kementerian Hukum dan HAM	2025
		2.1.6.10. Penguatan peran staf dan pekerja kesehatan komunitas pada tahanan di lapas	Kementerian Hukum dan HAM	2025
2.1.7.	Melakukan penemuan kasus secara aktif melalui kegiatan *medical checkup* pada jamaah haji sebelum keberangkatan	2.1.7.1. Koordinasi dengan Ditjen Haji dan Umroh, Kemenag	Kementerian Kesehatan Kementerian Agama	Tahunan 2020-2024 2020-2026
		2.1.7.2. Penyusunan regulasi dan SPO tatalaksana untuk kasus BTA positif dan hasil ronsen mendukung tuberkulosis dari MCU Haji	Kementerian Kesehatan Kementerian Agama	Dua kali di tahun 2020 2023-2024
		2.1.7.3. Implementasi regulasi dan SPO tatalaksana untuk kasus BTA positif dan hasil ronsen mendukung tuberkulosis dari MCU Haji	Penyedia layanan MCU Haji, Asosiasi Travel pemberangkatan Haji	2020-2024 2020-2026
		2.1.7.4. Monitoring dan evaluasi implementasi regulasi dan SPO tatalaksana untuk kasus BTA positif dan hasil ronsen mendukung tuberkulosis dari MCU Haji	Kementerian Agama	Tahunan 2020-2024 2020-2026
2.1.8.	Melakukan skrining tuberkulosis melalui kegiatan medical checkup pada petugas kesehatan	2.1.8.1. Melakukan skrining tuberkulosis melalui kegiatan medical checkup pada petugas kesehatan yang kontak dengan pasien tuberkulosis	Fasyankes	Tahunan 2020-2024 2023-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	yang kontak dengan pasien tuberkulosis	2.1.8.2 Melakukan advokasi untuk kebijakan skrining tuberkulosis melalui kegiatan medical checkup pada petugas kesehatan yang kontak dengan pasien tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026
2.1.9.	Pengobatan yang dilakukan berdaasarkan pedoman yang direkomendasikan	2.1.9.1. Pengadaan obat lini pertama	Pusat	2020-2026
		2.1.9.2. Pengadaan OAT anak	Pusat	2020-2026
2.1.10.	Memanfaatkan teknologi baru dalam pemantauan pengobatan Tuberkulosis	2.1.10.1 Menyusun SOP untuk aplikasi pemantauan kepatuhan pengobatan	Pusat (Kementerian Kesehatan)	Satu kali di tahun 2020 2024
		2.1.10.2. Sosialisasi aplikasi pemantauan kepatuhan pengobatan sepeti menggunakan video call, rekaman video	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024 2024
		2.1.10.3. Implementasi aplikasi pemantauan kepatuhan pengobatan	Fasyankes	2020-2024 2025-2026
		2.1.10.4. Monitoring evaluasi aplikasi pemantauan kepatuhan pengobatan	Dinas Kesehatan Provinsi and Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024 Dua kali setahun 2025-2026
2.1.11.	Melakukan koordinasi dan validasi data di tingkat layanan untuk memastikan semua pasien yang terdiagnosis tuberkulosis mendapatkan pengobatan sesuai standar	2.1.11.1. Supervisi ke layanan untuk memastikan pencatatan dan pelaporan (validasi data)	Fasyankes	Dua kali setahun 2020-2024 Tahunan 2024-2026
		2.1.11.2. Pertemuan monitoring dan evaluasi pengobatan tuberkulosis	Fasyankes	Tahunan 2021-2024 Tahunan 2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.1.11.3. Validasi data tuberkulosis untuk memastikan semua pasien tuberkulosis mendapatkan pengobatan sesuai standar	Fasyankes	2021-2024 Tahunan 2024-2026
		2.1.11.4. Pengembangan dan implementasi MICA untuk pencatatan tuberkulosis resistan obat (RO)	Fasyankes	2020-2024 Tahunan 2024-2026
2.1.12.	Skrining tuberkulosis pada Pekerja Migran Indonesia (PMI)	2.1.12.1. mendorong adanya kebijakan penanggulangan tuberkulosis pada pekerja migran	Kementerian Kesehatan Kementerian Ketenagakerjaan	2020
		2.1.12.2. Merujuk PMI terduga tuberkulosis untuk mendapat pemeriksaan diagnostik	Penyedia layanan Kesehatan di tempat kerja dan Fasyankes rujukan	2020-2024
		2.1.12.3. Merujuk PMI yang terdiagnosis untuk mendapatkan pengobatan tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.1.12.4. Monitoring dan Evaluasi penemuan kasus pada PMI	BP2MI, Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota Fasyankes	Tahunan 2020-2024
2.1.13.	Menyediakan persyaratan yang dibutuhkan untuk melaksanakan penemuan tuberkulosis secara aktif di layanan Kesehatan dan *congregate settting*	2.1.13.1. Menyusun dan update pedoman penanggulangan tuberkulosis di populasi risiko tinggi pada *congregate seting*	Pusat	2023-2025
		2.1.13.2 Menyediakan pendanaan tes diagnosis molekuler untuk orang terduga tuberkulosis yang ditemukan di *congregate seting*	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.1.13.3. sosialisasi pedoman penanggulangan tuberkulosis di *congregate seting*	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026
		2.1.13.4. Membantu pelibatan stakeholder untuk penemuakn	Pusat	2023-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		kasus secara aktif pada *congregate seting* lainnya		
		2.1.13.5. Integrasi layanan tuberkulosis pada konseling berhenti merokok (UKBM)	Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.1.13.6. Membangun Strategi Komunikasi dan KIE diantara kelompok risiko tinggi tuberkulosis di *congregate setting,* termasuk tempat kerja lapas/rutan, TKI, Haji, Asrama militer, shelter sosial	Pusat	2025-2026
2.1.14	Menyediakan persyaratan yang diperlukan untuk penemuan kasus aktif pada kelompok risiko tinggi di luar fasilitas kesehatan	2.1.14.1. Penyediaan portable CXR di fasilitas layanan Kesehatan primer	Pusat	2024
		2.1.14.2. Mengoperasikan CXR dengan artificial intelligence	193 Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.1.14.3. Pemeliharaan CXR portabel di fasilitas perawatan kesehatan primer	193 Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.1.14.4. Menyusun penduan untuk penemuan kasus secara aktif	Pusat 8 Provinsi 193 Kabupaten/Kota	2024
		2.1.14.5. Melakukan rapat koordinasi selama pelaksanaan penemuan kasus aktif di kalangan masyarakat umum dan kelompok berisiko tinggi	Pusat	2024
		2.1.14.6. Melaksanakan sosialisasi selama pelaksanaan penemuan kasus aktif di kalangan masyarakat umum dan kelompok berisiko tinggi	Pusat 8 Provinsi 193 Kabupaten/Kota	2024
		2.1.14.7. melaksanakan rapat integrasi penemuan kasus secara aktif dalam sistem infoemasi	Pusat 8 Provinsi 193 Kabupaten/Kota	2024
		2.1.14.8. menyediakan enablers untuk pasien yang ternotifikasi dari penemuan kasus secara aktif	193 Kabupaten/Kota	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.1.14.9. monitoring dan evaluasi kegiatan penemuan kasus secara aktif	Pusat 8 Provinsi 193 Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.1.14.10. supervise kegiatan penemuan kasus secara aktif	Pusat 8 Provinsi 193 Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervention 2.2. Mengoptimalkan upaya deteksi dini dan pengobatan tuberculosis resisten obat				
2.2.1.	Melakukan upaya deteksi dini tuberkulosis resistan obat (RO) yang terintegrasi dengan upaya penemuan kasus secara intensif pada layanan KIA	2.2.1.1. Pertemuan koordinasi dalam mengintegrasikan skrining tuberkulosis resistan obat dengan Direktorat Kesehatan keluarga melalui ANC terpadu, pelayanan kesehatan neonatal esensial, MTBS, MTPKR	Pusat	Dua kali setahun
		2.2.1.2. Monitoring dan evaluasi tentang integrasi pelaksanaan skrining tuberkulosis resistan obat (RO) di layanan KIA	Provinsi Kabupaten/Kota	Setiap tiga bulan sekali 2020-2024
2.2.2.	Mempercepat ekspansi layanan pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) yang sesuai standar pada semua kabupaten/kota	2.2.2.1. Update panduan manajemen tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat	Tiga kali setahun 2020-2024
		2.2.2.2. Pertemuan diseminasi panduan terkini pengobatan tuberkulosis untuk meningkatkan kualitas pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) di Indonesia	Pusat Provinsi	Tahunan 2020-2024
		2.2.2.3. Supervisi, monitoring dan evaluasi pelaksanaan panduan manajemen tuberkulosis resistan obat (RO)	Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes penyedia layanan tuberkulosis resistan obat (RO)	Dua kali setahun 2020-2024
		2.2.2.4. Penguatan kapasitas untuk pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) berdasarkan penduan terkini	Pusat Provinsi	2024-2026
2.2.3	Penyediaan rekomendasi terkini untuk pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO)	2.2.3.1. Penyediaan rejimen obat untuk tuberkulosis resistan obat (RO) yang tepat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.2.3.2. Piloting obat dan rejimen baru untuk tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.2.3.3. Ekspansi pelaksaan obat dan rejimen baru untuk pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi	2024-2026
2.2.4	Penguatan layanan tuberkulosis resistan obat (RO) di Puskesmas	2.2.4.1 Penyediaan layanan tuberkulosis resistan obat (RO) di puskesmas satelit	Pusat 7.946 Puskesmas di 514 Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.2.4.2 Inisisasi pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) di puskesmas untuk melakukan uji deteksi tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat 7.946 Puskesmas di 514 Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.2.4.3 Penyusunan dan finalisasi protokol untuk pelayanan tuberkulosis resistan obat (RO) di Puskesmas	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026
		2.2.4.4 Penyiapan pilot untuk pengobatan inisial tuberkulosis resistan obat (RO) di puskesmas	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026
		2.2.4.5 Menyusun MOU untuk tes baseline pasien tuberkulosis resistan obat (RO) di puskesmas	Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026
		2.2.4.6 Monitoring dan evaluasi pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) di puskesmas	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026
		2.2.4.7. Pelatihan pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) untuk tenaga Kesehatan di daerah secara bertahap	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2023
2.2.5	Penyediaan dukungan kepada pasien di setiap tahapan untuk mendapatkan hasil pengobatan yang diinginkan	2.2.5.1. Introduksi PMO berbasis komunitas dan keluarha dan bantuan pengawasan secara digital	Komunitas	2024-2026
		2.2.5.2 Penguatan edukasi pasien dan per group di fasilitas layanan kesehatan di setiap tahapan pengobatan untuk meningkatankan akses kepada pengobatan dan kepatuhan pengobatan	Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.2.5.3. Penyediaan konseling oleh tenaga Kesehatan untuk	Pusat Provinsi	2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		apsien di tiap tahapan pengobatan (sejak presumtif, selama pengobatan dan saat pengobatan selesai)		
		2.2.5.4. Penyediaan dukungan *enabler* dan nutrisi bagi seluruh pasien tuberkulosis resistan obat (RO) - Advokasi Pemda dan Lintas Sektor	Kabupaten/Kota Fasyankes untuk Layanan tuberkulosis resistan obat (RO)	2020-2026
		2.2.5.5. Pengembangan mekanisme pemantauan pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) berbasis komunitas (dari pembentukan, pelatihan, piloting dan evaluasi dan ekspansi)	Provinsi Kabupaten/Kota Komunitas	2020-2024
		2.2.5.6. Koordiansi antara kementrian Kesehatan dengan komunitas dalam hal penyediaan enabler	Pusat	2024-2026
		2.2.5.7. Monitoring dan evaluasi dalam pembayaran enabler oleh kementrian Kesehatan dan komunitas	Pusat	2024-2026
		2.2.5.8. Penilaian beban dan kesiapan layanan tuberkulosis resistan obat (RO) di puskesmas maupun layanan swasta	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.2.5.9. Penyediaan biaya operasional bagi perawat/bidan sebagai PMO tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2021-2023
		2.2.5.10. Pengembangan layanan tuberkulosis resistan obat (RO) di 514 kabupaten/kota	Provinsi 514 Kabupaten/Kotas	2020-2026
		2.2.5.11. Peningkatan kompetensi dan kualitas layanan tuberkulosis resistan obat (RO) melalui stratafikasi	Pusat	2022-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		layanan tuberkulosis di layanan kesehatan yang lebih tinggi dengan pendampingan kepada level di bawahnya		
		2.2.5.12. Pengelolaan dan monitor penggunaan shelter untuk pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.2.5.13. Berbagi pengalaman tetang kesuskesan menjalani pengobatan mellaui pertemuan rutdi pasien tuberkulosis resistan obat (RO) di fasilitas layanan kesehatan	Penyedia Layanan Kesehatan	2020-2024
		2.2.5.14. Monitor dan peningkatan mekanisme untuk penyediaan psikososial support pada pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.2.5.15. Pengelolaan dan monitoring penggunaan sanatorium unruk pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi	2024-2026
2.2.6.	Meningkatkan akses universal terhadap layanan diagnostik dan pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) yang berkualitas tinggi di Lapas, RS POLRI, RS TNI	2.2.6.1 Refreshing pelatihan bagi petugas di lapas pengampu tuberkulosis resistan obat (RO)	Lapas/Rutan terpilih	Tahunan 2020-2024
		2.2.6.2 Penambahan lapas pengampu layanan tuberkulosis resistan obat (RO) (penilaian, pelatihan)	Lapas/Rutan terpilih	33 Lapas/Rutan terpilih sampai tahun 2024
2.2.7.	Menjamin penyediaan layanan tuberkulosis resistan obat (RO) yang berkualitas	2.2.7.1. Penerbitan regulasi untuk peningkatan tatalaksana pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO) oleh Dinas kesehatan setempat	Provinsis	Dilakukan secara reguler
		2.2.7.2. Peningkatan kapasitas petugas terkait layanan tuberkulosis resistan obat (RO) dengan metode pelatihan luring (*offline)* dan daring (*online*).	Pusat	2020-2026
		2.2.7.3. Mentoring klinis tuberkulosis resistan obat (RO) ke fasyankes	Pusat	2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.2.7.4. Pelaksanaan kegiatan peningkatan kualitas layanan tuberkulosis resistan obat (RO) (benchmarking, kohort, audit klinis, MICA) secara rutin	Provinsis	4 kali setahun 2020-2026
		2.2.7.5. Membentuk konsil provinsi/regional untuk tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat	2020-2024
		2.2.7.6. Mendukung staf Kesehatan untuk menyediakan kualitas	Fasyankes (RS rujukan dan puskesmas)	2020-2024
		2.2.7.7. supervisi oleh tim tuberkulosis resistan obat (RO) di provinsi dan Kabupaten/Kota secara rutin	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2021-2023
2.2.8.	Memperkuat komite nasional farmakovigilans	2.2.8.1. Sesuai rencana kerja komite nasional farmakovigilans	Pusat	2020-2026
		2.2.8.2. Melakukan pertemuan koordinasi tahunan komite nasional farmakovigilans	Pusat	2020-2026
2.2.9.	Melaksanakan audit kematian pasien yang diikuti monitoring evaluasi Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) serius	2.2.9.1. Melaksanakan audit klinis secara berkala dari laporan yang dikirmkan melalui form KTD atau e-MESO	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, BPOM)	2020-2026
		2.2.9.2. Melakukan pembinaan pelaksanaan manajemen efek samping obat (MESO) melalui supervisi ke fasyankes tuberkulosis resistan obat (RO)	Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.2.9.3. Paket pengobatan ESO (rontgen, obat dsb)	Kabupaten/Kota Penyedia Layanan Kesehatan	2020-2026
		2.2.9.4. Meningkatkan kapasitas petugas dan pelaksanaan audit kematian	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, BPOM)	2020-2026
		2.2.9.5. Pelaksanaan audit kematian untuk pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.2.9.6. monitoring dan evaluasi ESO yang ada akibat	Pusat Provinsi	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO)		
2.2.10.	Pengembangan materi KIE yang edukatif untuk pasien tuberkulosis resistan obat (RO) yang berhubungan dengan efek samping obat (untuk tenaga kesehatan dan komunitas)	2.2.10.1. Update materi KIE yang edukatif untuk pasien tuberkulosis resistan obat (RO) yang berhubungan dengan ESO	Pusat	Tahunan 2024
		2.2.10.2. Cetak materi KIE dan distribusi ke fasyankes melalui Dinkes secara berjenjang	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2024
		2.2.10.3. Pelatihan petugas kesehatan untuk konseling tuberkulosis resistan obat (RO) (mulai terduga, saat terdiagnosis, saat akan mulai pengobatan, dan selama pengobatan, termasuk dukungan yang diterima pasien)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
2.2.11.	Penguatan peran komunitas dan penyintas untuk meningkatakan hasil pengobatan tuberkulosis resistan obat (RO)	2.2.11.1. Perluasan jejaring anggota organisasi pasien atau penyintas tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.2.11.2 pelatihan komunitas untuk meningkatkan peran dalam tata laksana pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.2.11.3. Penguatan pendampingan pasien tuberkulosis resistan obat (RO) dimulai dari terduga sampai pasien selesai pengobatan oleh komunitas	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.2.11.4. Pelacakan dan pendampingan pada pasien LTFU untuk memulai kembali atau melanjutkan pengobatan	Penyedia Layanan Kesehatan	2024-2026
2.2.12.	Memanfaatkan teknologi baru dalam pemantauan pengobatan tuberkulosis RO	2.2.12.1. Menyusun SOP menggunakan VOT	Pusat	Satu kali di tahun 2020
		2.2.12.2. Mensosialisasikan aplikasi kepatuhan pengobatan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		seperti menggunakan video call, rekaman video		
		2.2.12.3. Implementasi aplikasi digital pemantauan kepatuhan pengobatan	Penyedia Layanan Kesehatan	2020-2024
		2.2.12.4. Monitoring dan Evaluasi impelementasi asisten digital pemantauan kepatuhan minum obat (adherence)	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
2.2.13	Meningkatkan dukungan psikososioekonomi pada pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	2.2.13.1. Pengembangan materi KIE/buku panduan untuk pelayanan paliatif bagi pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.2.13.2. Pengembangan panduan untuk pelayanan paliatif bagi pasien tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat	2024
		2.2.13.3. Cetak materi KIE/buku panduan dan distribusi ke fasyankes melalui Dinkes secara berjenjang	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.2.13.4. Pelatihan petugas kesehatan untuk konseling pelayanan paliatif	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
Intervention 2.3. Mengoptimalkan prosedur penegakan diagnosis dan pengobatan tuberkulosis sensitif dan resisten obat secara terpadu				
2.3.1.	Penyesuaian algortima penegakan diagnostik untuk meningkatkan penemuan kasus tuberkulosis sensitif dan resistan obat	2.3.1.1. Melakukan pertemuan review alur algoritma penegakan diagnosis tuberkulosis dan tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan	Tiga kali di tahun 2020; Tahunan 2021-2024
		2.3.1.2. Diseminasi hasil review alur algortima penegakan diagnosis tuberkulosis dan tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan) Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
2.3.2.	Meningkatkan akses dan pemanfaatan TCM di semua kabupaten/kota di Indonesia dan	2.3.2.1. Melakukan pengadaaan alat TCM untuk meningkatkan akses pemanfaatan TCM di PKM	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan) Provinsi Kabupaten/Kota	Sesuai kebutuhan 2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	memastikan ketersediaan logistik kartrid	2.3.2.2. Melakukan pengadaan kartrid TCM sesuai dengan kebutuhan untuk mencapai target penemuan kasus	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan) Provinsi Kabupaten/Kota	Sesuai kebutuhan 2020-2024
		2.3.2.3. Melakukan workshop dan pelatihan pemanfaatan alat TCM untuk diagnosis tuberkulosis dan tuberkulosis resistan obat (RO)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan) Provinsi Kabupaten/Kota	Sesuai kebutuhan 2020-2024
		2.3.2.4. Supervisi integrasi (Lab, M&E, PMDT, Logistik) ke provinsi terpilih (sesuai analisis utilisasi TCM)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan) Provinsi Kabupaten/Kota	Dua kali setahun di 2020-2024
2.3.3	Meningkatkan akses untuk tes kultur bakteriologis dan untuk tes sensitifitas lini pertama dan kedua pada pasien dengan risiko tinggi tuberkulosis resistan obat (RO) dan tubekulosis XDR	2.3.3.1. Perkiraan kebutuhan beban tes sesnitifitas obat TB Estimate the needs and burden of Tuberculosis drug-sensitivity testing	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun 2020-2024
		2.3.3.2. Mengadakan penilaian pada laboratorium potensial yang menyediakankultur dan tes snsitifitas obat tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	2020-2024
		2.3.3.3. Mengadakan monitoring dan evaluasi di laboratorium tes kultur dan tes sessitifitas obat lini pertama dan kedua	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun
		2.3.3.4. Penyediaan peralatan MGIT dan peralatan lainnya untuk pengadaan kultur dan tes sensitifitas obat	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Tahunan 2020-2024
		2.3.3.5. Menemukan pemeriksaan tuberkulosis di laboratorium (Mikroskopic, TCM, Kultur, tes sensitifitas, LPA)	Pusat Provinsi	2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
2.3.4.	Meningkatkan sistem transportasi spesimen dan jejaring pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis dan pemantauan pengobatan tuberkulosis sensitif dan resistan obat	2.3.4.1. Melakukan pertemuan pembahasan MoU antara dinas kesehatan dan penyedia layanan kurir	Dinas Kesehatan Provinsi	Tahunan 2020-2024
		2.3.4.2. Melakukan pertemuan monitoring dan evaluasi pelaksanaan sistem transportasi spesimen tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Tahunan di 2020-2024
		2.3.4.3. Melakukan pembaharuan buku petunjuk teknis transportasi spesimen	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Satu kali dua tahun 2020-2024
		2.3.4.4. Melakukan pertemuan pembentukan dan diseminasi mengenai jejaring laboratorium dan transportasi spesimen	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan) Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2024
		2.3.4.5 Melakukan pengembangan sistem transportasi spesimen termasuk dukungan ketersediaan logistik dan jasa pengiriman	Provinsis Kabupaten/Kotas	2020 - 2024 Dua kali setahun untuk pengadaan logistik di tingkat provinsi Empat kali setahun untuk pembiayaan transportasi specimen (packaging and shipping)
		2.3.4.6. Pembiayaan penyiapan WGS specimen tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.3.4.7. Trasnportasi WGS specimen tuberkulosis	Provinsi	2024-2026
2.3.5.	Melakukan pengembangan sistem transportasi spesimen termasuk dukungan ketersediaan logistik dan jasa pengiriman	2.3.5.1. Melakukan pertemuan koordinasi untuk membahas integrasi pemantapan mutu diagnosis tuberkulosis dengan sistem akreditasi Pusat (SNARS, KALK, KAN) dan pemangku kebijakan lainnya.	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Tiga kali setahun 2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.3.5.2. Melakukan pertemuan integrasi pemantapan mutu layanan diagnosis tuberkulosis dengan sistem akreditasi Pusat (SNARS, KALK, KAN dan pemangku kebijakan lainnya)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Dua kali setahun 2020-2024
		2.3.5.3. Melakukan diseminasi integrasi penilaian pemantapan mutu laboratorium tuberkulosis dengan sistem akreditasi Pusat (SNARS, KALK, KAN dan pemangku kebijakan lainnya)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Tiga kali setahun 2020-2024
		2.3.5.4. Melakukan diseminasi integrasi penilaian pemantapan mutu lab tuberkulosis dengan sistem akreditasi Pusat (SNARS, KALK, KAN dan pemangku kebijakan lainnya)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Tiga kali setahun 2020-2024
2.3.6.	Koordinasi dengan lintas program untuk penguatan dan pemantapan laboratorium pemeriksaan tuberculosis termasuk pemantapan mutu	2.3.6.1. Melakukan pertemuan koordinasi untuk membahas integrasi pemantapan mutu dengan Yankes dan Kesmas	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Dua kali setahun 2020-2024
2.3.7.	Melakukan pengembangan jejaring laboratorium diagnosis tuberkulosis, penjaminan kualitas yang sejalan degan pedoman global yang sudah diadaptasi di Indonesia	2.3.7.1. Melakukan revisi buku petunjuk teknis pemeriksaan laboratorium tuberkulosis	Laboratorium Rujukan Pusat	Dua kali setahun 2020-2024
		2.3.7.2. Melakukan pertemuan penyusunan pedoman pemantapan mutu laboratorium pemeriksaan tuberkulosis	Laboratorium Rujukan Pusat	Empat kali setahun 2020-2024
		2.3.7.3. Melakukan *update* dan revisi pedoman laboratoium tuberkulosis (standar lab, jejaring, pemantapan mutu)	Laboratorium Rujukan Pusat	Tahunan 2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.3.7.4. Melakukan pertemuan dan pengembangan PME laboratorium TCM dan LPA	Laboratorium Rujukan Pusat	Dua kali setahun 2020-2024
		2.3.7.5. Pelatihan LRN untuk menyiapkan PME laboratorium TCM dan LPA	Laboratorium Rujukan Pusat	Tahunan 2020-2024
		2.3.7.6. Melakukan pelaksanaan PME untuk pemeriksaan mikroskopis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	Tahunan 2020-2024
		2.3.7.7. Melakukan pencetakan dan distribusi buku pedoman laboratorium tuberkulosis (standar lab, petunjuk teknis pemeriksaan, jejaring, pemantapan mutu)	Pusat (Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun di 2021 Tahunan di2022 - 2024
		2.3.7.8. Mengundang SRL konsultasn untuk peningkatan kapasitas laboratorium rujukan Pusat dan laboratorium yang menyediakan tes sensitifitas obat tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	2022-2024
		2.3.7.9. Bekerjasama dan mengadakan kunjungan dengan konsultan SRL untuk penguatan disgnosis, jejaring, monitoring dan pengembangan laboratorium tuberkulosis di indonesia	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	2020-2024 Dua kali setahun
		2.3.7.10. Mengadakan pertemuan koordinasi dengan mitra laboratorium tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat) Laboratorium Daerah Stakeholder lain	2020-2024 Dua kali setahun
		2.3.7.11. Mengadakan kunjungan supervise ke	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis	2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		laboratorium bersamaan dengan kunjungan konsultasn SRL	Kementerian Kesehatan)	Dua kali setahun
		2.3.7.12. Melakukan pertemuan pembahasan untuk pengembangan LRN menjadi CoE *(center of excellent)*	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun di 2020-2021 Tahunan di 2022-2024
		2.3.7.13. Melakukan kunjungan dari Konsultan SRL untuk pembentukan CoE	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun di 2020-2021
		2.3.7.14. mengadakan kunjunga npenilaian terhadap calon CoE laboratorium tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun di 2020-2021
2.3.8.	Pemanfaatan berbagai alat atau metode diagnostik yang sudah direkomendasikan oleh WHO untuk mendukung diagnosis dan penatalaksanaan tuberkulosis sensitif dan resistan obat	2.3.8.1. Melakukan pertemuan penyusunan SOP untuk memperkenalkan alat baru	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Tahunan 2020-2024
		2.3.8.2. Melakukan pemanfaatan kartrid TCM seperti kartrid ultra dan XDR, *upgrade software* TCM sesuai pembaharuan rekomendasi WHO untuk diagnosis dan tatalaksana tuberkulosis sensitif dan resistan obat	Provinsi	Dua kali setahun 2020-2024
2.3.9	Meningkatkan fungsi/peran BBLK/BLK/ Labkesda dalam pembinaan, pelatihan teknis,	2.3.9.1. Melakukan pertemuan monitoring dan evaluasi pelaksanaan uji silang mikroskopis tuberkulosis	Kabupaten/Kota	Dua kali setahun 2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	supervisi serta pemantapan mutu laboratorium tuberkulosis	2.3.9.2. Melakukan supervisi dan pembinaan ke faskes wilayah binaannya	Laboratorium Rujukan Pusat Laboratorium Daerah	Dua kali setahun 2020-2024
		2.3.9.3. Melakukan pelatihan teknis laboratorium (LPA/biakan dan uji kepekaan)	Laboratorium Daerah	Tahunan untuk pengembangan laboratorium baru (LPA/Kultur/Uji Kepekaan) 2020-2024
		2.3.9.4. Melakukan ToT pemeriksaan biakan dan uji kepekaan tuberkulosis	Laboratorium Rujukan Pusat	Tahunan 2020-2024
2.3.10.	Penguatan infrastruktur dan peralatan laboratorium termasuk keselamatan dan keamanan kerja di laboratorium melalui dukungan renovasi laboratorium dan pemenuhan kebutuhan peralatan utama yang meliputi laboratorium pemeriksaan mikroskopis, biakan, uji kepekaan dan molekuler	2.3.10.1. Melakukan renovasi laboratorium biakan dan uji kepekaan sesuai standar	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Direktorat Pelayanan Kesehatan)	Tahunan 2021-2023
		2.3.10.2. Melakukan sertifikasi dan resertifikasi rutdi setiap tahun untuk lab BSL2+ yang masuk dalam jejaring pemeriksaan Program Tuberkulosis	Pusat	Tahunan untuk setiap laboratorium 2020-2024
		2.3.10.3. Melakukan pemeliharaan dan perbaikan peralatan utama serta pendukung laboratorium yang mengalami kerusakan selama belum dilakukan proses hibah	Pusat	Tahunan (10% dari total jumlah alat per laboratorium) 2020-2024
		2.3.10.4. Melakukan pemenuhan peralatan laboratorium tuberkulosis (utama dan pendukung)	Pusat	Tahunan 2020-2024
		2.3.10.5. Melakukan penyusunan pedoman pemeliharaan laboratorium BSL2+	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Direktorat	Dua kali di 2021 Tahunan di 2022 and 2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
			Pelayanan Kesehatan)	
		2.3.10.6. Melakukan pelatihan pemeliharaan laboratorium BSL2+	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan dan Direktorat Pelayanan Kesehatan)	Tahunan 2020-2024
		2.3.10.7. Melakukan revisi buku pedoman standar pelayanan laboratorium tuberkulosis (mikroskopis, TCM, LPA, biakan, uji kepekaan).	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	Dua kali setahun di 2021 Tahunan di 2022 - 2024
		2.3.10.8. Melakukan pengadaan dan distribusi bahan habis pakai untuk pemeriksaan mikroskopis, biakan, uji kepekaan, dan molekuler	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan) Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota	2020 – 2024 Tahunan
2.3.11.	Peningkatan kapasitas SDM laboratorium biakan, uji kepekaan, dan molekuler melalui ToT, pelatihan penyegaran, dan pelatihan di tempat (*on the job training*), dan workshop	2.3.11.1. Melakukan pelatihan teknis laboratorium biakan dan uji kepekaan tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun 2020-2024
		2.3.11.2. Melakukan pelatihan teknis *Safe Working Practice (SWP)* lab biakan dan uji kepekaan	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Tahunan 2020-2024
		2.3.11.3. Melakukan pelatihan teknis pembentukan Lab Rujukan Intermediate (LRI Mikroskopis)	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	2020-2024 Tiga kali setahun
		2.3.11.4. Melakukan pelatihan penyegaran pemeriksaan LPA lini satu dan dua	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Dua kali setahun 2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.3.11.5. Melakukan pelatihan penyegaran pemeriksaan TCM jika ada update dan informasi terbaru	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Tahunan 2020-2024
2.3.12	Peningkatan kapasitas SDM laboratorium mikroskopis melalui pelatihan berjenjang yang meliputi ToT, pelatihan dan pelatihan penyegaran (provinsi, kabupaten/kota dan faskes), dan workshop	2.3.12.1. Melakukan ToT *(trainer of training*) pemeriksaan mikroskopis dan eTB12 tingkat Pusat	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Tahunan for 34 Provinsis, 2020-2024
		2.3.12.2. Melakukan pelatihan pemeriksaan mikroskopis dan eTB-12 tingkat provinsi	Provinsi Kabupaten/Kota Laboratorium rujukan provinsi	Tahunan 2020-2024
		2.3.12.3. Melakukan pelatihan pemeriksaan mikroskopis, eTB-12, dan termasuk refreshing training di tingkat fasyankes	Kabupaten/Kota LRI	Tahunan 2020-2024
2.3.13.	Peningkatan kapasitas laboratoruim rujukan Pusat dan daerah	2.3.13.1. Melakukan pelatihan interPusat/workshop utk staf LRN/Laboratorium Rujukan Daerah	LRN/Laboratorium Rujukan Daerah	Tahunan 2020-2024
2.3.14.	Percepatan pengembangan laboratorium biakan dan uji kepekaan tuberkulosis untuk memastikan minimal terdapat satu laboratorium biakan di setiap provinsi dan 24 lab uji kepekaan di seluruh Indonesia	2.3.14.1. Melakukan kunjungan penilaian kandidat laboratorium biakan dan uji kepekaan	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Empat kali setahun 2020 – 2024
		2.3.14.2. Melakukan pertemuan tindak lanjut hasil penilaian kandidat laboratorium biakan dan uji kepekaan	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Tahunan 2020 – 2024
2.3.15.	Implementasi dan pengembangan sistem informasi laboratorium tuberkulosis yang	2.3.15.1. Melakukan implementasi software konektivitas TCM yang terintegrasi dengan sistem informasi pencatatan dan	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis dan Pusdatin Kementerian Kesehatan)	Tahunan 2020 – 2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	terintegrasi dengan sistem informasi pelaporan program tuberkulosis	pelaporan Program Tuberkulosis		
		2.3.15.2. Melakukan implementasi sistem manajemen informasi laboratorium tuberkulosis yang terintegrasi dengan sistem informasi pencatatan dan pelaporan Program Tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	2020 – 2024
		2.3.15.3. Workshop konektifitas data TCM (GX Alert)	Pusat	2021 - 2026
		2.3.15.4. Peningkatan jumlah staf IT untuk pengembangan sisteminformasi Laboratorium	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan)	2024
2.3.16.	Penguatan monitoring dan evaluasi pemeriksaan laboratorium tuberkulosis dan jejaringnya melalui supervisi dan pertemuan monev lab tuberkulosis	2.3.16.1. Melakukan pertemuan dan evaluasi pemanfaatan alat TCM	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat) Dinkes Provinsi dan Kabupaten/Kota	Tahunan 2020 - 2024
		2.3.16.2. Melakukan pertemuan dan evaluasi laboratorium LPA lini dua, biakan, dan uji kepekaan tuberkulosis	Pusat (Tim Kerja Tuberkulosis Kementerian Kesehatan, Laboratorium Rujukan Pusat)	Tahunan 2020 - 2024
		2.3.16.3. Melakukan supervisi laboratorium tuberkulosis (mikroskopis, TCM, LPA, biakan, dan uji kepekaan)	LRN Mikroskopis, LRN Molekuler (TCM and LPA), Kultur dan Uji Kepekaan	2 kali per triwulan untuk setiap LRN (Mikroskopis/TCM/LPA/Kultur/ Uji kepekaan 2020-2024
2.3.17.	Memanfaatkan seluruh tes sekuensing genom untuk penguatan program tuberkulosis	2.3.17.1. Melakukan technical assistant eksternal untuk pengembangan roadmap dan penggunaan mesin WGS untuk penguatan program tuberkulosis	Fasyankes	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.3.17.2. Melakukan pengembangan roadmap penggunaan mesin WGS untuk penguatan program tuberkulosis	Fasyankes	2024-2026
		2.3.17.3. Kunjungan lapangan untuk laboratorium WGS	Fasyankes	2024-2026
		2.3.17.4. Penyusunan dan update pedoman teknis untuk tes WGS tuberkulosis	Fasyankes	2024-2026
		2.3.17.5. Pertemuan desiminasi road map dan panduan teknis untuk tes WGS tuberkulosis	Fasyankes	2024-2026
		2.3.17.6. monitoring dan evaluasi penggunaan mesdi WGS untuk penguatan program tuberkulosis	Fasyankes	2024-2026
		2.3.17.7. pelatihan refresmen test WGS TB untuk SDM dari laboratorium WGS Retraining of WGS TB tests for human resources from WGS labs	Fasyankes	2024-2026
Intervention 2.4. Menjamin pasien koinfeksi TB-HIV terdiagnosis dan diobati dengan antiretroviral				
2.4.1.	Mendukung skrining tuberkulosis diantara ODHA di semua fasilitas layanan kesehatan	2.4.1.1. Melakukan skrining tuberkulosis diantara pasien HIV di semua fasilitas layanan kesehatan	Semua penyedia layanan DOTS dengan CST atau tes HIV dan Posyandu	2020-2026
		2.4.1.2. Melatih dan menyediakan penghargaan bagi akder komunitas yang melakukan skrining TB HIV di 324 KK	Kader Kesehatan di Kabupaten/Kota (20 kader)	2020-2026
2.4.2.	Meningkatkan cakupan layanan tes HIV di seluruh fasilitas layanan Tuberkulosis dengan layanan TB-HIV terintegrasi	2.4.2.1. Pelatihan KTHIV dan RDT HIV untuk layanan tuberkulosis (sasaran 3 orang per faskes: Dokter, Perawat/Bidan, Staf Laboratorium)	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.4.2.2. Mentoring dan bimtek program dan klinis TB-HIV di layanan TB-HIV	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.4.2.3. Penyediaan kebutuhan logistik tes HIV untuk pasien tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.4.2.4. Penguatan jejaring rujukan lab pemeriksaan HIV pada pasien tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.4.2.5. Penguatan jejaring pengobatan TB- HIV	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.4.2.6 skrining TB dan HIV pada populasi general di papua	Papua Provinsi	2020-2026
2.4.3.	Mengembangkan dan mendiseminasikan panduan layanan TB-HIV terintegrasi yang ramah pada pasien TB-HIV	2.4.3.1. Pemutahiran pedoman/juknis TB-HIV	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Triwulan 1 2020 2024
		2.4.3.2. Revitalisasi kelompok kerja TB/ HIV Pusat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Triwulan 2 2020 2024
		2.4.3.3. Pengembangan buku saku pasien TB-HIV	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Triwulan 3 2020 2025-2026
2.4.4	Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan untuk melaksanakan tes HIV pada pasien tuberkulosis	2.4.4.1. Pelatihan kader komunitas untuk melakukan tes HIV pada pasien tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
2.4.5.	Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan KIE dan konseling untuk minum ARV-OAT dan kepatuhan minum obat	2.4.5.1 Pemuktahiran pedoman strategi komunikasi konseling, informasi dan edukasi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.4.5.2. Pelatihan petugas untuk menggunakan strategi komunikasi, informasi, dan edukasi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
2.4.6	Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan *contact*	2.4.6.1. Pemuktahiran pedoman *contact tracing*/Pelacakan kontak	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	tracing/Pelacakan kontak pasien TB-HIV di fasyankes dan wilayah kerjanya	2.4.6.2. Pelatihan petugas untuk *contact tracing/* Pelacakan kontak	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
2.4.7.	Meningkatkan dukungan psikososioekonomi pada pasien TB-HIV	2.4.7.1. Berkoordinasi dengan Kemensos, Depnaker, Pemda Pusat/Prov/Kabupaten/kota untuk memberikan *sosial security* bagi orang terdiagnosa TB-HIV secara otomatis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Triwulan 1 dan 4 2020-2024
2.4.8.	Memperkuat akses ARV pada pasien TB-HIV dengan antiretroviral di semua kabupaten dengan advokasi ke Pemerintah Daerah agar menyediakan sarana prasarana bagi RS agar mampu menjadi pusat layanan ARV	2.4.8.1. Identifikasi layanan PDP yang sudah terlaksana	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2026
		2.4.8.2. Penyediaan ARV untuk pasien TB-HIV sesuai dengan kebutuhan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2026
		2.4.8.3. Penguatan jejaring rujukan untuk pengobatan pasien TB- HIV	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2026
		2.4.8.4. Penguatan mekanisme pemantauan pengobatan TB-HIV	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2026
		2.4.8.5. Penguatan kolaborasi komunitas dalam pendampingan pasien TB/TB RO- HIV	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2026
		2.4.8.6 Penguatan rujukan dan koordinasi antara failitas layanan satelit dengan ARV center	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2026
2.4.9.	Membentuk Pokja TB-HIV di masing-masing daerah.	2.4.9.1. Melakukan koordinasi berkala antara program tuberkulosis dan program HIV untuk mengkaji hasil kegiatan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2024
2.4.10.	Joint planning TB-HIV	2.4.10.1. Pertemuan dan Joint Planning	Pusat Provinsi	2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
2.4.11.	Forum koordinasi TB-HIV	2.4.11.1. Pertemuan Forum Koordinasi TB-HIV	Pusat Provinsi	2020-2026
Intervention 2.5. Menjamin pasien ko-infeksi TB-DM terdiagnosis dan diobati dengan OAT				
2.5.1.	Meningkatkan cakupan layanan tes tuberkulosis di seluruh fasilitas layanan DM secara bertahap dengan layanan TB-DM terintegrasi	2.5.1.1. Peningkatan kapasitas petugas DM terkait tuberkulosis	Fasyankes	2021-2026
		2.5.1.2. Skrining TB-DM secara bidirectional	Fasyankes	2022-2026
2.5.2.	Mengembangkan dan mendiseminasikan panduan layanan TB-DM terintegrasi yang ramah pada pasien	2.5.2.1. Penyusunan panduan layanan TB-DM terintegrasi	Pusat	2021 2024
		2.5.2.2. Penggandaan dan distribusi panduan layanan TB-DM terintegrasi	Pusat	2021 2024-2026
		2.5.2.3. pertemuan desiminasi penduan layanan TB-DM terintegrasi	Pusat	2024
2.5.3.	Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan untuk melaksanakan pemeriksaan tuberkulosis pada pasien DM	2.5.3.1. Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan untuk melaksanakan pemeriksaan tuberkulosiss pada pasien DM	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
2.5.4.	Mengembangkan strategi komunikasi konseling, informasi, dan edukasi mengenai TB-DM pada pasien dan keluarga pasien DM	2.5.4.1. Pemuktahiran pedoman strategi komunikasi konseling, informasi dan edukasi mengenai TB-DM	Pusat	2020-2024
2.5.5.	Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan KIE dan konseling untuk minum obat OAT-DM	2.5.5.1. Pelatihan petugas untuk melakukan KIE dan konseling untuk minum obat OAT-DM dan kepatuhan minum obat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	dan kepatuhan minum obat			
2.5.6.	Meningkatkan kemampuan petugas kesehatan untuk melakukan *contact tracing*/Pelacakan kontak pasien TB-DM di fasyankes dan wilayah kerjanya	2.5.6.1. Pemutakhiran pedoman *contact tracing*/Pelacakan kontak pasien TB-DM	Pusat	2024
		2.5.6.2. Pelatihan petugas untuk *contact tracing*/Pelacakan Kontak	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
2.5.7.	Memperkuat akses Obat DM pada pasien TB-DM di semua kabupaten dengan advokasi ke Pemerintah Daerah agar menyediakan sarana prasarana bagi Fasyankes	2.5.7.1. Memperkuat akses Obat DM pada pasien TB-DM di semua kabupaten dengan advokasi ke Pemerintah Daerah untuk menyediakan dukungan ke fasyankes	Pusat Provinsi	2020-2026
2.5.8.	Membentuk Pokja tuberkulosis terintegrasi ko-infeksi dan komorbid di masing- masing daerah	2.5.8.1. Melakukan koordinasi berkala antara program tuberkulosis dan program terintegrasi ko- infeksi dan komorbid untuk mengkaji hasil kegiatan	Pusat Provinsi	2020-2026
2.5.9.	Memperkuat monitoring layanan TB-DM terintegrasi	2.5.9.1. Monitoring layanan TB-DM terintegrasi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2021-2026
		2.5.9.2. Kegiatan on job training untuk skrining TB-DM	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2022-2026
Intervention 2.6. Memperkuat kegiatan DPPM melalui ekspansi layanan DOTS dalam lingkup kegiatan pemerintah-swasta untuk meningkatkan akses layanan Tuberkulosis yang berkualitas				
2.6.1.	Meningkatkan keterlibatan dan menguatkan mekanisme jejaring antara seluruh fasilitas pelayanan	2.6.1.1. Melakukan koordinasi pengembangan tools/sistem rujukan dan notifikasi terduga Tuberkulosis (sistem farmasi berbasis digital)	Pusat	2020-2021

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	kesehatan	2.6.1.2. Melakukan workshop sosialisasi uji coba dan implementasi tools/sistem informasi rujukan dan notifikasi terduga tuberkulosis (sistem farmasi berbasis digital)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2021
		2.6.1.3. Melakukan uji coba dan implementasi tools/sistem informasi rujukan dan notifikasi terduga tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2021
		2.6.1.4. Melakukan evaluasi uji coba dan implementasi tools/sistem informasi rujukan dan notifikasi terduga tuberkulosis	Pusat Provinsi	2022
		2.6.1.5. Melakukan diseminasi dan ekspansi tools/sistem informasi rujukan dan notifikasi terduga tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2023-2024
		2.6.1.6. Membuat SOP jejaring internal, baik jejaring layanan tuberkulosis SO dan RO, dengan integrasi strategi DOTS dan melakukan koordinasi rutin di fasyankes	Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2021-2024
		2.6.1.7. Mengkaji regulasi dan membuat pemodelan akses diagnostik tuberkulosis pada fasyankes/ laboratorium swasta	Pusat	2020-2021
		2.6.1.8. TOT Lokakarya Implementasi PPM pada FKTP non PKM dan FKRTL	Pusat	2020-2024
		2.6.1.9. Lokakarya Implementasi PPM pada FKTP non PKM	Kabupaten/Kota	2021-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.6.1.10. Lokakarya implementasi PPM pada fasilitas layanan kesehatan rujukan	Kabupaten/Kota	2021-2024
		2.6.1.11. Melakukan pertemuan koordinasi, perencanaan, monitoring dan evaluasi pelaksanaan PPM di tingkat Pusat	Pusat	2020-2024
		2.6.1.12. Melakukan supervisi monitoring dan evaluasi penerapan PPM, termasuk jejaring internal dan eksternal	Pusat Provinsi	2020-2024
		2.6.1.13. Melakukan pertemuan koordinasi, perencanaan dan monitoring evaluasi penerapan PPM, termasuk jejaring internal dan eksternal	Kabupaten/Kota	2020-2024
		2.6.1.14. Merekrut Koordinator kegiatan PPM di tingkat kabupaten/kota dalam melakukan monitoring pelaksanaan PPM	Kabupaten/Kota	2021-2024
		2.6.1.15. Melakukan review dan perbaikan panduan penerapan PPM berdasarkan *best practice* pada jejaring layanan tuberkulosis SO dan RO	Pusat	2020-2021
		2.6.1.16. Melakukan pengadaan buku panduan penerapan PPM	Pusat	2020-2021
		2.6.1.17. Melakukan pemetaan fasilitas Kesehatan yang aktif	Kabupaten/Kota	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		dan mempunyai kontrak dengan BPJS-K		
		2.6.1.18. Melakukan *on job training* untuk meningkatkan keterlibatan dan kotribusi rumah sakit dalam program dan jejaring layanan tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.19. melakukan *on job training* untuk meningkatkan keterlibatan dan kotribusi klinik swasta/praktek perorangan dalam program dan jejaring layanan tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.20. Peningkatan kapasitas puskesmas untuk meningkatkan kontribusi klinik swasta/praktek perorangan di area masing-masing	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.21. Melakukan update pemetaan rumah sakit swasta yang mempunyai jaringan rumah sakit secara berkalala	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.22. Penyusunan atau pemuktahiran MOU/Kerjasama dengan rumah sakit besar/mempunyai jaringan rumah sakit	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.23. Melakukan advokasi secara berkala dengan rumah sakit swasta yang besar	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.24. Peningkatan kapasitas (mis. pelatihan,	Kabupaten/Kota	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		lokakarya, *on job training*) untuk rumah sakit yang mempunyai jaringan rumah sakit		
		2.6.1.25. Melakukan bantuan teknis, supervisi, monitoring dan evaluasi kepada rumah sakit swasta yang mempunyai jaringan rumah sakit	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.26. Melakukan pemetaan rumah sakit TNI/POLRI secara berkala	Pusat	2024-2026
		2.6.1.27. Penyusunan MOU/Kerjasama dengan TNI/POLRI	Pusat	2024-2026
		2.6.1.28. Advokasi dan koordinasi secara berkaladengan TNI/POLRI	Pusat	2024-2026
		2.6.1.29. Peningkatan kapasitas untuk fasilitas Kesehatan milik TNI/POLRI	Pusat	2024-2026
		2.6.1.30. Melakukan bantuan teknis, supervisi, monitoring dan evaluasi untuk layanan Kesehatan milik TNI/POLRI	Pusat	2024-2026
		2.6.1.31. Pemetaan dan pemuktahiran secara rutin untuk lab swasta/farmasi yang mempunyai jaringan lab/farmasi	Pusat	2024-2026
		2.6.1.32. Pengembangan model lab swasta/pelibatan farmasi dalam program	Pusat	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		tuberkulosis termasuk dalam kebijakan		
		2.6.1.33. Melakukan advokasi rutdi dan koordinasi dengan lab swasta/farmasi yang mempunyai jaringan dengan lab/farmasi	Pusat	2024-2026
		2.6.1.34. Menyediakan logistic paket TPT (obat dan peralatan) untuk lab/farmasi yang terlibat dalam program tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.1.35. Melakukan webinar untuk keterlibatan farmasi/lab dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.1.36. Melakukan supervise/*on job training* untuk lab/farmasi dalam program tuberkulosis	Fasyankes	2024-2026
		2.6.1.37. Penguatan keterlibatan dan supervise layanan swasta (klinik dan dokter praktek mandiri) yang dilakukan oleh puskesmas	Fasyankes	2020-2026
2.6.2.	Meningkatkan kualitas layanan tuberkulosis di semua penyedia layanan	2.6.2.1. Mensosialisa- sikan ISTC, PNPK tuberkulosis dan isu terkait tuberkulosis lainnya kepada seluruh organisasi profesi	Pusat	2020-2024
		2.6.2.2. Mensosialisa- sikan layanan tuberkulosis menjadi salah satu elemen penilaian akreditasi FKTP dan FKRTL serta prasyarat penerbitan surat izdi operasional klinik dan dokter praktik mandiri	Pusat	2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		2.6.2.3. Melakukan pembinaan kepada Apotek/Farmasi/Toko pengobatan tradisional	Kabupaten/Kota	2021-2024
		2.6.2.4. Penyusunan kebijakan, roadmap dan konsep rumah sakit dengan spesialisasi pelayanan tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.2.5. Melakukan pemetaan dan target pada fasilitas layanan kesehatan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.2.6. pertemuan sosisalisasi kebijakan dan konsep layanan tuberkulosis di rumah sakit tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.2.7. Melakukan bantuan teknis, supervise, monitoring dan evaluasi pelaksanaan layanan tuberkulosis di rumah sakit tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		2.6.2.8. Penyusunan konsep coaching dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.2.9. Sosialisasi konsep coaching dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.2.10. Uji coba konsep coaching dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.2.11. Pengembangan konsep coaching dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.2.12. Monitoring dan evaluasi konsep coaching dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.2.13. Revisi Permenkes no. 67/2016 tentang layanan	Pusat	2024-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		tuberkulosis di layanan Kesehatan primer dan rujukan		
2.6.3.	Menguatkan peran lintas program, lintas sektor dan komunitas dalam penerapan PPM, termasuk orgasnisasi profesi dan asosiasi layanan kesehatan	2.6.3.1. Melakukan koordinasi dengan organisasi profesi dan asosiasi institusi pelayanan kesehatan dalam hal layanan dan jejaring layanan tuberkulosis	Provinsi Kabupaten/Kota	2021-2024
		2.6.3.2. Melibatkan BPJS dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap fasilitas pelayanan kesehatan	Pusat Provinsi	2020-2021
		2.6.3.3. Mengadvokasi organisasi profesi supaya: 1) seluruh anggota OP melaksanakan Tatalaksana Tuberkulosis sesuai standar; 2) Tuberkulosis menjadi topik seminar/kegiatan rutdi OP; 3) Tuberkulosis menjadi komponen utama dalam sertifikasi	Pusat	2020-2022
		2.6.3.4. Mengadvokasi organisasi profesi untuk mendorong seluruh anggotanya melaksanakan tatalaksana tuberkulosis sesuai standar dan membentuk KOPI TB di wilayahnya (Provinsi dan Kabupaten)	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2022
		2.6.3.5. Menyusun bahan/materi modul standar untuk sosialisasi, advokasi, dan peningkatan kapasitas implementasi PPM	Pusat	2020-2021
		2.6.3.6. Mensosialisa-sikan pengetahuan informasi dasar	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		tuberkulosis melalui organisasi profesi		
		2.6.3.7. Lokakarya pembentukan Champion KOPI TB	Pusat	2021 and 2023
		2.6.3.8. Revisi panduan yang berkaitan dengan mekanisme rujukan balik dalam permekes no. 28/2014	Pusat	2024-2026
		2.6.3.9. Inisiasi reward sebagai kredit podi untuk staf Kesehatan dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.3.10. Sosialisasi kebijakan reward sebagai kredit podi untuk staf Kesehatan dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.3.11. Monitoring dan evaluasi paksanaan reward sebagai kredit podi untuk staf Kesehatan dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		2.6.3.12. Melakukan workshop tentang Peran Rumah Sakit dalam penanggulangan tuberkulosis tingkat Pusat	Pusat	2020-2021
		2.6.3.13. Melakukan workshop tentang Peran Rumah Sakit dalam penanggulangan tuberkulosis tingkat provinsi	Provinsi	2020-2021
2.6.4.	Menguatkan implementasi wajib notifikasi tuberkulosis	2.6.4.1. Menyusun regulasi pelaporan tuberkulosis (notifikasi wajib) yang disesuaikan	Pusat	2020-2024

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		dengan kondisi lokal maupun disertai dengan *reward/punishment*, misalnya pelaporan tuberkulosis sebagai prasyarat pengajuan DAK/Klaim BPJS/Kapitasi/SKP IDI)		
		2.6.4.2. Mendisemina- sikan wajib notifikasi tuberkulosis kepada seluruh anggota OP, melalui *online course* (webinar), surat edaran, dsb	Pusat Provinsi	2020-2024
		2.6.4.3. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan wajib notifikasi	Kabupaten/Kota Fasyankes	2020-2024
		2.6.4.4. Melakukan koordinasi untuk integrasi sistem informasi tuberkulosis dengan P- care dan P-claim serta hubungan tatalaksana tuberkulosis dengan sistem credentialing BPJS dan konsep *performance based*	Pusat	2021-2022
		2.6.4.5. Evaluasi pelaksanaan WIFI TB/ sistem informasi menggunakan penyedia layanan Kesehatan swasta dan SIMRS	Pusat Provinsi	2021-2024
		2.6.4.6. Mengembang- kan sistem pencatatan dan pelaporan untuk faskes primer swasta yang terintegrasi dengan SATU SEHAT	Pusat	2021
		2.6.4.7. Mengembangkan mekanisme sertifikasi sebagaisalah satu syarat di	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2021-2022

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		praktek perorangan swasta, publik dan klinik swasta		
		2.6.4.8. Mendesiminasikan kode register SITB sebagai salah satu syarat klaim asuransi BPJS pada fasilitas layanan kesehatan primer	Pusat	2021-2024
		2.6.4.9. Mendorong layanan tuberkulosis dan pelaporan sebagai kompetensi esensial dalam akreditasi	Pusat	2022-2023
2.6.5	Penguatan diagnosis tuberkulosis dan akses pengobatan ke public dan layanan swasta	2.6.5.1 Menyusun, mempertahankan, monitor dan mengevaluasi akses diagnosis dengan penggunaan mesin TCM di KK	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		2.6.5.2 Menyusun, mempertahankan, monitor dan mengevaluasi logistik, mekanisme dan pengaturan obat tuberkulosis untuk semua fasilitas layanan Kesehatan, terutama fasilitas layanan Kesehatan swasta	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
2.6.6	Keterkaitan antara public dan layanan swasta dengan CSO/ komunitas untuk bantuan pengobatan, *contact tracing/Pelacakan Kontak*, rujukan TB-HIV dan skema pencegahan	2.6.6.1. Penyusunan SOP dalam koordinasi dan jejaring untuk membantu pasien tuberkulosis di fasilitas layanan public maupun swasta	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2022-2023
		2.6.6.2. Menyelenggarakan pertemuan koordinasi, perencanaan, monitoring dan evaluasi komunitas untuk membantu oengobatan, pelacakan kontak, rujukan TB-HIV dan skema pencegahan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2022-2026
		2.6.6.3. Pelaksanaan jejaring komunitas untuk semua layanan Kesehatan primer public maupun swasta	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Intervensi 2.7. Optimalisasi deteksi dini, tatalaksana, dan pengobatan tuberkulosis anak di fasyankes				
2.7.1.	Mengatasi masalah *under-reporting* kasus tuberkulosis pada anak di bawah 5 tahun dari sektor swasta dengan memperkuat peran dari organisasi profesi dalam menemukan dan melaporkan kasus tuberkulosis pada anak ke Program Tuberkulosis Nasional	2.7.1.1. Workshop tatalaksana dan manajemen tuberkulosis pada anak untuk anggota KOPI TB	Pusat Provinsi	2020-2026
		2.7.1.2. Pertemuaan koordinasi *champion* Tuberkulosis Anak	Pusat	2021, 2023-2026
2.7.2.	Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di fasilitas layanan kesehatan primer, khususnya puskesmas, dengan meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan di puskesmas untuk mampu menegakkan diagnosis tuberkulosis anak	2.7.2.1. Pertemuan revisi juknis tuberkulosis anak	Pusat	2020 2023
		2.7.2.2. Penggandaan dan distribusi juknis tuberkulosis anak	Pusat	2020-2021 2023-2026
		2.7.2.3. Penyusunan modul/bahan workshop tatalaksana dan manajemen tuberkulosis anak di FKTP	Pusat	2020, 2022 2023-2024
		2.7.2.4. Workshop tatalaksana dan manajemen tuberkulosis anak untuk FKTP (termasuk keterampilan untuk melakukan induksi sputum)	Pusat Kabupaten/Kota	2021-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
2.7.3.	Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di FKTP, khususnya puskesmas dengan memanfaatkan sistem akreditasi puskesmas dengan memasukkan aspek pencatatan dan pelaporan tuberkulosis anak sebagai salah satu kegiatan yang dievaluasi	2.7.3.1. Pertemuan penyusunan instrumen penilaian tuberkulosis anak untuk akreditasi puskesmas	Pusat	2020 2024
2.7.4.	Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di fasilitas layanan kesehatan primer, khususnya puskesmas dengan meningkatkan penemuan kasus tuberkulosis anak melalui skrining dan kolaborasi dengan layanan lainnya (misalnya MTBS, stunting, dsb)	2.7.4.1. Pertemuan koordinasi tuberkulosis anak dengan Direktorat Kesga, Gizi, dan lainnya	Pusat	2020-2026
		2.7.4.2. Skrining tuberkulosis anak terintegrasi dengan pelayanan MTBS, SDIDTK, Posyandu, dan UKS	Kabupaten/Kota Fasyankes Posyandu Sekolah	2020-2026
2.7.5.	Mengatasi masalah under-diagnosis tuberkulosis anak di fasilitas layanan kesehatan primer, khususnya puskesmas dengan dengan memastikan kualitas tatalaksanak tuberkulosis anak	2.7.5.1. Supervisi tuberkulosis anak	Provinsi	2020-2026
		2.7.5.2. Penyediaan logistik OAT tuberkulosis anak	Pusat	2020-2026
		2.7.5.3. Pembentukan logistic diagnosis penunjang tuberkulosis anak	Pusat	2020-2026
2.7.6.	Meningkatkan pelibatan komunitas dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang	2.7.6.1. Memberikan gimmick bagi terduga tuberkulosis anak yang datang ke puskesmas untuk berkunjung	Kabupaten/Kota	2020-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	tuberkulosis pada anak dengan memperkuat dan memanfaatkan pendekatan kontak investigasi untuk menemukan lebih banyak kasus tuberkulosis anak dan memasukkan penatalaksanaan TPT sebagai satu paket			
2.7.7.	Meningkatkan pelibatan komunitas dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tuberkulosis pada anak	2.7.7.1. Pertemuan koodinasi dengan unit Kesga dan Kementerian Pendidikan untuk memasukkan informasi terkait tuberkulosis anak dalam modul Dokter Kecil (Dokcil)	Pusat	2020-2026
		2.7.7.2. Melakukan pengembangan champion tuberkulosis anak pada dokter kecil	Kabupaten/Kota	2022-2026
2.7.8.	Meningkatkan layanan tuberkulosis resistan obat pada anak dengan menyediakan obat dengan sediaan yang ramah untuk anak	2.7.8.1. Pengadaan obat tuberkulosis resistan obat anak	Pusat	2021-2026
2.7.9.	Meningkatkan layanan tuberkulosis resistan obat pada anak dengan meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan untuk mampu menegakkan diagnosis dan tatalaksana tuberkulosis resistan	2.7.9.1. Finalisasi Panduan Tatalaksna tuberkulosis resistan obat anak	Pusat	2020 2023-2024
		2.7.9.2. Workshop tuberkulosis resistan obat Anak	Pusat	2020 2023-2026

No	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	obat			
2.7.10.	Meningkatkan layanan tuberkulosis resistan obat pada anak dengan memastikan tersedianya dukungan psikososial	2.7.10.1. Pertemuan koordinasi dengan Kemendiknas, Kemensos, dan pemangku kepentingan lainya untuk dukungan psikosoial	Pusat Provinsi	2020-2026
		2.7.10.2. Menyusun modul/materi komunikasi efeksif dan dukungan psikososial untuk tuberkulosis resistan obat anak	Pusat	2021 2023-2024
		2.7.10.3. Melatih konselor untuk peningkatan kapasitas dalam pengambingan tuberkulosis resistan obat RO (anak dan dewasa)	Pusat Provinsi	2021-2026
2.7.11.	Membentuk satuan kerja untuk tuberkulosis anak	2.7.11.1. Mengadakan pertemuan koordinasi untuk melakukan review kegiatan yang berkaitan dengan tuberkulosis pada anak	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervention 2.8 Penguatan informasi dan edukasi program penanggulangan tuberkulosis pada anggota KOPI TB				
2.8.1.	Penguatan pengelolaan tuberkulosis anak, TB-HIV, TB-DM dan TPT	2.8.1.1. Pertemuan desiminasi yang berkaitan dengan pedoman dan kebijakan dengan tuberkulosis anak, TB-HIV, TB-DM dan TPT kepada anggota KOPI TB	Kabupaten/Kota	2024-2026

5.1.3 Operasionalisasi Strategi 3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan tuberkulosis dan pengendalian infeksi

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Intervention 3.1. Mengoptimalkan pemberian Terapi Pencegaan Tuberkulosis (TPT)				

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
3.1.1	Pemuktahiran penduan, SOP, instrument untuk pengelolaan LTBI dan TPT	3.1.1.1 Pemuktahiran panduan penanganan ILTB dan TPT berdasarkan rekomendasi global terkini	Pusat	2024
		3.1.1.2. Penggandaan dan distribusi juknis penanganan ILTB dan TPT	Pusat Provinsi	2024-2025
		3.1.1.3. Desiminasi juknis penanganan ILTB dan TPT	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		3.1.1.4. Penyusunan SOP penanganan ILTB dan TPT pada fasilitas kesehatan	FKTP FKTRL	2025-2026
		3.1.1.5. Menyediakan instrument skrining LTBI dan metode untuk populasi resiko tinggi LTBI (kontak serumah, ODHA	Pusat (Kementerian Kesehatan), Kementerian Sosial, Kementerian Agama, Kementerian Hukum dan HAM, Kementerian Ketenagakerjaan, Pemerintah Daerah	2024-2026
3.1.2.	Peningkatan kapasitas SDM (programmer tuberkulosis, kader, komunitas) untuk terlibat pada penanganan infeksis tuberkulosis dan TPT	3.1.2.1. Melakukan pemetaan kesiapan sumber daya manusia, sarana dan prasarana di fasilitas pelayanan kesehatan milik pemerintah maupun swasta yang dapat menangani ILTB	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		3.1.2.2. Peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam penanganan ILTB dan TPT	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		3.1.2.3. Perekrutan/ penentuan sumber daya	Pusat Kabupaten/Kota	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		yang mempunyai dedikasi (staf teknis ILTB) untuk melaksanakan TPT di level Pusat dan KK		
3.1.3.	Penyediaan TPT berdasarkan penduan rekomendasi terkini pada populasi yang mempunyai resiko penyakit tuberkulosis	3.1.3.1. Penyediaan logistic TPT termasuk rejimen jangka pendek (3HR, 3HP or 1HP, 4R)	Pusat Provinsi	2024-2026
		3.1.3.2. Penyediaan logistic untuk diagnosis TPT	Pusat	2024-2026
3.1.4.	Penguatan cakupan layanan ILTB yang berintegrasi dengan pelacakan kontak serumah dan memperluas cakupan pada populasi beriko lainnya	3.1.4.1. Pelaksanaan Investigasi Kontak (IK) terintegrasi dengan penanganan ILTB (termasuk penyediaan TPT)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes Primer dan Sekunder	2024-2026
		3.1.4.2. Memperluas cakupan layanan ILTB di populasi rumah tahanan dan pekerja kesehatan	Pusat (Kementerian Kesehatan), Kementerian Ketenagakerjaan Kementerian Hukum dan HAM, Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes Primer dan Sekunder	2024-2026
3.1.5.	Meningkatkan strategi promosi pencegahan yang efektif untuk ILTB	3.1.5.1. Penyusunan strategi komunikasi yang efektif untuk penanganan ILTB Devel	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		3.1.5.2. Sosialisasi ILTB dan TPT kepada masyarakat, antara ladi melalui kampanye massal	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes Primer dan Sekunder Partner	2024-2026
		3.1.5.3. penyusunan materi KIE penanganan ILTB untuk staf Kesehatan, komunitas, pasien dan keluarga	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		3.1.5.4. Mengadakan pertemuan desiminasi strategi komuniaksi efektif untuk meningkatkan promosi kesehatan penanganan ILTB	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		3.1.5.5. Menyediakan materi KIE tentang ILTB dan TPT untuk tenaga Kesehatan, komunitas, pasien dan keluarga	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
3.1.5.	Membantu penyediaan pengambilan TPT oleh kader	3.1.5.1. Menyediakan reward untuk kader yang terlibat dalam mobilisasi, inisiasi, monitoring kepatuhan pengobatan TPT	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes Primer dan Sekunder Komunitas	2024-2026
		3.1.5.2. Melibatkan komunitas dalam mobilisasi, inisiasi, monitoring kepatuhan pengobatan TPT sampai menyelesaikan TPT	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes Primer dan Sekunder Komunitas	2024-2026
		3.1.5.3. Menyediakan reward untuk individu yang menyelesaikan TPT	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes Primer dan Sekunder	2024-2026
		3.1.5.4. Mengadakan monitoring dan evaluasi TPT di fasilitas layanan Kesehatan termasuk staf Kesehatan maupun komunitas	Fasyankes Primer dan Sekunder Komunitas	2024-2026
		3.1.5.5. Mengadakan pertemuan koordiansi dengan BPJS untuk diskusi tentang biaya konsultasn ILTB secara	Pusat Provinsi BPJS Kesehatan	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		koheren dengan kode ICD		
Intervensi 3.2. Melakukan upaya Pencegahan dan Pengendalian infeksi Tuberkulosis (PPI Tuberkulosis)				
3.2.1.	Pemuktahiran pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis berdasarkan rekomendasi terkini	3.2.1.1. Pemuktahiran panduan pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		3.2.1.2 Diseminasi penduan pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2024-2026
		3.2.1.3. Pertemuan koordinasi dengan penyedia layanan untuk melaksanakan monitoring pelaksanaan PPI tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyakes (Puskesmas, KOPI TB)	2024-2026
		3.2.1.4. Penyusunan pendauan pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis untuk komunitas	Pusat	2024-2026
		3.2.1.5. Penyusunan panduan pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis pada spesifik congregate setting	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2024-2026
		3.2.1.6. Diseminasi panduan pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis untuk komunitas dan *congregate setting*	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Fasyankes	2025-2026
		3.2.1.7. Mengadakan pertemuan PPI tuberkulosis di failitas	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2025-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		layanan Kesehatan, spesifik area, komunitas dan melibatkan stakholder di pusat dan daerah	Fasyankes	
3.2.2.	Penguatan kapasitas petugas kesehatan tentang PPI tuberkulosis di fasyankes	3.2.2.1. Workshop petugas Kesehatan tentang PPI tuberkulosis di fasilitas layanan Kesehatan, congregate setting dan komunitas	Pusat, Provinsi, Kabupaten/Kota, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Hukum dan HAM	2024-2026
3.2.3.	Melakukan upaya promosi dan pencegahan melalui edukasi tentang tuberkulosis kepada masyarakat	3.2.3.1. Penguatan strategi KIE terkait pencegahan tuberkulosis di setiap lapisan masyarakat dengan menggunakan cara-cara termutakhir sesuai perkembangan zaman.	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota Multi Sektor	Bersamaan dengan riset spesifik Pusat seperti, RISKESDAS
3.2.4.	Menjamin ketersediaan proteksi diri dalam PPI tuberkulosis	3.2.4.1. Memastikan ketersediaan APD untuk PPI tuberkulosis di setiap fasyankes, area khusus dan pada kegiatan komunitas	Pusat Provinsi	2024-2026
3.2.5.	Pelaksanaan PPI tuberkulosis di semua area	3.2.5.1. SOP dan pathway yang update untuk pencegahan tuberkulosis tersedia di faskes, *congregate setting* dan komunitas secara optimal	Fasyankes Primer dan Sekunder Kementerian Ketenagakerjaan Kementerian Hukum dan HAM Komunitas	2024-2026
		3.2.5.2. Pelaksanaan program TemPO di semua faskes, *congregate setting* dan komunitas	Fasyankes Primer dan Sekunder Kementerian Ketenagakerjaan Kementerian Hukum dan HAM Komunitas	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
3.2.6.	Memperkuat upaya lingkungan yang sehat untuk PPI tuberkulosis	3.2.6.1. Memastikan perbaikan lingkungan yang mendukung PPI tuberkulosis (tempat hunian, lapas, rutan, asrama, tempat kerja)	Pusat Kolaborasi dengan KLHK, Kementerian PUPR, Kemenkum HAM, Kemenag	2024-2026

5.1.4. Operasionalisasi Strategi 4. Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tatalaksana Tuberkulosis

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Intervensi 4.1. Memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis Nasional				
4.1.1.	Simplifikasi dan digitalisasi sistem pencatatan dan pelaporan tuberkulosis	4.1.1.1. Pengembangan SITB versi mobile	Pusat	2023-2024
Intervensi 4.2. Mengembangkan mekanisme untuk mengarahkan agar penelitian tuberkulosis sejalan dengan agenda penelitian tuberkulosis dan bermanfaat bagi Program Tuberkulosis Nasional				
4.2.1.	Membentuk kelompok kerja peneliti tuberkulosis dan inovasi di tingkat Kabupaten/Kota	4.2.1. Desiminasi agenda riset tuberkulosis	Pusat	2023-2026
		4.2.1.2 Inventarisasi penelitian tentang tuberkulosis yang mendukung program	Pusat	2023-2026
		4.2.1.3. Melakukan FGD untuk pembentukan kelompok kerjapeneliti tuberkulosis dan inovasi ditingkat Kabupaten/Kota	Provinsi	2024-2026
		4.2.1.4. Workshop agenda riset tuberkulosis di tingkat Kabupaten/Kota	Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		4.2.1.5. Memfasilitasi studi modeling di tingkat Kabupaten/Kota yang mempunyai beban dan	Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		situasi tuberkulosis yang sama		
4.2.2.	Melaksanakan pertemuan jejaring peneliti tuberkulosis minimal satu kali dalam satu tahun	4.2.2.1. Menyelenggara-kan seminar Pusat dan interPusat minimal 1 kali/tahun	Pusat	Tahunan
4.2.3.	Membentuk jejaring komunikasi antar peneliti tuberkulosis	4.2.3.1. melaksanakan pertemuan rutdi jejaring peneliti tuberkulosis / kelompok kerja	Pusat	2020-2026
		4.2.3.2. Membuat kumpuan penelitian tentang tuberkulosis	Pusat	2023-2026
4.2.4.	Menyusun agenda riset tuberkulosis dengan anggota jejaring dan pengambil kebijakan	4.2.4.1. Mengadakan pertemuan penyusunan agenda riset tuberkulosis per tahun, per 5 tahun, per 10 tahun	Pusat	Satu tahun sekali
4.2.5.	Mempromosikan keterbukaan penggunaan data program dan riset sesuai regulasi yang berlaku	4.2.5.1. Menyusun pedoman penggunaan data program pada setiap kebijakan	Pusat	2023
		4.2.5.2. Menyusun pedoman peijinan untuk pemanfaatan penelitan dan data SITB	Pusat	2023-2024
		4.2.5.3. Melakukan diseminasi pedoman terkait pemanfaatan data program kepada lembaga penelitian	Pusat	Thrice a year
Intervensi 4.3. Melakukan advokasi atau mobilisasi pendanaan untuk riset dan inovasi di bidang tuberkulosis dari berbagai institusi di dalam dan luar negeri				
4.3.1.	Sosialisasi agenda riset tuberkulosis kepada jejaring peneliti dan donor/ penyandang dana	4.3.1.1. Melakukan pertemuan sosialisasi agenda riset tuberkulosis kepada jejaring peneliti dan donor/penyandang dana	Pusat Provinsi	2023-2024
Intervensi 4.4. Mendukung penelitian dan pengembangan inovasi untuk tatalaksana dan				

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
penanggulangan Tuberkulosis				
4.4.1.	Memfasilitasi review riset tuberkulosis yang layak digunakan sebagai bahan advokasi untuk perbaikan program eliminasi tuberkulosis	4.4.1.1. Melakukan pertemuan review proposal penelitian yang layak untuk advokasi perbaikan program	Pusat	Dua kali setahun
4.4.2.	Memfasilitasi peneliti dan pemegang kebijakan dalam perumusan kebijakan program berdasarkan hasil riset	4.4.2.1. Melakukan evaluasi program/ pelaksanaan penelitian	Pusat	Dua kali setahun
		4.4.2.2. Melakukan uji coba inovasi dari penemuan berbagai penelitian Piloting	Pusat	Setiap Skala Survei Pusat
		4.4.2.3. Mekakukan penyusunan policy brief	Pusat	Tahunan
		4.4.2.4. Advokasi policy brief di dinas Kesehatan provinsi, Kabupaten/Kota, kementerian dan institusi yang berkitan	Pusat	Tahunan
4.4.3.	Mendorong pemanfaatan hasil riset dalam evaluasi dan perbaikan kinerja program	4.4.3.1 Diskusi melalui forum komite ahli tentang penggunaan penemuan baru untuk perbaikan kinerja program	Pusat	2023-2026 (3x pertemuan dalam setahun)
4.4.4.	Mendorong kegiatan publikasi hasil riset tuberkulosis pada kegiatan ilmiah, jurnal bereputasi Pusat dan internasional	4.4.4.1. Memfasilitasi proses penyusunan publikasi interPusat, seperti peningkatan kapasitas dan pendanaan	Pusat	2023-2026
		4.4.4.2. Memfasilitasi kegiatan pelatihan untuk pembuatan proposal, proses penelitian data kualitatif dan kuantitatif , penulisan policy brief/policy paper	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan
4.4.5	Mengembangkan mekanisme adaptasi alat	4.4.5.1 Melakukan penelitian uji coba terkait	Pusat	Dua kali setahun

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	diagnosis, vaksin dan obat/regimen baru tuberkulosis	penggunaan alat diagnosis baru, vaksdi baru dan obat/regimen baru yang akan digunakan oleh program tuberkulosis		
		4.4.5.2. Melaksanakan OR untuk menganalisa efektifitas inisiatif baru dalam kasus tuberkulosis resistan obat	Pusat	Dua kali setahun
		4.4.5.3. Melaksanakan OR sebagai prioritas agenda penelitian	Pusat Provinsi	Dua kali setahun
4.4.6.	Memfasilitasi kegiatan penelitian secara nasional yang mendukung program tuberkulosis	4.4.6.1. Melaksanakan evaluasi pengetahuan, perilaku dan kebiasaan terkait tuberkulosis pada pasien, masyarakat dan petugas kesehatan	Pusat	2025
		4.4.6.2. Melaksanakan survey prevalensi secara Pusat	Pusat	2024-2026
		4.4.6.3. Melaksanakan survey resistensi obat	Pusat	2025
		4.4.6.4. Melaksanakan riset operasional terkait pelaksanaan TPT untuk tuberkulosis sensitive obat dan resisten obat di semua usia	Pusat	2026
		4.4.6.5. Melaksanakan riset operasional terkait pelaksnaan TPT untuk tuberkulosis sensitive obat dan resisten obat pada usia 0-18 tahun	Pusat	2026
		4.4.6.6 Memfasilitasi penelitian dan intervensi inovasi dalam pengobatan pencegahan	Pusat	2025

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		4.4.6. Memfasilitasi penelitian untuk meningkatkan keterlibatan komunitas dalam program tuberkulosis	Pusat	2025
		4.4.6.8. Analisa peran komunitas dalam deteksi dini dan edukasi tentang tuberkulosis	Pusat	Tahunan
		4.4.6.9. Analisis intervensi terkait deteksi dini dan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis berdasarkan daerah masing-masing	Pusat	Tahunan
		4.4.6.10. Menerapkan algoritma deteksi dini untuk semua pasien yang melakukan rontgen dada di fasilitas kesehatan	Pusat	2024
		4.4.6.11. Mengevaluasi dan memvalidasi algoritma WHO untuk mendeteksi tuberkulosis pada anak	Pusat	2026
		4.4.6.12. Mengevaluasi dan memvalidasi algoritma WHO untuk mendeteksi tuberkulosis	Pusat	2026
		4.4.6.13. Penelitian dan evaluasi pelaksanaan skrining atau penemuan kasus aktif untuk kelompok berisiko tinggi di congregate setting	Pusat	2024-2025
		4.4.6.14. Penelitian terkait hambatan dan intervensi gender hak asasi manusia pada tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		4.4.6.15. Penelitian hambatan pelayananan	Pusat	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		tuberkulosis terkait BPJS dan di tempat kerja		
		4.4.6.16. Menyusun analisis situasi/riset terkait populasi kunci dalam mengakses layanan tuberkulosis, serta stigma dan diskriminasi yang dialami	Pusat	2024-2026
		4.4.6.17. Menyusun analisis situasi/riset pada populasi kunci untuk pemetaan	Pusat	2024-2026
		4.4.6.18 Penelitian yang terkait dengan pendanaan dan peluang yang dapat diakses dari organisasi kemasyarakatan dan komunitas	Pusat	2024-2026
		4.4.6.19 Penelitian yang terkait peningkatkan kualitas sumber daya manusia pada program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
4.4.7	Pemanfaatan Tes Amplifikasi Asam Nukleat dan berbasis PCR untuk diagnosis tuberkulosis	4.4.7.1. Bantuan teknis eksternal untuk melakukan penelitian operasional untuk memanfaatkan Tes Amplifikasi Asam Nukleat dan berbasis PCR untuk diagnosis tuberkulosis	Pusat	2023-2026 Setiap 6 bulan

5.1.5. Operasionalisasi Strategi 5. Peningkatan peran serta komunitas, mitra dan multisektor lainnya dalam eliminasi Tuberkulosis

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Intervensi 5.1 Meningkatkan upaya pemberdayaan masyarakat melalui intensifikasi komunikasi, informasi, dan edukasi kepada masyarakat terutama untuk pencegahan Tuberkulosis				
5.1.1		5.1.1.1. Mengembangkan materi/instrument/	Pusat	2020-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	Meningkatkan upaya strategi komunikasi, informasi dan edukasi	konsep strategis promosi tuberkulosis termasuk tuberkulosis resistan obat (RO), TB-HIV, tuberkulosis Anak, TPT TB untuk pasien dan keluarganya berdasarkan perspektif hak asasi dan gender		
		5.1.1.2. Memproduksi dan mendistribusikan materi/instrument KIE tuberkulosis termasuk tuberkulosis resistan obat (RO), TB-HIV, tuberkulosis Anak, TPT	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.1.3. Melakukan kampanye melalui kegiatan kemasyarakatan, melalui berbagai saluran media (televisi, radio, medsos) dan aplikasi Kesehatan berdasarkan perseptif hak asasi dan gender	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.1.4. Meningkatkan kapasitas kader, organisasi penyintas tuberkulosis, institusi publik, penyintas tuberkulosis, TOMA, TOGA, komunitas,pekerja social, penyintas TB untuk melakukan komunikasi dan edukasi berdasarkan persepktif hak asasi dan gender	Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.1.5. Integrasi media KIE tuberkulosis ke dalam media KIE lintas program di Kemenkes dan kementrian/institusi terkait	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.1.6. Mobilisasi masyarakat terkait dengan even peringatan HARI TUBERKULOSIS	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		SEDUNIA, HARI AIDS SEDUNIA, hari anak, dll) selamaperingatan hari tuberkulosis sedunia dan Hari kesehatan Pusat Komunitas		
		5.1.1.7. Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia dan Hari Kesehatan Pusat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
5.1.2	Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian tuberkulosis	5.1.2.1. Menyusun dan diseminasi penduan teknis kelompok kerja tuberkulosis di desa/kelurahan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.2.2. Pembentukan dan penguatan forum lintas sektor di tingkat desa/kelurahan termasuk TOMA, TOGA, karang taruna dan stakeholder lainnya yang terkait untuk terlibat dalam program tuberkulosis termasuk mengurangi stigma dan diskriminasi pada pasien tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.2.3. Peningkatan kapasitas penyintas tuberkulosis sebagai pendukung pasien	Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.2.4. Membentuk dan memperkuat KMP (Kelompok masyarakat peduli tuberkulosis dan HIV)	Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.2.5. Melakukan koordinasi antara fasyankes, perangkat kecamatan dan Dinkes Kabupaten/kota dengan komunitas (melibatkan kader) untuk sosialisasi strategi penemuan kasus baru	Kabupaten/Kota	2020-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		5.1.2.6. Melakukan edukasi kepada keluarga pasien untuk menjadi PMO oleh CSP/organisasi penyintas pasien	Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.1.2.7. Meningkatkan kapasitas dan pendampingan kepada organisasi dan kelompok peduli tuberkulosis untuk melibatkan dan dapat memberdayakan komunitas	Kabupaten/Kota	2020-2026
Intervensi 5.2 Melakukan koordinasi dengan Kementerian/Lembaga dan Mitra terkait termasuk Pemerintah Daerah (Provinsi, Kabupaten/Kota), stakeholder dan komunitas untuk dapat melaksanakan kebijakan yang sudah ada				
5.2.1.	Melakukan koordinasi di tingkat kementerian (Kemensos, Kemenag, Kemendes, Kemenhumham, kemendes, kementrian trasnmigrasi, kemendikbud, kemenaker dan BPJS)	5.2.1.1. Melakukan koordinasi dengan kementerian terkait untuk penanggulangan tuberkulosis di tempat khusus (asrama, pesantren, panti sosial, penampungan imigran dll)	Pusat Kabupaten/Kota	2020 - 2026
		5.2.1.2. Kolaborasi dan koordinasi dengan Kemensos dan jajarannya untuk menyediakan *enabler bagi* masyarakat/pasien dengan tuberkulosis untuk akses layanan tuberkulosis (transportasi, rumah singgah, nutrisi dll) melalui PKH	Pusat Kabupaten/Kota	2020 - 2026
		5.2.1.3. Melakukan koordinasi dengan Kemenkumham dan jajarannya untuk layanan tuberkulosis bagi narapidana, tahanan dan anak, dan membentuk regulasi wajib	Pusat Kabupaten/Kota	2020 – 2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		pengobatan bagi orang yang sudah terdiagnosa tuberkulosis resistan obat (masuk dalam agenda tingkat Pusat		
		5.2.1.4. Kerjasama dengan Kementerian Koordinator bidang pembangunan manusia dan kebudayaan Republik Indonesia untuk menyelenggarakan tim coordinator lintas sektor yang merupakan turunan WKPTB di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota	Pusat Kabupaten/Kota	2020 – 2026
		5.2.1.5. Kolaborasi dan Koordinasi Kemenag dan Kemenkes jangka waktu Pemeriksaan tuberkulosis pada Jamaah Haji dilakukan 3 bulan sebelum keberangkatan	Pusat Kabupaten/Kota	2020 – 2026
		5.2.1.6. Kolaborasi dan koordinasi dengan Kemenaker untuk pencegahan dan pengendalian tuberkulosis di antara TKI dan TKA	Pusat Kabupaten/Kota	2020 – 2026
		5.2.1.7. Melakukan koordinasi dengan Kementerian/Lembaga terkait untuk paket penanggulangan tuberkulosis di tempat kerja	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
5.2.2	Melakukan kerjasama dengan BAZNAS, lembaga filantropi, dan CSR Perusahaan	5.2.2.1. Penyusunan kesepakatan dengan lembaga filantropi, BAZNAZ, dan CSR perusahaan untuk pencegahan dan pengendalian tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
5.2.3	Memperkuat komitmen lintas program dan lintas kementerian/lembaga dalam upaya pencegahan dan pengendalian Tuberkulosis	5.2.3.1 Menyusun rencana kerja pelibatan lintas sektor dan lintas kementerian/lembaga dalam upaya pencegahan dan pengendalian Tuberkulosis di semua tingkat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.2.3.2. Sosialisasi mengenai pelibatan lintas sektor dan lintas kementerian/lembaga dalam upaya pencegahan dan pengendalian Tuberkulosis di semua tingkat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020
		5.2.3.3. Melibatkan lintas sektor dan lintas kementerian/lembaga untuk monitoring dan evaluasi upaya pencegahan dan pengendalian Tuberkulosis di semua tingkat	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.2.3.4. Melakukan pertemuan Pleno Komli TB	Pusat	Dua kali setahun
		5.2.3.5. Melakukan pertemuan Bidang-bidang Komli TB (Bidang 1-6)	Pusat	Tiga kali setahun
Intervensi 5.3. Memperbaiki mekanisme pemberian umpan balik masyarakat terhadap kualitas layanan tuberkulosis di fasyankes				
5.3.1	Mendukung upaya program tuberkulosis Pusat dalam mengidentifikasi dan mengatasi tantangan mutu pelayanan dengan memberikan umpan balik masyarakat terhadap	5.3.1.1 Pelatihan kelompok masyarakat tentang penilaian mutu layanan	27 Kabupaten/Kota 193 Kabupaten/Kota	2020-2026
		5.3.1.2 Membuat pedoman CBMF termasuk instrument mutu	Pusat	3 kali di tahun 2020-2024

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	kualitas layanan tuberkulosis di fasyankes	5.3.1.3. Mengenalkan mekanisme CBMF di semua jenjang	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	1x di 34 Provinsi 2020-2024
		5.3.1.4. Evaluasi implementasi CBMF oleh organisasi berbasis masyarakat menggunakan perangkat standar	Pusat 16 Provinsi	1x/ Provinsi 2020-2024
		5.3.1.5. Pertemuaan koordinasi CBMF di tingkat kabupaten/kota (kelompok kerja, komunitasi, pemberi layanan kesehatan)	23 Kabupaten/Kota	Pertemuan triwulanan di tahun 2020- 2024
5.3.2.	Menyediakan data tentang hambatan akses layanan tuberkulosis yang akan digunakan oleh pemangku kepentingan di tingkat Pusat, provinsi dan kabupaten/kota sebagai bukti untuk mengidentifikasi solusi alternatif	5.3.2.1. Ekspansi perangkat One Impact	Pusat, Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.3.2.2. Membuat dan menjalankan sistem M&E CBMF termasuk pelaporannya	Pusat, Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.3.2.3. Pertemuan kajian pemanfaatan dan efektivitas LAPOR TB/CBMF setiap tiga bulan	Kabupaten/Kota	Setiap 3 bulan di tahun 2020-2024 Setiap semester di 2024-2026
5.3.3	Menyediakan sumber daya manusia operasional dan tim respons CLM	5.3.3.1. Melatih organisasi penyintas tuberkulosis untuk operasional dan memperkuat tim tanggap CLM	Pusat, Provinsi, Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.3.3.2. Mengembangkan prosedur operasional standar (SOP) responden CLM	Pusat	2024-2026
		5.3.3.3. Perekrutan SDM untuk operasional dan sebagai tim tanggap CLM	Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervensi 5.4. Menjamin mekanisme umpan balik kepada masyarakat untuk merespon umpan balik dari masyarakat terdampak tuberkulosis				

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
5.4.1.	Memperkuat respon terhadap pelayanan kesehatan dan masyarakat untuk menghilangkan stigma dan diskriminasi di semua tingkat	5.4.1.1. Menyelenggarakan pertemuan dengan Puskesmas, rumah sakit, dinas kesehatan kabupaten/kota, dinas kesehatan provinsi, organisasi sosial kemayarakatan dan masyarakat setempat untuk merespon sebagai umpan balik dari komunitas/pasien tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.4.1.2. Penilaian mutu layanan tuberkulosis secara berkala dengan Menggunakan kajian survey yang dilaksanakan oleh CSO/ organisasi pasien	23 Kabupaten/Kota	Setiap 3 bulan di 2020- 2024
5.4.2.	Menciptakan lingkungan yang bersahabat bagi pasien untuk mencapai keberhasilan pengobatan	5.4.2.1. Mengembangkan persyaratan minimum untuk lingkungan yang ramah pengguna di fasyankes	Pusat	2020-2024
		5.4.2.2. Penyusunan Bahan KIE tentang Hak dan Kewajian Pasien (PHKP/*Patients' Rights and Reponsibilities)*	Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.4.2.3. Memberdayakan pasien tuberkulosis untuk mengetahui hak dan kewajibannya melalui diskusi kelompok terarah (FGD) di tingkat komunitas	Kabupaten/Kota	2020-2024
Intervensi 5.5. Pengurangan stigma dan diskriminasi pada populasi risiko tinggi tuberkulosis dan populasi rentan				
5.5.1.	Kampaye/pendidikan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan tentang	5.5.1.1. Pelatihan pada staf kesehatan tentang jender, hak asasi dan etika medis	Provinsi, Kabupaten/Kota	2020-2024

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	tuberkulosis, terutama di sekolah dan tempat kerja untuk menghapus hambatan hak asasi dan gender	5.5.1.2. Literasi hukum ('tahu akan hakmu') tentang layanan hukum terkait tuberkulosis	Pusat Provinsi, Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.5.1.3. Sensitisasi para pembuat kebijakan dan agen pemberdayaan Masyarakat tentang hak asasi dan gender	Pusat Provinsi, Kabupaten/Kota	2020-2024
5.5.2.	Memperkuat komunitas dan satgas tuberkulosis untuk menciptakan lingkungan tanpa stigma dan diskriminasi pada pasien tuberkulosis dan keluarga	5.5.2.1. Pemetaan dan meninjau kebijakan di pusat, provinsi dan kabupaten/kota	Pusat Provinsi, Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.5.2.2. Pengembangan materi modul (HAM, Gender, *Paralegal basic* dan *advanced*)	Pusat Provinsi, Kabupaten/Kota	2020-2024
		5.5.2.3. Pelatihan untuk paralegal komunitas dan/atau CSO	Komunitas/ partner di 20 Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.5.2.4. Penempatan pekerja bantuan hukum/paralegal	Komunitas/ patner di 20 Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.5.2.5. Pengembangan materi modul tuberkulosis dan kebijakan kesehatan untuk LBH dan Satgas tuberkulosis	Komunitas/ partner di 20 Kabupaten/Kota	2024
		5.5.2.6. Lokakarya tuberkulosis dan Kebijakan Kesehatan untuk LBH dan Satgas	Komunitas/ partner di 20 Kabupaten/Kota	2025
Intervensi 5.6. Pembentukan, penguatan dan memastikan keberlangsungan organisasi kemasyarakatan terutama yeng memimpdi populasi kunci, perempuan, pasien tuberkulosis, jejaring komunitas atau asosiasi				
5.6.1	Membentuk komunitas yang berbasis organisasi masyarakat sipil di tingkat Kecamatan yang belum ada	5.6.1.1. Membentuk legalitas organisasi	Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.6.1.2. Menyusun rencana kerja organisasi	Kabupaten/Kota	2024-2026
5.6.2.	Memperkuat organisasi masyarakat sipil dan	5.6.2.1. Menjadi keterkaitan organisasi	Provinsi/Kabupaten/Kota	2024-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	organisasi berbasis komunitas	masyarakat sipil dengan multisektor terkait untuk mendapatkan pendanaan/dukungan.		
		5.6.2.2. Menetapkan mekanisme sistem pendampingan bagi organisasi masyarakat sipil dan organisasi berbasis masyarakat (mentor-mentee)	Provinsi/Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.6.2.3. Pelatihan Teknis dan manajemen untuk organisasi	Provinsi/Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervensi 5.7. Memobilisasi masyarakat yang terpinggirkan, populasi kunci rentan yang kurang terlayani untuk mengatasi hambatan terhadap akses ke layanan tuberkulosis dan jaminan sosial				
5.7.1	Pemetaan komunitas marginal, populasi rentan kunci yang kurang terlayani dalam program tuberkulosis	5.7.1.1 Memetakan populasi terpinggirkan yang ada dan populasi kunci rentan yang tidak layak dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
5.7.2.	Melibatkan populasi kunci rentan yang marjinal dan tidak layak dalam program tuberkulosis	5.7.2.1. Mengembangkan mekanisme untuk memperkuat akses pelayanan kesehatan dan jaminan sosial bagi penduduk kunci rentan yang kurang terlayani	Pusat	2024-2026
		5.7.2.2. Pemantauan penerimaan layanan kesehatan dan jaminan sosial bagi masyarakat terpinggirkan, populasi kunci rentan yang kurang terlayani	Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervenai 5.8. Penguatan kebijakan sumber daya manusia, perencanaan dan manajemen tenaga kesehatan komunitas				
5.8.1	Pemetaan sumber daya manusia yang dibutuhkan (tenaga kesehatan komunitas dan kader kesehatan masyarakat) di pelayanan kesehatan	5.8.1.1. Analisis sumber daya manusia (tenaga kesehatan komunitas dan kader kesehatan masyarakat) di pelayanan kesehatan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		5.8.1.2. Mengembangkan rencana sumber daya manusia (SDM) untuk petugas kesehatan komunitas	Pusat	2024-2026
		5.8.1.3. Mengembangkan manajemen sumber daya manusia komunitas dalam sistem kesehatan (kualifikasi, identifikasi kompetensi, pengukuran tingkat pekerjaan)	Pusat	2024-2026
		5.8.1.4. Mengembangkan penganggaran dan perencanaan sumber daya manusia dalam sistem kesehatan	Pusat	2024-2026
5.8.2	Pengembangan regulasi teknis SDM kader kesehatan dalam program tuberkulosis	5.8.2.1. Rapat koordinasi lintas sektor dan program untuk menyusun kebijakan SDM kader kesehatan dalam program tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		5.8.2.2. Sosialisasi kebijakan SDM kader kesehatan dalam program tuberkulosis	Pusat, Provinsi, Kabupaten/Kota	2024-2026
5.8.3.	Manajemen kader kesehatan dalam program tuberkulosis	5.8.3.1. Perekrutan tenaga kesehatan komunitas di fasilitas kesehatan	Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.8.3.2. Integrasi petugas kesehatan masyarakat untuk program tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.8.3.3. Perbaikan peningkatan kapasitas kader kesehatan dalam penemuan kasus tuberkulosis aktif dan pendukung pengobatan	Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.8.3.4. Pertemuan triwulanan validasi data antara komunitas dan faskes untuk program tuberkulosis	Kabupaten/Kota	2024-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		5.8.3.5. Supervisi kepada petugas kader Kesehatan	Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervensi 5.9. Advokasi yang dipimpin oleh masyarakat sipil dan komunitas, terutama populasi kunci yang representatif, rentan terhadap mobilisasi sumber daya manusia lokal				
5.9.1	Advokasi oleh organisasi masyarakat sipil untuk pemangku kepentingan terkait dengan mobilisasi sumber daya lokal	5.9.1.1. Advokasi pemanfaatan riset dan peluang pendanaan bagi organisasi masyarakat sipil dan komunitas (policy brief, workshop, dll)	Pusat	2024-2026
		5.9.1.2. Penyusunan materi advokasi oleh organisasi pengabdian masyarakat dan masyarakat dengan sasaran advokasi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.9.1.3. Pertemuan organisasi masyarakat sipil dan komunitas dengan sasaran advokasi	Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.9.1.4. Keterlibatan media massa untuk advokasi, mobilisasi sumber daya lokal untuk pengendalian tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervention 5.10. Evaluasi strategi implementasi untuk meningkatkan peran komunitas, mitra dan multi sektor lainnya dalam eliminasi tuberkulosis				
5.10.1.	Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang relevan dengan pencegahan tuberkulosis	5.10.1.1 Intervensi evaluasi 5.1 Meningkatkan upaya pemberdayaan masyarakat melalui intensifikasi komunikasi, informasi, dan edukasi kepada masyarakat, khususnya untuk pencegahan penyakit tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024 2025-2026
		5.10.1.2. Intervensi evaluasi 5.3 dan 5.4 terkait dengan pemantauan berbasis masyarakat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026

No	Aktivitas	Sub Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		5.10.1.3. Evaluasi intervensi 5.5. terkait dengan penurunan stigma dan diskriminasi di antara populasi berisiko tinggi tuberkulosis dan orang-orang rentan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.10.1.4. Evaluasi intervensi 5.6. Membangun, memperkuat dan keberlanjutan organisasi masyarakat sipil, terutama yang dipimpdi oleh komunitas, populasi kunci, perempuan, pasien tuberkulosis dan jaringan dan asosiasi komunitas.	Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.10.1.5. Evaluasi intervensi 5.7. Menggerakkan masyarakat yang terpinggirkan, populasi rentan kunci yang kurang terlayani sebagai respons untuk mengatasi hambatan akses ke layanan tuberkulosis yang meliputi pelayanan kesehatan dan jaminan sosial	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.10.1.6. Evaluasi intervensi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		5.10.1.7 Evaluasi intervensi 5.9. Advokasi yang dipimpdi oleh komunitas masyarakat sipil dan komunitas, khususnya populasi kunci yang representatif, rentan terhadap mobilisasi sumber daya manusia lokal	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026

5.1.6. Opersionalisasi Strategi 6. Penguatan Manajemen Program melalui Penguatan Sistem Kesehatan

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
Intervensi 6.1. Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan pada kasus tuberkulosis dan manajemen program				
6.1.1.	Melakukan Pelatihan Manajemen Program Penanggulangan tuberkulosis bagi pengelola tingkat pusat provinsi kabupaten/kota	6.1.1.1. Revisi Modul Pelatihan	Pusat	2020-2026
		6.1.1.2. Pembuatan Dokumen pelatihan	Pusat	2020-2026
		6.1.1.3. Pengajuan pengampuan pelatihan ke BBPK/Bapelkes	Pusat Provinsi	2020-2026
		6.1.1.4. Pengajuan Akreditasi pelatihan ke PPSDMK	Pusat	2020-2026
		6.1.1.5. Membuat dokumen pelatihan	Pusat	2020-2026
6.1.2.	Melakukuan pelatihan tatalaksana kasus tuberkulosis di Fasyankes terdiri: a. Laboratorium b. FKTP dan FKRTL c. Tenaga kesehatan yang melaksanakan KTIP d. Tenaga kesehatan Konseling tuberkulosis resistan obat (RO)	6.1.2.1. Melakukan Revisi Modul Pelatihan	Pusat	2020-2026
		6.1.2.2. Pembuatan dokumen pelatihan pengampuan ke BBPK/Bapelkes	Pusat Provinsi	2020-2026
		6.1.2.3. Pembuatan dokumen akreditasi ke PPSDM	Pusat	2020-2026
		6.1.2.4. Membuat dokumen pelatihan	Pusat	2020-2026
		6.1.2.5. Melaksanaakan evaluasi dari pelatihan yang di lakukan	Pusat Provinsi	2020-2026
6.1.3.	Melaksanakan e-course/pelatihan perawatan dan pencegahan Tuberkulosis melalui program pelatihan jarak jauh untuk dokter swasta	6.1.3.1. Revisi modul pelatihan	Pusat	2020-2026
		6.1.3.2. Mengatur dokumen pelatihan	Pusat	2020-2026
		6.1.3.3. Membuat perjanjian dengan lembaga pelatihan terakreditasi	Pusat	2023 - 2026
		6.1.3.4. Melaksanakan Pelatihan Bekerjasama dengan lembaga pelatihan terakreditasi	Pusat	2023 - 2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.1.3.5. Evaluasi pelaksanaan pelatihan	Pusat	2023 - 2026
		6.1.3.6. Pemeliharaan dan pengembangan sistem untuk e-learning	Pusat	2024- 2026
6.1.4	Melakukan evaluasi pasca pelatihan	6.1.4.1. Supervisi pasca pelatihan (6 bulan)	Pusat Provinsi	2020-2026
		6.1.4.2. Workshop pasca pelatihan	Pusat	2020-2026
6.1.5.	Melakukan *pre-service training* untuk pelatihan manajemen tentang tuberkulosis	6.1.5.1. Revisi modul tuberkulosis untuk pendidikan profesi kesehatan (Pre-service)	Pusat	2024
		6.1.5.2 Pemantauan Implementasi Modul pre-service	Pusat	2024-2026
		6.1.5.3. Pelatihan pre-service untuk petugas kesehatan (misalnya melalui program Nusantara Sehat)	Pusat	2024-2026
6.1.6	Melakukan pelatihan tentang manajemen program tuberkulosis	6.1.6.1 Melakukan pelatihan program tuberkulosis	Pusat	2024 - 2026
		6.1.6.2 Melakukan pelatihan untuk sumber daya manusia program tuberkulosis yang baru dan yang sudah ada	Pusat	2024 - 2026
6.1.7.	Melakukan pelatihan tentang program tuberkulosis bagi komunitas	6.1.7.1. Pelatihan PIS-PK yang berfokus pada tuberkulosis	Provinsi/ Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.1.7.2. Pelatihan Psikososial Tenaga Kesehatan di Fasilitas Kesehatan	Pusat Provinsi	2020-2026
		6.1.7.3. Pelatihan kader kesehatan	Provinsi/ Kabupaten/ Kota	2024- 2026
		6.1.7.4. Pengembangan sistem pelatihan kader secara online	Pusat	2025- 2026
		6.1.7.5. Merevisi Modul TB untuk PKH	Pusat	2025 - 2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		dan mengembangkan buku saku untuk kader PKH		
		6.1.7.6. Melakukan Pelatihan untuk Hotline Responder	Pusat	2025 - 2026
		6.1.7.7. Mengembangkan Modul Pelatihan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di congregate setting	Pusat	2025 - 2026
		6.1.7.8. Inisiasi dini program "Sekolah Peduli Tuberkulosis" dalam pelaksanaan "Kurikulum Merdeka"	Provinsi/ Kabupaten/Kota	2024 - 2026
		6.1.7.9. Pertemuan terpadu dengan organisasi (misalnya PKK, Persit, Bhayangkari, PIA Ardhya Garini, IWAPI) untuk pengendalian dan pencegahan tuberkulosis	Provinsi/ Kabupaten/Kota	2020 - 2026
6.1.8.	Melakukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia kesehatan dengan memanfaatkan informasi	6.1.8.1. Menentukan bahan dan narasumber	Pusat Provinsi	2020-2026
		6.1.8.2. Melaksanakan webinar	Pusat Provinsi	2020-2026
		6.1.8.3. Evaluasi pasca webinar	Pusat Provinsi	2020-2026
6.1.9.	Pelatihan bagi Pelatih P2TB di FKTP, FKRTL, Laboratorium, KTIP serta Pelatihan Manajemen P2TB bagi pengelola di pusat, provinsi, kabupaten/kota	6.1.9.1. Menentukan materi dan narasumber	Pusat	2020-2026
		6.1.9.2. Pembuatan document pelatihan	Pusat	2020-2026
		6.1.9.3. Pengajuan Pengampuan pelatihan ke BBPK/Bapelkes	Pusat	2020-2026
		6.1.9.4. Pengajuan Akreditasi pelatihan ke PPSDMK	Pusat	2020-2026
		6.1.9.5. Evaluasi pasca pelatihan	Pusat	2020-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
6.1.10.	Pelatihan manajemen logistik terpadu	6.1.10.1. Pelatihan manajemen logistik terpadu di semua tingkatan	Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2026
		6.1.10.2. Pelatihan manajemen logistik terpadu untuk petugas program tuberkulosis dan petugas unit farmasi di semua tingkatan (dan pelatihan kerja di tingkat fasilitas kesehatan)	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
6.1.11.	Mendukung pemantauan kinerja staf kesehatan melalui penilaian online	6.1.11.1. Pengembangan sistem penilaian online	Pusat Provinsi	2020-2024
		6.1.11.2. Pelaksanaan penilaian online	Pusat Provinsi	2020-2026
		6.1.11.3. Evaluasi penilaian online	Pusat Provinsi	2020-2026
6.1.12.	Memberikan insentif/gaji bagi staf program tuberkulosis	6.1.12.1. Insentif/gaji sumber daya manusia program penanggulangan tuberkulosis di tingkat Pusat, provinsi, dan kabupaten/kota	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
Intervensi 6.2. Penguatan surveilans tuberkulosis melalui pemanfaatan strategi informasi dan komunikasi				
6.2.1	Mengembangkan Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) untuk notifikasi dan pengobatan kasus TB yang dapat berhubungan dengan sistem informasi lainya di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah dan swasta ataupun sistem informasi yang ada di program kesehatan lain, antara lain: SIM-RS, SIKDA/SIP,	6.2.1.1. Mengembangkan dan memelihara aplikasi seluler Wajib Notifikasi Tuberkulosis (WIFI TB) untuk dokter praktik swasta dan klinik yang terhubung dengan SITB	Pusat	2024-2026
		6.2.1.2. Mengembangkan dan memelihara sistem informasi penunjang program TB yaitu: eTB-12, TB-14, dan logistik	Pusat	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
	PCare, SIHA, SDP, WIFI TB)	yang terhubung dengan SITB		
		6.2.1.3. MoU dengan Kemendagri untuk mengakses data NIK sebagai pemanfaatan NIK sebagai kode unik/pemindai *barcode* sebagai satu *single entry* di fasilitas pelayanan Kesehatan	Pusat	2021
		6.2.1.4. Melakukan kerjasama dengan Jaringan RS swasta *(big chadi hospital)* untuk menghubungkan data notifikasi dan pengobatan TB di SIM-RS ke dalam SITB	Pusat	2020-2021 2024-2026
		6.2.1.5 Melakukan kerja sama dengan Badan POM untuk integrasi data ESO tuberkulosis pada SITB dan aplikasi e-meso.pom.go.id.	Pusat	2020-2026
		6.2.1.6. Ekspansi integrasi SITB dengan aplikasi lainnya	Pusat	2021-2026
		6.2.1.7. Menyusun dan memutakhirkan Pedoman Teknis Pencatatan, Pelaporan dan Analisis Data, termasuk diseminasi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kotas	2023-2026
		6.2.1.8. Menyusun dan memperbaharui SOP Pencatatan, Pelaporan dan Analisis Data, termasuk sosialisasi	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2023-2026
		6.2.1.9. Memelihara dan mengembangkan Sistem Informasi Tuberkulosis sesuai kebutuhan program	Pusat	2024–2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.2.1.10. Mengembangkan sistem informasi tuberkulosis untuk pencatatan temuan kasus aktif	Pusat	2024–2026
		6.2.1.11. Menyederhanakan dan mengintegrasikan sistem informasi yang ada (WIFI TB, NAR TB) ke dalam sistem informasi tuberkulosis	Pusat	2024–2026
		6.2.1.12. Integrasi sistem informasi tuberkulosis dengan SATU SEHAT dalam rangka transformasi digital kesehatan	Pusat	2024
		6.2.1.13. Pemutakhiran dokumen *Master Plan* sistem informasi tuberkulosis	Pusat	2023
		6.2.1.14. Pengembangan modul sistem informasi tuberkulosis terintegrasi dengan aplikasi untuk masyarakat	Pusat	2020
		6.2.1.15. Pengembangan Modul Sistem Informasi TB Terintegrasi dengan Sistem Informasi di Pemda (provinsi dan kabupaten/kota)	Pusat	2024-2026
6.2.2.	Investasi penyediaan sarana, prasarana, dan sumber daya manusia	6.2.2.1. Menyusun MoU dengan Pusdatdi dan Kementerian Komunikasi dan Informatika tentang pengadaan infrastruktur TI dan SDM	Pusat	2020-2021 2024-2026
		6.2.2.2.	Pusat	2020-2024

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		Pelatihan petugas kesehatan untuk mengoperasikan sistem informasi tuberkulosis dan sistem informasi pendukung lainnya melalui lokakarya atau *on the job training*	Provinsi Kabupaten/Kota	2025-2026
		6.2.2.3. Membentuk divisi teknologi informasi dalam Program Tuberkulosis Pusat untuk memelihara sistem informasi tuberkulosis termasuk operatornya atau call center	Pusat	2020, 2024
		6.2.2.4. Menyediakan server fisik untuk sistem informasi Tuberkulosis	Pusat	2021-2022 2024-2026
		6.2.2.5. Pengadaan scanner KTP elektronik	Pusat	2021-2022
		6.2.2.6. Pemeliharaan server fisik untuk Sistem Informasi Tuberkulosis	Pusat	2020-2026
		6.2.2.7. Meningkatkan kapasitas personel TI yang mengembangkan dan memelihara sistem informasi tuberkulosis	Pusat	2023-2026
		6.2.2.8. Meningkatkan kapasitas petugas pencatatan, pelaporan dan analisis data	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2024-2026
		6.2.2.9. Menyediakan laptop dan media penyimpanan eksternal	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2021 2024
		6.2.2.10. Beli peta digital terbaru dari 37 provinsi, perangkat lunak pemrosesan dan analisis data	Pusat	2024

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.2.2.11. Pemeliharaan laptop, media penyimpanan eksternal dan peralatan TI lainnya	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024 2025-2026
		6.2.2.12. Pembelian set data survei untuk mendukung program pengendalian tuberkulosis	Pusat	2023 2026
6.2.3.	Penilaian kualitas data terkait pengendalian tuberkulosis	6.2.3.1. Pengawasan yang mendukung khusus untuk pengumpulan data, jaminan kualitas data dan pelaporan di semua tingkatan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Tahunan 2020-2026
		6.2.3.2. Audit/review kualitas data rutin, asesmen dan validasi data di SITB	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	Tiga kali setahun 2020-2024
		6.2.3.3. Pemantauan pengobatan tuberkulosis melalui sistem informasi tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.2.3.4. Pelatihan analisis data, pendampingan dan supervisi kepada pengelola program tuberkulosis, DO, dan TO di semua level (Pusat, Provinsi, Kabupaten)	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020 -2026
		6.2.3.5. Melakukan review program secara rutin	Pusat	2020, 2022, 2025
		6.2.3.6. Melakukan kajian epidemiologi tuberkulosis untuk Indonesia	Pusat	2022, 2025
		6.2.3.7. Mendukung pelaksanaan kegiatan	Pusat	2020-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		surveilans tuberkulosis di semua tingkatan		
		6.2.3.8. Melakukan kegiatan pencatatan yang terhubung antara data sistem informasi tuberkulosis dengan sumber data ladi yang belum terintegrasi dalam Sistem Informasi Satu Sehat	Pusat	2024-2026
		6.2.3.9. Mengembangkan dan memperbarui alat atau instrumen kualitas data	Pusat	2023-2024
		6.2.3.10. Rapat monitoring dan evaluasi tahunan pelaksanaan Program Tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kotas	2020-2026
6.2.4.	Diseminasi capaian program penanggulangan tuberkulosis dengan data yang dapat diakses dan dipublikasikan kepada khalayak umum	6.2.4.1. Pengembangan aplikasi dashboard untuk visualisasi data tuberkulosis	Pusat	2021-2026
		6.2.4.2. Membuat kesepakatan dengan Pusdat di tentang data/informasi yang dibutuhkan untuk Aplikasi Data Kesehatan (ASDK/DHIS2)	Pusat	2020 2024-2026
		6.2.4.3. Pembuatan Profil Program Tuberkulosis Pusat tahunan	Pusat	Tahunan 2020-2026
		6.2.4.4. Mengembangkan SOP publikasi Laporan Periodik tuberkulosis pada semua tingkat melalui media cetak/website	Pusat	2021 2023-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.2.4.5. Penyusunan estimasi beban kasus tuberkulosis menggunakan pendekatan modeling pasca tahun 2023	Pusat	2023-2026
		6.2.4.6. Melakukan kajian pembiayaan dan pengeluaran *(expenditure)* program tuberkulosis tahunan	Pusat	2023-2024
Intervensi 6.3. Memperkuat manajemen keuangan untuk perawatan, pengobatan dan pencegahan tuberkulosis				
6.3.1.	Melakukan pemetaan dan kalkulasi potensi pembiayaan di pusat dan di daerah	6.3.1.1. Kajian potensi pembiayaan di pusat dan di daerah	Pusat	2020-2026
		6.3.1.2. Pertemuan koordinasi pembiayaan tuberkulosis di tingkat pusat dan daerah	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
6.3.2.	Penguatan sistem pembiayaan di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota	6.3.2.1. Menyusun kode anggaran untuk pengadaan program tuberkulosis di semua tingkatan	Pusat	2020-2026
		6.3.2.2. Menyusun petunjuk teknis yang berkaitan dengan otonmdi tipe 3 peraturan menteri kesehatan no. 27/2022 dalam pedoman kemitraan antara pemerintah dengan sector swasta non Kesehatan	Pusat	2020-2026
		6.3.2.3. peluncuran dan desiminasi peraturatn yang berkaitan dengan penggunaan pajak rokok untuk biaya program Kesehatan seuai dengan peraturan Menteri	Kabupaten/Kota	2020-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		Keuangan no. 215/2021		
6.3.3.	Penguatan sistem pembiayaan tuberkulosis melalui JKN	6.3.3.1. Pertemuan koordinasi dengan BPJS Kesehatan tentang pembiayaan tuberkulosis sensitif obat dengan algoritma baru	Pusat Provinsi/Kabupaten/Kota	Four times di 2020; Tahunan di 2021-2026
		6.3.3.2. Pertemuan koordinasi dengan BPJS Kesehatan tentang pembiayaan tuberkulosis MDR	Pusat Provinsi/ Kabupaten/Kota	Four times di 2020; Tahunan di 2021-2026
		6.3.3.3 Meninjau pembiayaan tahunan dan pengeluaran program pengendalian tuberkulosis	Pusat	2021-2026
		6.3.3.4. Menyusun kebijakan tentang layanan tuberkulosis resistan obat, pemeriksaan rontgen dada di fasyankes primer, TPT masuk ke dalam paket JKN	Pusat	2021-2026
6.3.4	Penguatan skema pembiayaan Kesehatan untuk DPPM	6.3.4.1. Melakukan evaluasi pelaksanaan mekanisme pendanaan tuberkulosis saat ini (sesuai dengan PMK no. 3/2023)	Pusat	2023-2024
		6.3.4.2. Menyusun evidence base (analisis cepat) strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis	Pusat	2023
		6.3.4.3. Advokasi tigkat tinggi dan finalisasi strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis	Pusat	2023

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.3.4.4. Menyusun policy brief strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis di tingkat pusat	Pusat	2024
		6.3.4.5 Pertemuan koordinasi untuk revisi strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis	Pusat	2023
		6.3.4.6. Revisi kebijakan tentang pelaksanaan strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis	Pusat	2024
		6.3.4.7. Menyusun MoU antara BPJS-K dengan kemenkes sesuai ketentuan dalam strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis	Pusat	2024-2026
		6.3.4.8. Diseminasi pelaksanaan strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota/municipality	2024-2026
		6.3.4.9. Pelaksanaan strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis	Kabupaten/Kota/municipality	2024-2026
		6.3.4.10. Mengadakan pertemuan koordiansi secara rutin untuk strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis di tingkat pusat	Pusat	2024-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.3.4.11. Mengadakan pertemuan evaluasi strategi pembiayaan kesehatan untuk layanan tuberkulosis di tingkat pusat	Pusat	2024-2026
		6.3.4.12. Menyusun kebijakan terkait tuberculosis sebagai kredential fasilitas kesehatan yang berkerjasama dengan BPKS-K	Pusat	2024-2026
		6.3.4.13. Diseiminasi kebijakan tentang tuberculosis sebagai kredential fasilitas Kesehatan yang bekerjasama dengan BPJS-K	Pusat	2024-2026
		6.3.4.14. Pelaksanaan kebijakan tentang tuberculosis sebagai kredential fasilitas Kesehatan yang bekerjasama dengan BPJS-K	Pusat	2024-2026
		6.3.4.15. Memastikan indicator tuberkulosis sebagai salah satu indikator kapitasi berbasis kinerja pelayanan	Pusat	2024-2026
Intervensi 6.4. Penguatan sistem manajemen logistik untuk tuberkulosis				
6.4.1.	Merencanakan kebutuhan logistik secara terpadu di semua tingkatan secara berjenjang dengan pendekatan	6.4.1.1. Pembentukan tim perencanaan kebutuhan logistik di Kabupaten/Kota	Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.1.2. Pertemuan lintas program dan bagian farmasi di Dinkes Kabupaten/Kota untuk perencanaan logistik	Kabupaten/Kota	2020-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.4.1.3. Workshop Perencanaan kebutuhan logistik di tingkat pusat dengan mengundang semua Dinas Kesehatan Provinsi	Pusat	2020-2026
		6.4.1.4. Perencanaan kebutuhan logistik di tingkat provinsi dengan melibatkan semua Dinas Kesehatan Kabupaten/kota yang ada di wilayahnya	Provinsi	2020-2026
6.4.2.	Melakukan pemetaan logistik tuberkulosis di semua tingkat	6.4.2.1. Melakukan pemetaan informasi perihal jenis, jumlah, pendanaan dan waktu pelaksanaan pengadaan dari seluruh pemangku kepentingan mulai dari tingkat Kabupaten/Kota sampai Pusat	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
6.4.3.	Melakukan pengelolaan logistik melalui 'satu pintu' di unit farmasi	6.4.3.1. Pembuatan SOP pengelolaan instalasi farmasi dan perbekkes di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.3.2. Melakukan stok opname bersama setiap triwulan	Pharmacy unit	2020-2026
		6.4.3.3. Melakukan supervise terpadu secara berjenjang untuk memastikan pengelolaan 'satu pintu' sudah dilaksanakan dengan baik	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.3.4. Melakukan penyewaan gudang	Pusat	2020-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		untuk menyimpan obat tuberkulosis resistan obat (RO), kartrid TCM		
6.4.4.	Melakukan distrbusi logistik secara FEFO/FIFO dengan memperhatikan aspek ketersediaan berkelanjutan, dan mutu, serta manfaat yang terjaga	6.4.4.1. Melakukan pendistribusian dan bea cukai logistic tuberkulosis setiap triwulan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.4.2. Melakukan analisis ketersediaan logistik dan melakukan re-distribusi untuk mencegah stok out dan over stok setiap triwulan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.4.3. Melakukan penyimpanan logistic tuberkulosis di gudang dengan kondisi yang sesuai dengan ketentuan yang tercantum pada label dan penyimpanan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
6.4.5.	Melakukan koordinasi dengan unit farmasi masing masing tingkat untuk memastikan ketersediaan logistik TB untuk fasyankes baik pemerintah maupun swasta	6.4.5.1. Melakukan rapat koordinasi rutdi di semua tingkat untuk membahas ketersediaan logistic tuberkulosis yang dibutuhkan setiap triwulan	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.5.2. Melakukan pertemuan rutdi setiap triwulan antara farmasi RS, staf tuberkulosis resistan obat (RO) dan TO PMDT	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
6.4.6.	Meningkatkan kualitas manajemen logistic tuberkulosis di semua tingkatan	6.4.6.1. pemuktahiran panduan untuk manajemen logistik tuberkulosis dan SOP untuk setiap kegiatan manajemen logistik tuberkulosis	Pusat	2024

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.4.6.2. Pencetakan buku panduan pengelolaan logistik tuberkulosis	Pusat	2024
		6.4.6.3. Melaksanakan pelatihan pengadaan barang dan jasa pemerintah bagi staf logistik pusat, sesuai dengan Perpres pengadaan barang dan jasa	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
6.4.7.	Implementasi pencatatan dan pelaporan data logistik tuberkulosis menggunakan sistem informasi logistik secara online	6.4.7.1. Melakukan pelatihan pencatatand an pelaporan logistik tuberkulosis menggunkan SITB	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.7.2. Melakukan kajian kepatuhan pencatatan dan pelaporan penggunaan logistic tuberkulosis di perangkat lunak SITB	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.7.3. Melakukan *on the job training* secara berjenjang perihal penggunaan perangkat lunak SITB modul logistik	Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.7.4. Melakukan pencatatan dan pelaporan sisa stok yang ada di fasyankes	Fasyankes	2020-2026
6.4.8.	Melakukan monitoring dan evaluasi yang diikuti tindak lanjut mencakup pelaporan, umpan balik dan upaya perbaikan sesuai peraturan yang berlaku	6.4.8.1. Melakukan monitoring dan evaluasi berbasis perangkat lunak SITB di semua tingkat, mulai dari umpan balik pencatatan pelaporan, distribusi dan ketersediaan logistik	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
		6.4.8.2. Melakukan monitoring dan evaluasi yang diikuti	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		dengan umpan balik dan peningkatan		
		6.4.8.3. Penguatan QC obat tuberkulosis bekerja sama dengan BPOM	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2024
		6.4.8.4. pengelolaan bahan logistik dan obat yang sudah kadaluarsa	Provinsi Kabupaten/Kota	Every three month, 2020-2024
6.4.9.	Membentuk forum logistik yang melibatkan stakeholder	6.4.9.1. membentuk forum logistic yang melibatkan stakeholder (Falmalkes, Timja Tuberkulosis, BUMN/pabrik, BPOM, kementerian perdagangan) untuk meningkatakan ketahanan produk Kesehatan dalam negeri	Pusat	2024-2026
Intervensi 6.5. Memastikan ketersediaan SDM untuk program tuberkulosis				
6.5.1	Menyusun database SDM Kesehatan yang relevan untuk program tuberkulosis	6.5.1.1. Melakukan kajian ketersediaan staff untukprogram pengendalian tuberkulosis	Pusat	2023-2026
6.5.2.	Melakukan kajian SDM untuk program tuberkulosis	6.5.2.1. Melakukan kajian kebutuhan SDM untuk program pengendalian tuberkulosis	Pusat	2023-2026
		6.5.2.2. Melakukan kajian kebutuhan SDM untuk faskes	Pusat	2023-2026
		6.5.2.3. Menyusun analisis beban kerja	Pusat	2023-2026
		6.5.2.4. Melakukan perencanaan jumlah SDM Kesehatan yang relevan untuk program pengendalian tuberkulosis	Pusat	2023-2026

No.	Aktivitas	Sub-Aktivitas	Tingkat Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan
		6.5.2.5. Melakukan perencanaan kualtitas SDM Kesehatan yang relevan dengan program tuberkulosis	Pusat	2023-2026
		6.5.2.6. Melakukan perencanaan kebutuhan pelatihan	Pusat	2023-2026
		6.5.2.7. Menyusun materi pelatihan	Pusat	2023-2026
		6.5.2.8. Memenuhi dan meratakan jumlah pelatih dan SDM yang memadai untuk pengendalian tuberkulosis	Pusat Provinsi Kabupaten/Kota	2020-2026
6.5.3.	Peningkatan jumlah SDM untuk penemuan kasus secara aktif	6.5.3.1. Melakukan penambahan rekruitmen staf teknis untuk penemuan kasus secara aktif di semua populasi dengan risiko tinggi	Pusat	2024 - 2026

5.2. Operasionalisasi intervensi tematik pengendalian tuberkulosis di Indonesia 2020-2026

5.2.1. Manajemen Terpadu Pengendalian Tuberkulosis RO

Intervensi untuk mengatasi beban Tuberkulosis RO untuk 2020-2026 disusun berdasarkan pada prinsip dan panduan dari Rencana Aksi Nasional Manajemen Terpadu Pengendalian Tuberkulosis RO 2016-2020 yang diterjemahkan ke dalam rencana yang nyata, terikat waktu, dapat diterapkan, dan berorientasi pada hasil. Intervensi ini berfokus pada peningkatan program/manajemen untuk menyediakan layanan Tuberkulosis RO yang terintegrasi dan berkualitas dan akselerasi menuju cakupan akses universal layanan Tuberkulosis RO. Layanan Tuberkulosis RO di Indonesia harus dapat diakses oleh semua pasien Tuberkulosis RO tanpa memandang status ekonomi, karakteristik demografis, kondisi geografis dan klinis.

Tujuan umum:

Tujuan umum intervensi Tuberkulosis RO di Indonesia adalah untuk meningkatkan cakupan notifikasi kasus Tuberkulosis RO di dari 33% pada tahun 2021 menjadi 85% pada tahun 2026. Selain itu, 95% pasien yang telah didiagnosis Tuberkulosis RO memulai pengobatan dan angka keberhasilan pengobatan mencapai 80%.

Strategi:

Strategi utama dari rencana untuk mengatasi tantangan adalah:

1. Menyediakan akses universal untuk layanan diagnostik dan pengobatan Tuberkulosis RO berkualitas tinggi untuk mencegah penularan di masyarakat.
2. Memastikan semua kasus Tuberkulosis RO terkonfirmasi memulai pengobatan segera setelah terdiagnosis.
3. Pemberian layanan berpusat pasien (patient-centered services) untuk semua pasien Tuberkulosis RO, misalnya layanan satu atap untuk pengobatan Tuberkulosis RO dan dukungan psiko-sosial untuk memastikan kepatuhan dan keberlangsungan pengobatan.
4. Meningkatkan kualitas manajemen klinis dan program Tuberkulosis RO di fasyankes dan tingkat kabupaten/kota, didukung dengan *mentoring* dan asistansi klinis yang sistematis dari tingkat provinsi dan nasional, audit klinis, serta mekanisme manajemen dan pemantauan keamanan obat aktif.
5. Pengenalan rejimen Tuberkulosis RO baru yang memiliki durasi pengobatan lebih pendek dan jumlah obat yang lebih sedikit untuk meningkatkan kualitas dan hasil pengobatan.
6. Memperkuat kepemilikan dan kepemimpinan program Tuberkulosis RO di semua tingkatan, termasuk fasyankes melalui advokasi dan kemitraan dengan pemangku kepentingan dan mitra masyarakat.
7. Meningkatkan keterlibatan masyarakat dan jejaring pada tahap sebelum memulai dan selama pengobatan.
8. Meningkatkan manajemen, pemantauan, dan evaluasi program.

Wilayah prioritas:

Untuk memaksimalkan dampak, keputusan diambil untuk memusatkan upaya pada kabupaten/kota prioritas terpilih. Kabupaten yang diprioritaskan untuk kegiatan Tuberkulosis RO tahun 2020-2026 adalah kabupaten dengan beban tuberkulosis tinggi yang juga merupakan kabupaten/kota prioritas kegiatan PPM. Kabupaten/kota tersebut juga memiliki kesenjangan angka pasien Tuberkulosis RO memulai pengobatan yang signifikan dan LTFU yang tinggi.

Sebanyak 240 kabupaten/kota di 31 provinsi dipilih sebagai kabupaten prioritas MTPT RO, yang menyumbang sebesar 80% dari perkiraan kasus Tuberkulosis RO secara nasional. Analisis data yang tersedia menunjukkan bahwa 84% kasus yang tidak memulai pengobatan di Indonesia (2022) berasal dari 240 kabupaten/kota tersebut, dimana juga berkorelasi dengan 93% LTFU. Sementara kabupaten/kota prioritas menerima paket intervensi penuh yang bertujuan untuk meningkatkan notifikasi kasus Tuberkulosis RO, angka memulai pengobatan dan keberhasilan pengobatan. Intervensi utama kabupaten/kota non-prioritas adalah untuk mengurangi kesenjangan notifikasi. Karakteristik prioritas kabupaten dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Karakteristik kabupaten/kota prioritas dan non-prioritas intervensi Tuberkulosis RO

Kab/Kota	Jumlah Kab/Kota	Perkiraan jumlah kasus tuberkulosis RO 2022	Missed cases 2022	Pasien terdiagnosis tidak memulai pengobatan	Pasien LTFU tidak dievaluasi, gagal dan meninggal
Prioritas	240	19770	8643	4362	806
Non Prioritas	274	4896	3235	811	65
Total	**514**	**24666**	**11878**	**5173**	**871**

Target:

Diharapkan bahwa 20.664 kasus Tuberkulosis RO (85%) yang diperkirakan akan didiagnosis dan sekitar 19.631 (95% dari yang didiagnosis) akan nenulai pengobatan pada akhir tahun 2026. Tabel di bawah ini menunjukkan jumlah kasus Tuberkulosis RO yang diharapkan didiagnosis dan memulai pengobatan obat tuberkulosis lini kedua di kabupaten/kota prioritas dan non-prioritas.

Kab/Kota	Jumlah Kab/Kota	Perkiraan jumlah kasus tuberkulosis RO 2022	Jumlah kasus diagnosis tuberkulosis RO tahun 2022	Jumlah kasus tuberkulosis RO yang memulai pengobatan tahun 2022	Perkiraan jumlah kasus tuberkulosis RO 2026	Jumlah kasus diagnosis tuberkulosis RO tahun 2026	Jumlah kasus tuberkulosis RO yang memulai pengobatan tahun 2026
Prioritas	240	19770	14828	13790	19485	16563	15735
Non Prioritas	274	4896	3672	3415	4826	4102	3897
Total	**514**	**24666**	**18500**	**17205**	**24311**	**20665**	**19632**

Intervensi:

A. Untuk meningkatkan notifikasi kasus Tuberkulosis RO menjadi 85% pada tahun 2026, Program Tuberkulosis Nasional akan:

   1. Meningkatkan kapasitas dan jejaring TCM tuberkulosis untuk mencapai DST universal di antara semua kasus tuberkulosis baru dan pengobatan ulang;
   2. Peningkatan skala cepat pada pengujian kerentanan fenotipik dan genotipik dengan mekanisme transportasi dahak yang kuat;

3. Memperkuat investigasi kontak di antara rumah tangga dan kontak erat pasien Tuberkulosis RO;
4. Melibatkan sektor swasta untuk meningkatkan penemuan kasus Tuberkulosis RO;
5. Memperkuat sistem validasi dan pencatatan data serta pelaporan misalnya entri data pasien Tuberkulosis RO tepat waktu ke SITB, penyediaan petugas data oleh fasyankes.

Upaya pembentukan dan perluasan mekanisme transportasi dahak ke seluruh kabupaten akan dilanjutkan dan diperkuat lebih lanjut. Program Tuberkulosis Nasional akan memperkuat pelaksanaan investigasi kontak di antara rumah tangga dan kontak erat pasien Tuberkulosis RO. Sektor swasta, termasuk rumah sakit swasta, klinik, dan dokter umum juga akan dilibatkan sebagai upaya untuk meningkatkan notifikasi kasus Tuberkulosis RO.

B. Untuk memastikan 95% kasus Tuberkulosis RO yang didiagnosis terdaftar untuk pengobatan pada tahun 2026, Program Tuberkulosis Nasional akan:

1. Mempercepat perluasan pusat pengobatan Tuberkulosis RO dan memastikan kualitas tinggi layanan Tuberkulosis RO dengan keterlibatan program pendampingan untuk memastikan setiap 514 kabupaten memiliki setidaknya 1 pusat pengobatan Tuberkulosis RO pada tahun 2026;
2. Meningkatkan kapasitas puskesmas menjadi tempat inisiasi pengobatan Tuberkulosis RO;
3. Meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan, terutama dalam motivasi dan konseling;
4. Mengidentifikasi dan mengatasi hambatan pasien untuk mengakses pengobatan: analisis mendalam data Tuberkulosis RO nasional, implementasi MICA di semua kabupaten/kota secara rutin, melanjutkan koordinasi dengan kementerian dan instansi pemerintah lain untuk mendukung pasien Tuberkulosis RO;
5. Penyediaan dukungan psikososial dan ekonomi untuk semua pasien terkonfirmasi Tuberkulosis Resistan Rifampisin termasuk penyediaan enabler bulan-0;
6. Memperkuat keterlibatan masyarakat pada tahap sebelum memulai pengobatan: manajer kasus / pendukung pasien yang ditunjuk untuk pasien konfirmasi Tuberkulosis Resistan Rifampisin, serta memfasilitasi pasien untuk mencapai pusat pengobatan.

Program Tuberkulosis Nasional akan membangun setidaknya 1 lokasi pengobatan Tuberkulosis RO per kabupaten/kota pada akhir tahun 2026, guna mendekatkan layanan inisiasi pengobatan kepada pasien; 189 site pengobatan tambahan diperlukan. Untuk inisiasi pengobatan di puskesmas, Program Tuberkulosis Nasional menargetkan 165 puskesmas per tahun untuk dapat memulai pengobatan pasien Tuberkulosis RO sehingga pada tahun 2026 akan ada 495 puskesmas inisiasi pengobatan Tuberkulosis RO. Kader kesehatan masyarakat atau kelompok mantan pasien tuberkulosis akan dilibatkan dalam memberikan dukungan psiko-sosial kepada pasien yang diagnosis Tuberkulosis Resistan Rifampisin dan memfasilitasi pasien untuk mencapai pusat pengobatan Tuberkulosis RO.

Tabel 3. Deskripsi layanan Tuberkulosis RO yang saat ini tersedia dan rencana ekspansi

Districts	# of districts	# of DR-TB treatment sites 2022	# of districts with DR-TB Sites 2022	Expected # of districts with DR-TB sites 2026	# of additional districts with DR-TB treatment site 2023-2026
Priority	240	244	175	240	65
Non Priority	274	157	150	274	124
Total	514	401	325	514	189

C. Untuk meningkatkan tingkat keberhasilan pengobatan Tuberkulosis RO menjadi 80% pada tahun 2026, Program Tuberkulosis Nasional akan:
   1. Memastikan penyediaan perawatan Tuberkulosis RO berkualitas baik dan melaksanakan kegiatan peningkatan kualitas di fasilitas kesehatan, misalnya, audit klinis dan tinjauan kohort mini bulanan
   2. Pemberian rejimen pengobatan Tuberkulosis RO yang memiliki durasi lebih pendek dan jumlah obat lebih sedikit
   3. Memperkuat kapasitas tim Tuberkulosis RO dalam manajemen klinis: workshop/pelatihan update klinis rutin dan pendampingan klinis
   4. Memperkuat implementasi mekanisme Active Drug-safety Management and Monitoring (aDSM) untuk semua pasien Tuberkulosis RO
   5. Pengenalan obat/rejimen tuberkulosis baru dalam penelitian operasional
   6. Menerapkan Patient-Centered Approach (PCA), termasuk DOT berbasis komunitas dan DOT jarak menggunakan teknologi
   7. Pemberian dukungan psiko-sosial dan ekonomi sampai selesai pengobatan: enabler, diskusi kelompok fokus pasien
   8. Memperkuat keterlibatan masyarakat selama pengobatan: peran manajer kasus / pendukung pasien / kader dalam mendukung pasien Tuberkulosis RO sampai selesai pengobatan
   9. Meningkatkan manajemen program di semua tingkatan

Keberhasilan pengobatan pasien Tuberkulosis RO di Indonesia masih di bawah target, yaitu hanya 47% pada angkatan 2019. Keberhasilan pengobatan yang rendah terutama disebabkan oleh tingginya proporsi pasien yang meninggal (17%) dan kehilangan tindak lanjut (21%). Untuk memperbaiki hasilnya, Program Tuberkulosis Nasional akan fokus pada peningkatan kualitas pengobatan klinis Tuberkulosis RO dan menyediakan layanan Tuberkulosis RO yang lebih ramah pasien untuk memastikan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Pemberian regimen baru dengan durasi yang lebih pendek dan jumlah obat yang lebih sedikit, seperti regimen BPaL dan BPaLM, juga diharapkan dapat meningkatkan efikasi pengobatan.

5.2.2. Public-Pivate Mix (PPM)

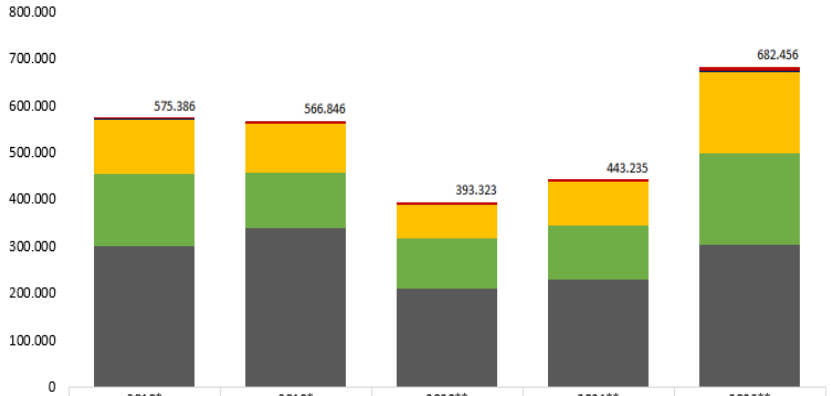
Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia dengan perkiraan 273,8 juta orang tinggal di 514 kabupaten dan 38 provinsi, tersebar di 17.508 pulau. Dengan berbagai latar belakang dan perilaku orang yang tinggal di Indonesia, mendapatkan akses ke diagnosis dan pengobatan tuberkulosis berkualitas tinggi tetap menjadi tantangan. Pada tahun 2022, Puskesmas merupakan fasyankes yang paling banyak ada di Indonesia (10.321 lokasi). Berdasarkan *patient pathway* study tahun 2017, perilaku awal mencari pengobatan pada yang mengalami gejala tuberkulosis batuk, hemoptisis, demam, penurunan berat badan, dan keringat malam) sebagian besar atau 74% di sektor swasta, hanya 24% pasien yang datang ke sektor publik. Namun, ketersediaan tes Rapid Diagnostic (TCM) molekuler tuberkulosis yang direkomendasikan WHO sebagian besar di sektor publik. Meskipun tingginya pencarian perawatan ke sektor swasta, hanya 8% rumah sakit swasta dan 1% dokter melaporkan kasus tuberkulosis. Kegagalan untuk terlibat dengan penyedia ini dapat mengakibatkan penundaan yang lama dalam diagnosis dan pengobatan, mengakibatkan penularan tuberkulosis lebih lanjut, dan rendahnya kualitas perawatan tuberkulosis, dan akhirnya mengarah pada pengembangan tuberkulosis yang resistan terhadap obat (Tuberkulosis RO). Untuk meningkatkan kualitas perawatan tuberkulosis dan pemberitahuan kasus tuberkulosis di semua fasilitas kesehatan, diperlukan pendekatan komprehensif untuk perawatan tuberkulosis di antara semua penyedia layanan kesehatan yang relevan dalam pengendalian tuberkulosis. [1][2][3]

[1] Statistik, B. P. (2022). *Analisis Profil Penduduk Indonesia Mendeskripsikan Peran Penduduk dalam Pembangunan*.

[2] Surya, A., et al. (2017). Perawatan tuberkulosis berkualitas di Indonesia: Menggunakan analisis jalur pasien untuk mengoptimalkan kolaborasi publik-swasta. *Jurnal Penyakit Menular*, *216*(Suppl 7), S724–S732. https://doi.org/10.1093/infdis/jix379

[3] Boston Consulting Group (BCG), Badan Pembangunan Internasional Amerika Serikat (USAID), dan Program TB Nasional Indonesia; 2018.*Memperkuat keterlibatan penyedia swasta untuk meningkatkan hasil TB di Indonesia: Tinjauan kelembagaan*. Jakarta, Indonesia.

Public-Private Mix (PPM) adalah pendekatan komprehensif dan kolaboratif untuk keterlibatan sistematis semua pemangku kepentingan dan penyedia layanan kesehatan yang relevan (publik dan swasta) dalam pengendalian tuberkulosis untuk mempromosikan penggunaan Standar Internasional untuk Perawatan tuberkulosis (ISTC) dan mencapai target untuk mengakhiri tuberkulosis. Implementasi pendekatan PPM di Indonesia difokuskan di tingkat kabupaten, dipimpin oleh dinas kesehatan kabupaten/kota, yang disebut *District Public-Private Mix* (DPPM). Tim DPPM, yang terdiri dari dinas kesehatan kabupaten/kota dan semua pemangku kepentingan terkait dan fasilitas kesehatan, mengelola beragam kolaborasi antara publik-swasta (antara Program Tuberkulosis Nasional dan sektor swasta), publik-publik (antara Program Tuberkulosis Nasional dan penyedia sektor publik lainnya seperti rumah sakit umum, perawatan primer di penjara, dan lembaga polisi-militer), dan swasta-swasta (antara fasilitas kesehatan swasta dan penyedia swasta lainnya, CSO, dan LSM). DPPM bertujuan untuk mengidentifikasi orang dengan gejala tuberkulosis sesegera mungkin, menetapkan mekanisme untuk diagnosis dan pengobatan yang efisien dan berkualitas tinggi, dan melaporkan semua dugaan kasus tuberkulosis dan tuberkulosis ke sistem informasi nasional. Konsep, struktur dan strategi DPPM 2020-2026 direvisi berdasarkan hasil evaluasi eksternal DPPM dan JEMM 2022.



	2018*	2019*	2020**	2021**	2022**
Private GP/Clinics	3.624	4.303	3.152	3.685	8.919
Public Clinics	797	892	1.051	1.232	2.272
Private Hospitals	116.497	102.735	72.890	94.624	173.363
Public Hospitals	152.724	119.730	104.570	113.774	193.579
Puskesmas & Lung Centers	301.744	339.186	211.660	229.920	304.323

*based on treatment **based on diagnosed

Gambar 49. Pemberitahuan Kasus tuberkulosis dari Semua Jenis Fasilitas Kesehatan, 2018-2022

Sumber data: 2018-2021: Final Global TB Report; 2022: Data SITB & WIFI TB per 2 Februari 2023

Sejak 2021-2023, Global Fund mendukung pelaksanaan PPM di tingkat nasional dan sub-nasional dengan tambahan SDM PPM dan intervensi. USAID juga mendukung

bantuan teknis kelas atas untuk intervensi PPM di kabupaten nasional dan enam kabupaten prioritas yang mencakup peningkatan kapasitas, pengembangan platform digital dan e-learning PPM, keterlibatan rumah sakit dan farmasi rantai besar, dan implementasi pembelian kesehatan strategis untuk program tuberkulosis. Menurut evaluasi DPPM oleh peninjau eksternal pada tahun 2022, model DPPM telah terbukti berkontribusi pada keterlibatan fasilitas kesehatan swasta, notifikasi tuberkulosis, akses ke diagnostik molekuler, dan pengobatan gratis di antara pasien yang mengunjungi fasilitas kesehatan swasta. Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota, Puskesmas, dan organisasi profesional dan masyarakat telah memainkan peran penting dan penting dalam proses penugasan, pengembangan kapasitas, dan pemantauan keterkaitan tuberkulosis di antara fasilitas kesehatan. Terlepas dari pencapaian ini, keterlibatan perawatan primer swasta berjalan lambat dan tidak memadai. Serta notifikasi tuberkulosis dari fasilitas kesehatan swasta sekunder jauh di bawah target. Dengan demikian, keterlibatan rumah sakit konsolidasi yang cepat dan perluasan penyedia perawatan primer sangat dibutuhkan. Evaluasi ini juga menyarankan perluasan pengobatan pencegahan tuberkulosis melalui advokasi dan komunikasi yang berorientasi TPT di sektor publik dan swasta. [4]

Indonesia Tuberkulosis Joint External Monitoring Mission (JEMM) 2022 dilaksanakan pada 5-14 Desember 2022. Tujuan utama JEMM adalah meninjau kemajuan dan kinerja Program TB Nasional Indonesia untuk memahami apa yang telah dicapai atau tidak sejak JEMM 2020. Karena evaluasi eksternal DPPM telah dilakukan sebelum JEMM 2022, keputusan dibuat untuk tidak memasukkan PPM di antara area tematik JEMM. Rekomendasi utama JEMM untuk area PPM termasuk memperluas akses ke TCM bagi orang-orang yang mencari perawatan di sektor swasta, meningkatkan kapasitas rumah sakit khusus publik dan swasta untuk menyaring orang dengan gejala tuberkulosis dan melaporkan terduga tuberkulosis dan tuberkulosis yang dikonfirmasi di SITB, mengembangkan dan menyebarluaskan kebijakan untuk memasukkan TPT di antara komponen DPPM, mengembangkan kebijakan untuk mengoptimalkan remunerasi SDM DPPM yang didukung secara eksternal, dan meningkatkan kapasitas Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota. Menurut tinjauan eksternal DPPM 2022 dan JEMM 2022, pendekatan DPPM telah terbukti meningkatkan pencapaian program tuberkulosis dan kualitas perawatan di fasilitas kesehatan swasta dan publik. Namun, masih ada kesenjangan yang tinggi dalam memastikan semua penyedia layanan kesehatan di sektor swasta dan publik memberikan pengobatan tuberkulosis standar,

[4] Global Fund dan Program TB Nasional Indonesia. (2022). *Laporan Penilaian Eksternal Bauran Pemerintah-Swasta Berbasis Kabupaten untuk Pengendalian tuberkulosis di Indonesia*.

menghubungkan pasien tuberkulosis ke Puskesmas dan masyarakat untuk dukungan pengobatan, dan melaporkan semua kasus tuberkulosis ke SITB.

Tujuan:

Tujuan utama PPM adalah untuk meningkatkan pemberitahuan kasus tuberkulosis dari fasyankes swasta dari 120.121 kasus pada tahun 2018 menjadi 355.751 kasus pada tahun 2026, melalui fasyankes yang melaporkan kasus tuberkulosis dari 1.959 rumah sakit swasta (100%) dan 5.933 dokter umum/klinik swasta (43%) di Indonesia. Intervensi DPPM bertujuan untuk melibatkan 100% KKN publik, yang terdiri dari 10.321 Puskesmas, dan 18 pusat paru, 1.182 klinik umum, 1.162 rumah sakit umum, dan meningkatkan tingkat keberhasilan pengobatan dari 39% pada tahun 2018 menjadi 90% pada tahun 2026. Untuk mencapai target tersebut, 514 kabupaten diharapkan memiliki tim DPPM yang berfungsi dengan baik dan intervensi PPM yang dilaksanakan dengan baik pada akhir tahun 2026.

***Wilayah prioritas*:**

Sebagai bagian dari pendekatan DPPM, intervensi PPM dilaksanakan di tingkat nasional dan sub-nasional. Intervensi DPPM akan dilaksanakan dengan tingkat upaya yang berbeda di setiap kabupaten, berdasarkan beban penyakit kabupaten, kinerja program, klasifikasi perkotaan/pedesaan, dan pengaturan fasilitas kesehatan.

Prioritas pertama adalah untuk 80 kabupaten dengan perkiraan kejadian tuberkulosis lebih dari 1.000 kasus per tahun (berkisar antara 1.000 hingga 18.000 kasus tuberkulosis). 80 kabupaten ini berkontribusi terhadap 45% beban tuberkulosis dan mencakup ±33% rumah sakit umum, ±64% rumah sakit swasta, dan ±60% klinik/dokter umum di negara ini. Kabupaten-kabupaten ini akan ditargetkan untuk memiliki intervensi DPPM yang komprehensif dan diharapkan dapat memberi tahu setidaknya 80% kasus tuberkulosis di Indonesia.

Pada dasarnya, semua daerah harus menerapkan paket dasar intervensi DPPM. 359 dari 514 kabupaten di 34 provinsi akan menjadi wilayah prioritas program tuberkulosis. 161 dari 359 kabupaten (termasuk 80 kabupaten prioritas DPPM) telah diidentifikasi sebagai kabupaten potensial perluasan PPM, yang berkontribusi hingga 63% dari beban tuberkulosis di Indonesia. Dari 2024 hingga 2026, intervensi DPPM menengah hingga komprehensif untuk kabupaten yang tersisa di antara 161-359 kabupaten/kota akan dilaksanakan Pendekatan DPPM akan dipantau dan dievaluasi setiap tahun untuk memastikan perbaikan berkelanjutan.

Indikator dan Target:

Untuk mencapai tujuan utama PPM, ada beberapa indikator dan target yang perlu dicapai pada akhir tahun 2026:

Tidak	Indikator	Baseline 2022*	Target			
			2023	2024	2025	2026
1	Proporsi kabupaten/kota yang membentuk tim Public Private Mix (PPM) Berbasis Kabupaten/kota	44%	50%	70%	90%	100%
		228	257	334	462	514
2	Jumlah provinsi yang melibatkan lokal organisasi profesi dengan mendirikan KOPI TB	30	34	34	34	34
		88%	100%	100%	100%	100%
3	Proporsi rumah sakit umum yang menotifikasi kasus tuberkulosis	80%	90%	92%	95%	100%
		931	1.046	1.069	1.104	1.162
4	Proporsi rumah sakit swasta yang menotifikasi kasus tuberkulosis	76%	90%	95%	97%	100%
		1.493	1.763	1.861	1.900	1.959
5	Proporsi klinik (baik publik maupun swasta) yang menotifikasi kasus tuberkulosis	10%	15%	30%	40%	50%
		1.043	1.619	3.238	4.318	5.397
6	Proporsi dokter praktik swasta yang melaporkan kasus tuberkulosis	2%	8%	10%	20%	30%
		105	394	492	984	1.477
7	Jumlah kasus tuberkulosis yang ternotifikasi yang disumbangkan oleh rumah sakit umum	188.846	205.915	206.078	199.738	193.746
8	Jumlah kasus tuberkulosis yang ternotifikasi yang disumbangkan oleh rumah sakit swasta	166.995	253.335	303.700	279.880	243.616
9	Jumlah kasus tuberkulosis yang ternotifikasi yang disumbangkan oleh klinik (baik public maupun swasta)	9.799	13.680	17.528	16.261	14.619
10	Jumlah kasus tuberkulosis yang ternotifikasi yang disumbangkan oleh dokter praktik swasta	886	1.867	2.238	2.062	1.795
11	Persentase tingkat keberhasilan pengobatan di fasyankes swasta	78%	85%	85%	85%	90%

*Data sistem surveilans tuberkulosis (SITB & WIFI TB) per 2 Februari 2023

***Intervensi*:**

Menurut Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2021 tentang Pengendalian Tuberkulosis, PPM termasuk dalam strategi eliminasi tuberkulosis kedua, yaitu "Peningkatan akses layanan Tuberkulosis bermutu dan berpihak pada pasien". Strategi ini diterjemahkan ke dalam beberapa intervensi dan kegiatan utama PPM, yang meliputi:

1. Memperluas keterlibatan dan memperkuat jejaring tuberkulosis di antara fasilitas kesehatan publik dan swasta
    a. Mengembangkan dan memperluas sistem/alat rujukan dan notifikasi untuk terduga tuberkulosis;
    b. Melakukan pemetaan mengenai fasyankes yang ada di Indonesia, termasuk laboratorium swasta dan apotek mandiri, melalui anggota organisasi profesi, BPJS (Jaminan Kesehatan Nasional Indonesia), dan Direktorat Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan;
    c. Melakukan pertemuan koordinasi, perencanaan, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan PPM mengenai jaringan internal dan eksternal yang melibatkan pemangku kepentingan terkait PPM & semua fasilitas pelayanan kesehatan;
    d. Memperluas keterlibatan dengan rumah sakit rantai besar baik rantai swasta maupun rantai publik (fasyankes di bawah rantai TNI/POLRI);
    e. Dengan cepat mengkonsolidasikan keterlibatan rumah sakit dan memperluas keterlibatan fasyankes primer swasta melalui pertemuan advokasi dan pelatihan in-house / pelatihan di tempat kerja;
    f. Mendorong tingkat keterlibatan semua fasyankes setidaknya sampai dengan level-2 yaitu fasyankes memiliki kapasitas untuk mendiagnosis tuberkulosis atau akses yang terlibat dalam jaringan laboratorium;
    g. Mengembangkan model keterlibatan laboratorium swasta & apotek dalam pengaturan DPPM dengan pemangku kepentingan terkait dan laboratorium rantai besar / apotek;
    h. Memberikan peningkatan kapasitas dan bantuan teknis/on the job training mengenai jaringan tuberkulosis internal & eksternal untuk semua fasyankes, khususnya fasyankes swasta;
    i. Merevisi dan menyebarluaskan pedoman terkait PPM seperti manajemen tuberkulosis di rumah sakit;
    j. Mengerahkan staf teknis berbayar yang cukup yang melekat pada Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota untuk membangun dan memfasilitasi hubungan, pendampingan, pengawasan, memberikan dukungan kepada penyedia swasta saat mereka menotifikasi kasus dan memastikan penyelesaian perawatan.
2. Meningkatkan kualitas layanan tuberkulosis
    a. Memberikan peningkatan kapasitas dan bantuan teknis/*on the job training* mengenai kebijakan terbaru pengelolaan tuberkulosis dan

penyelesaian pengobatan untuk semua fasyankes, terutama fasyankes swasta;

b. Melakukan peningkatan kapasitas dan pemantauan rumah sakit khusus pemerintah dan swasta (seperti rumah sakit bersalin) untuk menyaring pasien untuk gejala tuberkulosis dan melaporkan terduga tuberkulosis dalam sistem informasi Tuberkulosis;
c. Pengawasan rutin dan bantuan teknis kepada rumah sakit dan klinik beserta evaluasi jejaring tuberkulosis internal & eksternal;
d. Melakukan pendampingan/pembinaan intensif bagi rumah sakit & klinik untuk meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan;
e. Menginisiasi inisiatif pengawasan rumah sakit untuk memperkuat kapasitas rumah sakit untuk memberikan perawatan tuberkulosis standar berdasarkan tingkatan mereka
f. Mendelegasikan koordinator tuberkulosis di fasyankes untuk bergerak setidaknya sebulan sekali dan berkoordinasi dengan unit / departemen untuk pencarian kasus secara intensif dan pelaporan real-time;
g. Mengembangkan konsep dan jaringan untuk memperluas penyediaan pengobatan pencegahan tuberkulosis untuk semua fasyankes, termasuk fasyankes swasta;
h. Sosialisasi mengenai ketentuan TPT bagi seluruh fasyankes, termasuk fasyankes swasta;
i. Kebijakan melibatkan rumah sakit swasta untuk perawatan tuberkulosis RO;
j. Menjalin keterlibatan perawatan primer swasta (klinik & dokter mandiri) yang disediakan oleh Puskesmas melalui MoU;
k. Melakukan peningkatan kapasitas staf rumah sakit untuk secara langsung mentransfer data pasien ke Puskesmas dan secara langsung menghubungkan pasien dengan kader masyarakat untuk dukungan kepatuhan pengobatan;
l. Melakukan peningkatan kapasitas Puskesmas sebagai pengawas fasyankes primer di wilayah kerjanya.

3. Memperkuat peran lintas program, multisektor, pemangku kepentingan terkait PPM, dan masyarakat dalam kerangka PPM, termasuk organisasi profesi dan asosiasi pelayanan kesehatan
    a. Memperkuat keterkaitan pemberian terapi pencegahan tuberkulosis melalui pertemuan berkala dengan organisasi profesi di setiap tingkatan

b. Menyebarluaskan CME / kredit secara besar-besaran yang disediakan oleh IDI / asosiasi medis sebagai mekanisme penghargaan
c. Memulai diskusi dengan organisasi profesional lainnya untuk mekanisme penghargaan baru
d. Memperkuat peran organisasi profesi sebagai pembina untuk memberikan pendampingan
e. Mengembangkan kapasitas Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota dan pemangku kepentingan lokal untuk advokasi dengan pemerintah daerah untuk meningkatkan kepemimpinan, pendanaan, dan pemantauan untuk kegiatan tuberkulosis akhir termasuk DPPM

4. Memperkuat implementasi wajib notifikasi tuberkulosis
    a. Sosialisasi wajib notifikasi tuberkulosis kepada semua pemangku kepentingan terkait PPM dan fasilitas pelayanan kesehatan
    b. Melibatkan BPJS dalam kegiatan monitoring & evaluasi tuberkulosis;
    c. Mengembangkan & menyebarluaskan kebijakan laporan tuberkulosis sebagai persyaratan klaim JKN;
    d. Orang/tim yang berdedikasi untuk melakukan analisis dan validasi data pada data tuberkulosis untuk mengatasi hambatan berbagi data;
    e. Mendorong layanan & laporan tuberkulosis sebagai komponen penting dalam akreditasi.
5. Memperkuat akses diagnostik dan pengobatan tuberkulosis untuk penyedia publik dan swasta
    a. Melakukan pemantauan rutin untuk mengevaluasi akses diagnostik di kabupaten/kota dan pemanfaatan mesin TCM
    b. Mengembangkan mekanisme dan pengaturan logistik untuk mengakses obat-obatan program tuberkulosis untuk semua fasyankes, terutama fasyankes primer swasta
    c. Uji coba untuk keterlibatan semua fasyankes dalam hubungan laboratorium swasta
    d. Memperluas keterlibatan semua fasyankes dalam hubungan laboratorium swasta
    e. Identifikasi potensi pengadaan TCM oleh pemerintah daerah
    f. Menetapkan mekanisme transportasi spesimen (kontrak untuk layanan kurir transportasi dahak)
    g. Mengembangkan & mengujicobakan alat rujukan untuk apotek

6. Memperkuat jejaring tuberkulosis di antara fasyankes dan organisasi masyarakat sipil / inisiatif masyarakat untuk dukungan pengobatan, pelacakan kontak, rujukan TB-HIV, dan skema pencegahan
    a. Mengembangkan strategi komunikasi yang berorientasi pada masyarakat dan berorientasi penyedia (termasuk penyedia swasta) untuk meningkatkan implementasi Pengobatan Pencegahan Tuberkulosis dengan cepat
    b. Melibatkan kader masyarakat untuk perawatan rutin, dukungan kepatuhan pasien yang mencari perawatan dari sektor swasta
    c. Kegiatan OMS harus mencakup dukungan kepatuhan pengobatan kepada pasien yang diberitahukan/diobati oleh penyedia swasta, investigasi kontak, dan inisiasi TPT dari kontak erat mereka.
7. Memperkuat kolaborasi PPM melalui skema pembiayaan kesehatan
    a. Mengembangkan dan menyebarluaskan pembiayaan JKN berbasis kinerja
    b. Mengembangkan keterkaitan antara kinerja program tuberkulosis dan sistem kredensial BPJS
    c. Mengembangkan kebijakan mengenai layanan tuberkulosis RO, rontgen di tingkat primer, terapi pencegahan tuberkulosis sebagai paket manfaat JKN

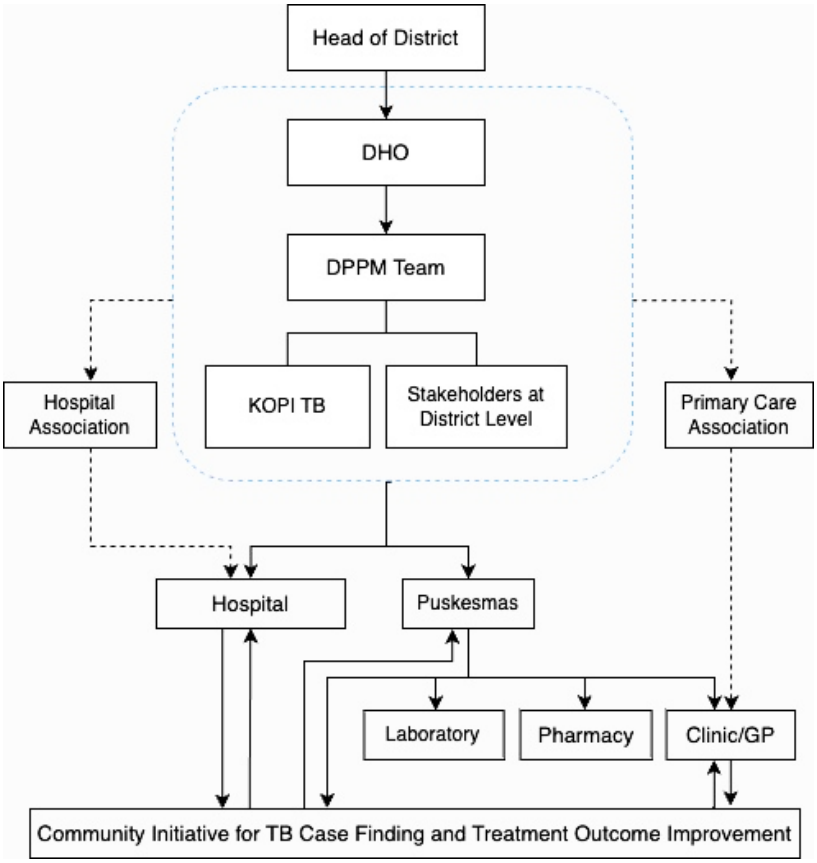
***Struktur PPM, Koordinasi, dan peran dari aktor kunci*:**
Intervensi PPM memerlukan pengaturan yang tepat di setiap level sesuai dengan peran dan fungsinya. Di tingkat nasional, Program Tuberkulosis Nasional memiliki beberapa tanggung jawab untuk memastikan dan mendorong pelaksanaan PPM di tingkat provinsi dan kabupaten, termasuk: 1) mengembangkan kebijakan, pedoman, alat, dan materi lain yang terkait dengan PPM; 2) Mengidentifikasi dan membangun mekanisme koordinasi dengan pemangku kepentingan dan mitra terkait PPM; dan 3) memfasilitasi, mendorong, mengawasi, memantau dan mengevaluasi pembentukan struktur PPM dan pelaksanaan PPM pada setiap tingkatan.

Di tingkat provinsi, Dinas Kesehatan Provinsi memiliki beberapa tanggung jawab untuk memastikan dan mendorong pelaksanaan PPM di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, termasuk: 1) Mengidentifikasi dan membangun mekanisme koordinasi dengan pemangku kepentingan dan mitra terkait PPM; 2) Memfasilitasi, mendorong, mengawasi, memantau dan mengevaluasi pembentukan struktur PPM dan pelaksanaan PPM di tingkat provinsi dan kabupaten/kota; 3) Membangun dan memperkuat jejaring

lintas batas antar kabupaten/kota; 4) Memastikan ketersediaan kebijakan dan pendanaan lokal untuk intervensi PPM.

Di tingkat kabupaten/kota, pendekatan Public-Private Mix dikenal sebagai Public-Private Mix berbasis Kabupaten/kota (DPPM). Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota memiliki beberapa tanggung jawab untuk memastikan, mendorong, dan memelihara pelaksanaan PPM di tingkat kabupaten/kota, termasuk: 1) Mengidentifikasi dan membangun mekanisme koordinasi dengan calon pemangku kepentingan dan mitra; 2) Memfasilitasi, mendorong, mengawasi, memantau, dan mengevaluasi pembentukan struktur dan intervensi DPPM; 3) Mengidentifikasi, menetapkan, mengawasi, memantau dan mengevaluasi jaringan PPM di antara semua fasilitas pelayanan kesehatan (jaringan eksternal); 4) Memastikan terbentuknya jejaring internal tuberkulosis yang melibatkan semua unit di tingkat puskesmas; 5) Membangun dan memperkuat jejaring lintas batas antar kecamatan; 6) Memastikan ketersediaan kebijakan dan pendanaan daerah untuk intervensi PPM.

Pelaksanaan DPPM membutuhkan jaringan dan mekanisme koordinasi yang berfungsi dengan baik. DPPM diharapkan untuk menyelenggarakan layanan tuberkulosis di kabupaten untuk memastikan perawatan terpadu yang berpusat pada masyarakat di tingkat kabupaten memerlukan upaya koordinasi yang substansial.



Gambar 50. Struktur dan Mekanisme Koordinasi DPPM

Sejak 2021, Program Tuberkulosis Nasional telah menerjunkan Petugas Teknis PPM tambahan sebagai bagian dari tim PPM di tingkat nasional, 19 provinsi, dan 80 kabupaten/kota prioritas untuk memperkuat intervensi DPPM. Petugas Teknis DPPM, yang melekat pada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah bagian dari tim DPPM dan bertanggung jawab atas:

1. Memfasilitasi koordinasi antara Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, DPPM, KOPI TB, dan pemangku kepentingan terkait PPM
2. Menghubungkan koordinasi antara fasilitas sekunder dan sistem kesehatan masyarakat (Fasyankes primer, Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/kota, dan Program Tuberkulosis Nasional)
3. Mengkoordinasikan kegiatan peningkatan kapasitas seperti lokakarya, bantuan teknis, dan pelatihan kerja untuk petugas kesehatan, yang melibatkan pemangku kepentingan terkait KOPI TB kabupaten/kota dan PPM

4. Memfasilitasi jejaring tuberkulosis eksternal di antara fasyankes di tingkat kabupaten/kota, termasuk jaringan rujukan pengobatan dari penyedia layanan kesehatan sekunder ke primer
5. Memantau dan mengevaluasi *gap analysis*, progres, dan kinerja DPPM
6. Hubungkan rumah sakit dan klinik dengan upaya investigasi dan pencegahan kontak yang dilakukan oleh masyarakat / OMS dan fasilitas pelayanan primer.

Tim DPPM akan didukung oleh koalisi organisasi profesi (KOPI TB) dan pemangku kepentingan di tingkat kabupaten/kota untuk mendukung kebijakan, strategi, kegiatan, dan keterkaitan perawatan tuberkulosis terkait DPPM (keterkaitan internal dan eksternal). Hubungan internal dan eksternal tuberkulosis diharapkan dapat dibangun di tingkat kabupaten/kota.

a. *Tuberculosis Internal linkage* adalah jaringan perawatan terkait tuberkulosis di antara semua unit dalam fasilitas kesehatan. Hal ini bertujuan untuk mengelola mekanisme skrining, penemuan kasus, rujukan diagnosis, serta pencatatan dan pelaporan tuberkulosis. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengobatan tuberkulosis dan kolaborasi tuberkulosis dengan unit/program lain, mengurangi terjadinya kasus keterlambatan diagnostik dan kasus tuberkulosis yang tidak terlaporkan, dan memastikan semua kasus tuberkulosis dilaporkan ke sistem informasi.
b. *Tuberculosis External linkage* adalah jaringan perawatan terkait tuberkulosis di antara semua fasilitas kesehatan di suatu kabupaten/kota. Ini bertujuan untuk mengelola akses ke diagnostik, rujukan pengobatan, sistem pelacakan, dan logistik tuberkulosis (termasuk obat) untuk semua fasilitas kesehatan di suatu kabupaten/kota. Ada 2 (dua) pendekatan untuk *Tuberculosis External linkage*.
    i. Di tingkat SD, Puskesmas memiliki tanggung jawab dan wewenang untuk mengelola semua pasien tuberkulosis, serta mengkoordinasikan dan memantau fasilitas kesehatan primer dan masyarakat di wilayah mereka. *Tuberculosis External linkage* di tingkat primer terdiri dari dokter umum, Klinik, laboratorium, apotek dan masyarakat (organisasi masyarakat) di bawah koordinasi dan pengawasan oleh Puskesmas.
    ii. Di tingkat sekunder, rumah sakit pemerintah dan swasta berfungsi sebagai layanan rujukan bagi pasien tuberkulosis dengan komplikasi dan/atau komorbiditas dari layanan kesehatan primer. Koalisi organisasi profesi (KOPI TB) memainkan peran penting dalam meningkatkan kapasitas penyedia layanan kesehatan di tingkat primer dan sekunder. *Tuberculosis External linkage* di tingkat sekunder terdiri

dari rumah sakit pemerintah dan swasta di bawah koordinasi dan pengawasan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Terkait dengan pemutakhiran Program Tuberkulosis di tingkat nasional, terdapat beberapa tambahan dan penyesuaian peran KOPI TB di semua tingkatan, yaitu untuk:

TB Champion:

a. Melakukan pertemuan advokasi dengan pemangku kepentingan terkait di tingkat pusat, provinsi atau kabupaten/kota untuk memungkinkan lingkungan yang mendukung program eliminasi tuberkulosis
b. Bersama dengan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota pastikan semua fasilitas kesehatan bisa mendapatkan akses tes diagnostik tuberkulosis (tes TCM), obat tuberkulosis, dan dukungan pasien untuk pengobatan tuberkulosis
c. Memastikan penerapan wajib notifikasi tuberkulosis bagi praktisi kesehatan dan fasilitas kesehatan, terutama di faskes swasta
d. Mendukung pemberian penghargaan kredit CME/SKP dan bentuk penghargaan lainnya, seperti seminar ilmiah, lokakarya, dan pengakuan, kepada tenaga kesehatan terkait program tuberkulosis
e. Membantu Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota untuk mendirikan rumah sakit MTPT RO di setiap kabupaten/kota dan memantau kualitas layanannya.

Clinical Resource Person:

a. Memberikan bantuan teknis dan peningkatan kapasitas bagi praktisi di fasilitas kesehatan terkait kualitas perawatan tuberkulosis, khususnya diagnostik tuberkulosis pada anak
b. Menjadi pelatih dan *champions* dalam manajemen Infeksi Tuberkulosis Laten dan program Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) untuk semua anggota organisasi profesi dan rekan kerja di fasilitas kesehatan
c. Menjadi pelatih tuberkulosis dengan melakukan pembinaan tuberkulosis untuk meningkatkan kualitas pelayanan tuberkulosis di fasilitas kesehatan
d. Menjadi narasumber untuk memberikan konsultasi terkait tuberkulosis melalui platform online dan offline di tingkat kabupaten/kota dan fasilitas kesehatan

Informasi terperinci, implementasi PPM step by step dan peran masing-masing pemangku kepentingan akan dijelaskan secara komprehensif dalam pedoman PPM nasional.

5.2.3. Peningkatan kapasitas laboratorium

Sesuai dengan surat edaran Dirjen P2P, Kemenkes RI nomor 936 tahun 2021, NAAT kompleksitas rendah/sedang merupakan alat diagnostik utama tuberkulosis, semua

terduga tuberkulosis harus diperiksa dengan tes NAAT kompleksitas rendah/sedang untuk mengetahui status resistensi rifampisinnya. Hingga 2023, mesin NAAT kompleksitas rendah/sedang yang digunakan oleh Program Tuberkulosis Nasional adalah mesin TCM. Rata-rata pemanfaatan TCM di Indonesia meningkat setiap tahunnya, dari 37% pada 2018 menjadi 60% pada 2022. Rata-rata pemanfaatan TCM per provinsi pada tahun 2022 berkisar antara 13% di Provinsi Bengkulu hingga 99% di Provinsi Banten.

Akses ke layanan laboratorium terbatas secara geografis di Indonesia. Meskipun telah ada perluasan layanan diagnostik yang sukses baru-baru ini, Program Tuberkulosis Nasional perlu mempertahankan dan melanjutkan upaya untuk memenuhi target NSP 2020-2026. Berdasarkan data sebaran mesin TCM per 31 Januari 2023, saat ini terdapat 2.202 mesin TCM yang didistribusikan ke 1.944 fasilitas kesehatan di 500 kabupaten, 34 provinsi. Hanya 16,9% faskes TCM yang beroperasi di antara 11.483 fasilitas kesehatan mikroskopis, sehingga diperlukan pengaturan jaringan yang tepat sehingga semua terduga/pasien tuberkulosis dapat mengakses pemeriksaan NAAT kompleksitas rendah/sedang. Ada peningkatan proporsi pasien tuberkulosis baru dan diobati ulang yang menerima DST untuk rifampisin, yaitu 38% pada tahun 2020 menjadi 66% pada tahun 2022, tetapi ini masih belum mencapai target dimana targetnya sebesar 70% pada tahun 2022. Sistem transportasi dan rujukan spesimen beroperasi di 498 (96,8%) dari 514 kabupaten/kota yang mencakup sekitar 12.107 dari 16.689 fasilitas kesehatan (rumah sakit periferal, publik dan swasta, klinik, dan penjara), menghubungkan laboratorium mikroskop dahak ke laboratorium NAAT kompleksitas rendah/sedang, regional, dan laboratorium rujukan nasional. Rencana peningkatan laboratorium berfokus pada upaya untuk memperluas laboratorium NAAT kompleksitas rendah/sedang yang digunakan sebagai tes garis depan untuk semua terduga tuberkulosis. Pemanfaatan kapasitas laboratorium yang optimal merupakan prasyarat untuk tujuan ini.

Pada awal tahun 2023, implementasi awal cartridge TCM MTB/XDR dilakukan di 15 fasilitas tuberkulosis RO di 2 provinsi di Indonesia. Penggunaan kartrid XDR digunakan sebagai tes diagnostik dasar untuk pengujian obat tuberkulosis lini kedua menggunakan mesin TCM 10 warna, lebih disukai untuk pasien dengan tuberkulosis resisten Rifampisin dan dugaan monoresisten yang dikonfirmasi (pasien tuberkulosis Sensitif Rifampisin yang dikonfirmasi dengan riwayat pengobatan sebelumnya). Implementasi ekstensif rencananya akan dilakukan pada triwulan 2 tahun 2023 untuk seluruh fasilitas tuberkulosis RO yang memiliki mesin TCM di Indonesia.

Pada tahun 2022 akan ada 17 laboratorium NGS (*Next Genome Sequencing)* yang digunakan untuk pemeriksaan Covid-19. Laboratorium NGS akan dikembangkan untuk memeriksa resistensi tuberkulosis baik untuk kegiatan surveilans atau untuk diagnosis awal pasien tuberkulosis.

Tujuan:

Rencana penguatan laboratorium Program Tuberkulosis Nasional bermaksud untuk memperluas laboratorium NAAT kompleksitas rendah/sedang yang ada saat ini (2021 – 2026) dari 1.658 menjadi 2.588 fasilitas kesehatan untuk meningkatkan target DST universal dari 52% pada tahun 2021 menjadi 80% pada tahun 2026. Laboratorium kultur tuberkulosis akan diperluas dari 22 menjadi 42 laboratorium dan laboratorium tuberkulosis DST dari 12 menjadi 24 laboratorium pada tahun 2026. Upaya ini bertujuan untuk mendukung implementasi rencana ekspansi tuberkulosis RO nasional dan untuk memastikan cakupan 100% SL-DST di antara kasus-kasus yang terdaftar. Program Tuberkulosis Nasional berencana untuk mencakup semua provinsi dengan sistem transportasi dahak, termasuk untuk membuka akses yang lebih luas bagi sektor swasta. EQA untuk mikroskopis dahak akan diperluas ke seluruh kabupaten/kota dan provinsi dari 28% menjadi 100% pada tahun 2026. Selama 2020-2026, Program Tuberkulosis Nasional akan menggunakan kesempatan untuk adaptasi cepat alat diagnostik cepat yang baru disetujui melalui implementasi skala kecil yang sistematis dan prosedur Penilaian Teknologi Kesehatan.

Wilayah prioritas

Penempatan alat diagnostik tuberkulosis mempertimbangkan tiga kondisi utama: beban tuberkulosis, tingkat pemanfaatan yang diinginkan dan penempatan geografis yang seimbang. Prioritas penempatan mesin NAAT kompleksitas rendah/sedang pada tahun 2021-2026 adalah pada tingkat Puskesmas, di mana 80% pasien tuberkulosis diharapkan dapat terdeteksi pada tahun 2026. Hanya 1.150 TCM mesin NAAT kompleksitas rendah yang ditempatkan di tingkat periferal hingga Januari 2023. Program Tuberkulosis Nasional berencana untuk mendirikan 376 mesin di fasilitas kesehatan perifer di 324 kabupaten/kota dengan beban tinggi tuberkulosis (>1000 insidensi tuberkulosis per tahun) yang memiliki 90% beban kasus tuberkulosis di Indonesia sebagai prioritas satu.

Laboratorium DST akan diperluas dari 12 menjadi 24 untuk mencapai distribusi cakupan DST yang lebih baik dan mengurangi kompleksitas mekanisme transportasi sampel, terutama ke provinsi dengan beban tinggi tanpa akses DST langsung. Jumlah laboratorium kultur akan ditingkatkan dari 22 menjadi 42 laboratorium untuk

mengantisipasi peningkatan beban laboratorium kultur untuk tindak lanjut pengobatan tuberkulosis.

Untuk meningkatkan akses ke uji resistansi lini kedua dengan uji laboratorium tuberkulosis TAT (*turnaround time*) yang lebih pendek, Program Tuberkulosis Nasional saat ini memprioritaskan penempatan mesin TCM 10C dan kartrid XDR di fasilitas tuberkulosis RO. Jumlah fasilitas tuberkulosis RO yang dilengkapi modul TCM XDR (H, FQ, SL) ditargetkan meningkat dari 147 fasilitas kesehatan pada 2020 menjadi 585 fasilitas kesehatan pada 2026.

Target:

Untuk mencapai cakupan maksimum pengobatan pencegahan tuberkulosis, ada beberapa indikator dan target pada akhir tahun 2026:

no	Indikator	Baseline 2021	Target				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	Persentase fasilitas kesehatan dengan laboratorium mikroskopis yang terlibat dalam jaminan kualitas eksternal (EQA)	28%	80%	85%	90%	95%	100%
2	Jumlah laboratorium rujukan untuk kultur tuberkulosis	22	38	42	42	42	42
3	Jumlah laboratorium untuk Drug Susceptibility Testing (DST)	12	22	24	24	24	24
4	Jumlah fasilitas kesehatan yang dilengkapi dengan mesin NAAT kompleksitas rendah/sedang sebagai pengujian diagnostik awal	1,658	2,212	2,588	2,588	2,588	2,588
5	Jumlah fasilitas tuberkulosis RO yang dilengkapi dengan teknologi NAAT kompleksitas rendah untuk deteksi tuberkulosis XDR	147	277	360	549	585	585
6	Jumlah kabupaten/kota dengan transportasi dahak di tempat	154	420	514	514	514	514

7	Cakupan akses universal untuk pengujian kerentanan rifampisin	49%	70%	70%	75%	75%	80%
8	Cakupan akses universal untuk pengujian kerentanan fluoroquinolone	49%	70%	70%	75%	75%	80%

Intervensi:

Program Tuberkulosis Nasional akan meningkatkan kapasitas laboratorium dan meningkatkan manajemen laboratorium dengan menerapkan strategi dan kegiatan di bawah ini:

(1) Meningkatkan pemanfaatan sistem NAAT kompleksitas rendah/sedang dengan mengoptimalkan dan memperluas transportasi spesimen dan sistem rujukan di semua kabupaten/kota dan provinsi dengan:
   a. Perbarui rencana sistem transportasi spesimen berdasarkan model "*hub-and-spoke*" dan memasang mekanisme (misalnya, dasbor berbasis web) untuk memantau data, dan indikator kinerja utama, di berbagai tingkat pemberian layanan.
   b. Pengembangan sistem transportasi spesimen dengan anggaran yang memadai, mencakup semua kabupaten untuk laboratorium umum dan swasta.
   c. Menetapkan perjanjian dengan penyedia jasa kurir lokal berdasarkan cakupan wilayah, efektivitas dan keandalan.

(2) Atasi hambatan akses ke pengujian NAAT kompleksitas rendah/sedang dengan:
   a. Menghapus hambatan birokrasi dan keuangan seperti hierarki rujukan di rumah sakit, kebijakan pendaftaran BPJS dan peraturan untuk transportasi sampel.
   b. Meningkatkan kolaborasi dengan rumah sakit swasta untuk meningkatkan rujukan spesimen.
   c. Membangun hubungan antara diagnosis dan pengobatan dengan memperluas solusi konektivitas real-time untuk sistem NAAT kompleksitas rendah/sedang (misalnya, GxAlert). Sistem semacam itu membantu dalam diagnosis dan perawatan terpadu yang berpihak pada pasien, selain mengurangi keterlambatan pengobatan.
   d. Menetapkan tambahan TCM dengan kompleksitas rendah/sedang di tingkat Puskesmas dengan jaringan rujukan spesimen yang efektif.

(3) Memperluas EQA untuk mikroskopis dahak ke seluruh kabupaten/kota dan provinsi:

a. Memberikan dukungan administratif dan keuangan kepada Laboratorium Rujukan Nasional dan Laboratorium Rujukan Madya untuk melaksanakan semua fungsi yang ditunjuk termasuk pengawasan di tempat, peningkatan kapasitas biaya operasional staf.
b. Menyederhanakan protokol EQA dan mengintegrasikan dengan mekanisme yang cepat untuk menerapkan tindakan korektif untuk setiap kesalahan positif atau negatif palsu yang tinggi.

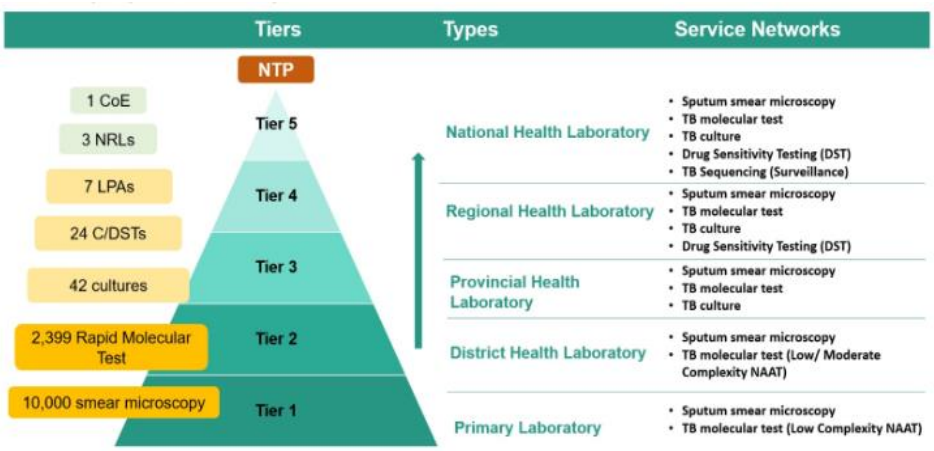
(4) Perluasan jaringan laboratorium tuberkulosis C/DST, memastikan sistem manajemen mutu dan peningkatan dukungan oleh laboratorium rujukan nasional, termasuk untuk DST obat baru.
a. Prosedur pengujian standar untuk menerapkan *Phenotypic* DST untuk obat baru.
b. Membangun kapasitas dalam negeri untuk *whole genome sequencing* (WGS) dari isolat resisten obat rutin dari laboratorium kultur dan DST.
c. Tinjau dan perbarui pengujian kecakapan nasional saat ini dan pedoman sertifikasi laboratorium untuk budaya dan DST untuk meningkatkan akses ke layanan berkualitas.
d. Pastikan semua pasien tuberkulosis Resistan Rifampisin mendapatkan DST molekuler lini pertama dan kedua. Ini akan membutuhkan peningkatan kemampuan laboratorium untuk meningkatkan efisiensi dan berbagai tingkat koordinasi termasuk akses ke transportasi spesimen tepat waktu.
e. Mengembangkan modul tuberkulosis yang seragam untuk sistem manajemen informasi laboratorium (LIMS) untuk laboratorium kultur dan DST untuk memfasilitasi pemantauan Indikator Kinerja Utama (KPI) dengan mudah.
f. Meningkatkan kapasitas tenaga kerja laboratorium, terutama untuk laboratorium kultur dan DST

(5) Pembentukan satu pusat GLI WHO yang unggul untuk tuberkulosis untuk mendukung perluasan jaringan dan merampingkan kepemimpinan berkualitas bagi negara.

(6) Mempertahankan layanan laboratorium tanpa gangguan melalui pengadaan dan manajemen rantai pasokan yang tepat waktu untuk mendukung jaringan diagnostik nasional yang diperluas.

(7) Implementasi cartridge XDR di fasilitas tuberkulosis RO untuk meningkatkan akses terhadap tes resistensi tuberkulosis, khususnya obat lini kedua.

(8) Pengembangan laboratorium NGS (*Next Generation Sequencing*) untuk memeriksa resistensi tuberkulosis, baik untuk kegiatan surveilans maupun kemudian untuk diagnosis awal



Gambar 51. Peta Perluasan Laboratorium 2026

5.2.4. Terapi Pencegahan Tuberkulosis

Revisi dari Strategi nasional tuberculosis 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026 menekankan pada perluasan terapi pencegahan tuberculosis sebagai salah satu strategi yang diperlukan untuk menurunkan insiden tuberkulosis secara nasional. Rekomendasi pedoman terkini WHO 2020 mengenai manajemen ILTB yaitu memperluas target pemberian TPT pada kontak serumah lebih dari 5 tahun dan populasi risiko tinggi tuberkulosis selain ODHIV dan kontak serumah kurang dari 5 tahun. Kementerian kesehatan akan memperluas pemberian TPT pada semua kontak serumah semua umur dengan pasien tuberkulosis terkonfirmasi bakteriologis, ODHIV dan juga populasi risiko tinggi lainnya, seperti diabetes mellitus, pasien imunokompromais, Warga binaan permasyarakatan (WBP), dan lainnya menyesuaikan dengan konteks lokal dan sistem yang berlaku. Rekomendasi JEMM 2022 menekankan pemberian TPT seharusnya di integrasikan dengan kegiatan penemuan tuberculosis secara aktif pada saat tuberculosis sudah disingkirkan.

Tujuan:

Pelaksanaan TPT di Indonesia masih menjadi tantangan, cakupan pemberian TPT di tahun 2021 hanya 1%. Kementerian kesehatan bermaksud menurunkan banyaknya kasus dan kematian karena tuberculosis yang terlewatkan untuk melindungi kontak pasien tuberkulosis, ODHIV dan populasi risiko tinggi tuberculosis lainnya. Pelaksanakan TPT yang saat ini dilaksanakan pada kontak serumah pasien tuberculosis terkonfirmasi bakteriologis dan ODHIV akan diperluas pada populasi risiko tinggi tuberculosis lainnya di tahun 2026. Di tahun 2021, kementerian kesehatan sudah memperkenalkan rejimen

jangka pendek TPT pada kontak serumah dan ODHIV meskipun jumlahnya masih terbatas. Dengan optimalisasi penerapan pemberian TPT ini, diharapan ODHIV yang mendapatkan TPT meningkat dari 13% (2021) menjadi 95% ditahun 2026, demikian juga pada kontak serumah meningkat menjadi 80% untuk mempercepat penurununan insiden tuberkulosis.

Wilayah prioritas:

Upaya pelaksanaan pemberian TPT akan diprioritaskan di 292 kabupaten/kota dengan beban tuberkulosis yang tinggi dan 42 beban Tuberkulosis rendah namun beban HIV yang tinggi. Di 324 kabupaten/kota ini, kementerian kesehatan akan mengintegrasikan tatalaksana ILTB dengan memperluas skrining tuberkulosis pada populasi risiko tinggi seperti kontak serumah (usia kurang dari 5 tahun, 5-14 tahun, remaja dan dewasa), ODHIV dan risiko tinggi lainnya (DM, Imunokompromais, warga binaan permasyarakatan (WBP), tempat kerja, sekolah asrama, dan barak militer). Untuk meningkatkan kualitas dari tatalaksanan ILTB diantara kontak serumah >5 tahun akan diperkuat dengan melaksanakan tes infeksi tuberkulosis (uji tuberkulin / *Tuberculin Skin Test)* dan pemeriksaan Rontgen dada untuk menyingkirkan tuberkulosis aktif. ODHIV dan anak kurang dari 5 tahun akan dilakukan skrining gejala untuk menyingkirkan tuberkulosis dan diberikan keputusan untuk pemberian TPT dimana harus dipastikan terlebih dahulu tidak adanya gejala tuberculosis.

Untuk 180 kabupaten/kota dengan beban tuberkulosis yang rendah, kementerian kesehatan akan melaksanakan tatalaksana ILTB esensial dengan sasaran prioritas pada ODHIV dan anak kurang dari 5 tahun. Kementerian kesehatan akan menyediakan obat TPT menggunakan rejimen jangka pendek.

Target:

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
3.1	Cakupan kontak serumah pasien tuberkulosis yang mendapatkan TPT	0,3%	48%	58%	68%	72%	80%
3.2	Cakupan TPT pada kontak serumah < 5 tahun yang kontak dengan pasien tuberkulosis	1,9%	65%	80%	90%	90%	90%
3.3	Cakupan TPT pada kontak serumah 5-14 tahun yang kontak dengan pasien tuberkulosis	0,2%	30%	40%	50%	50%	50%
3.4	Cakupan TPT pada kontak serumah ≥15 tahun yang kontak dengan pasien tuberkulosis	0,1%	50%	60%	70%	75%	85%

3.5	Proporsi ODHIV yang saat ini mendapat ART memulai TPT selama periode pencatatan	13%	45%	50%	55%	60%	65%
3.6	Cakupan TPT pada populasi risiko tinggi tuberkulosis	0,2%	20%	30%	40%	40%	40%
3.7	Cakupan fasilitas kesehatan yang melaksanakan integrasi pengendalian infeksi tuberkulosis*	NA	40%	50%	60%	80%	100%

Intervensi:

Program Tuberkulosis Nasional berencana untuk memperluas pemberian TPT pada kontak serumah pasien tuberkulosis yang terkonfirmasi bakteriologis di semua umur dan ODHIV. Perluasan ini membutuhkan strategi pelibatan semua pemangku kepentingan, strategi komunikasi yang komprehensif mengenai pentingnya TPT sebagai intervensi memperpanjang hidup, membuat TPT menjadi kebutuhan bagi target sasaran, menyediakan rejimen jangka pendek yang efektif dan integrasi dengan intensifikasi penemuan tuberculosis tanpa adanya penundaan. Di tahun 2020-2026, kementerian kesehatan akan melaksanakan strategi dan kegiatan sebagai berikut:

1. Memasukkan terapi pencegahan tuberkulosis sebagai salah satu indicator kunci tuberkulosis di semua tingkatan. Menetapkan target untuk memastikan pelaksanaan TPT yang dimonitor ketat dan pengambilan tindakan apabila diperlukan.
2. Memperluas integrasi pemberian terapi pencegahan tuberkulosis sebagai satu paket dalam sistematis skrining pada populasi risiko tinggi tuberkulosis. Kementerian kesehatan akan melibatkan kader dan bidan untuk melakukan kunjungan rumah dan mendiseminasikan informasi tentang terapi pencegahan tuberculosis.
3. Memperkuat tatalaksana ILTB dan pemberian terapi pencegahan tuberculosis, melalui:
    a. Advokasi yang terus menerus dan diseminasi pada petugas kesehatan untuk memberikan terapi pencegahan tuberkulosis.
    b. Menyederhanakan rekomendasi WHO terkait kriteria skrining yang akan digunakan oleh provinsi dan kabupaten/kota dan melaksanakan implementasi awal pemberian TPT di rumah bagi kontak yang memenuhi kriteria diberikan TPT di luar fasilitas kesehatan.
    c. Mengembangkan dan mendiseminasikan juknis untuk manajemen LTBI dan penyediaan TPT.
    d. Mengembangkan SOP tatalaksana ILTB dan pemberian TPT di fasilitas kesehatan.

e. Inisiasi pemberian TPT Resisten obat di area terpilih, termasuk pemberian rejimen Levofloxacin-Ethionamide dengan melibatkan petugas lapangan dan melaksanakan monitoring dan evaluasi.

4. Meningkatkan kapasitas sumber daya untuk pemberian terapi pencegahan tuberkulosis, melalui:
   a. Pemetaan kesiapan sumber daya manusia, fasilitas kesehatan, dan infrastruktur fasilitas kesehatan pemerintah dan swasta untuk memberikan tatalaksanan ILTB dan pemberian TPT.
   b. Mengembangkan kapasitas petugas kesehatan untuk memberikan TPT, termasuk konseling dan tatalaksana efek samping obat. Meningkatkan kapasitas petugas kesehatan untuk memberikan materi KIE dan membuat perencanaan logistik obat.
   c. Menyediakan material skrining ILTB dan metode skrining termasuk pemeriksaan Rontgen toraks dan tes uji tuberkulin untuk target populasi yang akan diberikan TPT.
   d. Menyediakan obat TPT dengan rejimen standard (6H) dan rejimen jangka pendek (3HR, 3HP or 1HP, 4R)
5. Memperluas integrasi TPT dalam skrining sistematis tuberculosis pada populasi risiko tinggi tuberculosis selain kontak serumah dan ODHIV sebagai satu paket; antara lain: Diabetes mellitus, pasien imunokompromais, warga binaan permasyarakatan di Lapas/Rutan, tempat kerja, sekolah asrama, dan setting populasi risiko tinggi tuberculosis lainnya, melalui:
   a. Pelaksanaan integrasi investigasi kontak dengan tatalaksana ILTB dengan perluasan populasi target TPT.
   b. Integrasi prosedur skrining tatalaksana ILTB untuk warga binaan permasyarakatan di Lapas/Rutan mengikuti standard prosedur di kementerian Hukum dan HAM.
   c. Integrasi prosedur skrining tatalaksana ILTB di tempat kerja, sekolah asrama dan barak TNI/POLRI.
   d. Tatalaksana ILTB dan pemberian TPT secara sistematis pada pasien Diabetes mellitus, pasien imunokompromais (malnutrisi berat, mendapat terapi TNF-alpha, Kortikosteroid yang lama dan kemoterapi)
6. Mengembangkan rencana strategi komunikasi dengan sasaran pemangku kepentingan mengenai pentingnya TPT untuk intervensi memperpanjang hidup, melalui:
   a. Mengembangkan strategi komunikasi yang komprehensif dan rencana tatalaksana ILTB dan pemberian TPT di semua tingkat masyarakat menggunakan metode/ teknologi komunikasi terkini.

b. Melibatkan masyarakat profesional, tokoh masyrakat, tokoh agama dan sekolah-sekolah untuk mendiseminasikan informasi ILTB dan TPT.
c. Mengembangkan materi KIE yang komprehensif untuk meningkatkan pencegahan yang efektif dan strategi promosi ILTB. Material KIE akan focus pada informasi yang dibutuhkan seperti efek samping obat, resistensi terkait kepatuhan minum obat dan lamanya perlindungan obat.
d. Menyediakan material KIE bagi pasien, keluarganya, pekerja kesehatan komunitas dan masyarakat. Publikasi materi KIE dapat menggunakan media cetak, media elektrobnik dan media social.
e. Diseminasi ILTB dan TPT di masyarakat, termasuk kampanye massa, pelibatan komunitas dan LSM serta menggerakan anak muda untuk terlibat mendukung pemberian informasi dan edukasi.

7. Memastikan pencatatan dan pelaporan didalam Sistem Informasi Tuberkulosis, tertera di dashboard dan adanya kaskade analisis investigasi kontak dan TPT.

Algoritma standar Terapi Pencegahan Tuberkulosis:

	ODHIV	**Anak kurang dari 5 tahun kontak dengan pasien tuberculosis**	**Kontak serumah > 5 tahun kontak kontak dengan pasien tuberculosis**	**Kelompok risiko klinis lainnya**
Skrining berdasarkan gejala	Tidak ditemukan adanya gejala tuberkulosis; batuk, demam, berat badan turun atau berkeringat malam.	Tidak ditemukan adanya gejala tuberkulosis pada anak: berat badan turun, demam atau batuk.	Tidak ditemukan adanya gejala tuberkulosis pada anak: batuk berapapun lamanya, batuk darah, demam, berkeringat malam, berat badan turun, nyeri dada, kelelahan dan nafas pendek.	
Frekuensi skrining	Setiap kunjungan ke fasilitas kesehatan atau kontak dengan petugas kesehatan			
Pemeriksaan untuk diagnosis TBC apabila terdapat gejala tuberculosis	Tes cepat molecular (TCM) atau Urine LAM (untuk ODHVIV yang sakit berat)	Skroring system nasional untuk anak, jika memunginkan dilakukan pemeriksaan TCM	Tes cepat molecular (TCM) atau miskroskopis BTA	
Tes untuk Infeksi tuberkulosis	Tidak diperlukan		Pertimbangkan apabila tersedia akses pemeriksaan, tenaga dan infrastruktur	

Pemeriksaan Rontgen toraks	Tidak mandatori. Bisa dipertimbangkan untuk ODHIV yang sedang ART, kontak serumah >5 tahun dan populasi risiko tinggi lainnya apabila fasilitas pemeriksaan dan infrastruktur tersedia.
Evaluasi penilaian untuk kriteria TPT	Tidak adanya hepatitis (akut/kronis), riwayat alkohol berat, gejala neuropati peripheral. Penilaian mempertimbangkan keuntungan dan kerugian pemberian TPT.
Informasi, edukasi dan konseling	Pentingnya membuka status tuberkulosis pada keluarga dan memastikan kontak dilakukan skrining, pentingnya TPT, keuntungan dan perlunya menyelesaikan TPT, efek samping serta dukungan yang diberikan.

5.2.5. Penemuan kasus Aktif/ *Active Case Finding (ACF)*

Pada tahun 2022, WHO kembali memperkirakan beban tuberkulosis setelah terdampak pandemi COVID-10 di Indonesia. Pada tahun 2021, kejadian tuberkulosis diperkirakan mencapai 969.000 kasus dan hanya 443.235 kasus yang ternotifikasi. Pada tahun 2022, Kementerian Kesehatan melakukan perbaikan pada sistem pelaporan dan mengeluarkan surat edaran bagi fasyankes swasta untuk meningkatkan pelaporan dan mewajibkan nomor registrasi tuberkulosis untuk pasien tuberkulosis yang dirawat di rumah sakit. Hal ini mengakibatkan peningkatan notifikasi hingga 717.941 kasus.

Tujuan:

Untuk mempercepat penurunan insiden, perlu dilakukan peningkatan deteksi kasus secara signifikan guna menutup kesenjangan antara perkiraan insiden dan kasus yang ternotifikasi. Deteksi kasus akan meningkat dengan intervensi:

1. Meningkatkan kapasitas fasyankes swasta dalam mendiagnosis, mengobati, dan melaporkan kasus tuberkulosis.
2. Meningkatkan kualitas diagnostik dalam pelayanan tuberkulosis rutin.
3. Penemuan kasus hulu (hanya tanpa gejala)
4. Mendeteksi tuberkulosis subklinis

Penyakit tuberkulosis yang terdeteksi, termasuk tuberkulosis subklinis akan diobati sesuai rekomendasi pengobatan tuberkulosis terbaru.

Peningkatan kapasitas fasyankes swasta dalam diagnosis, pengobatan dan pelaporan kasus tuberkulosis dibahas di dalam bagian *Public-Private Mix*/PPM.

Wilayah prioritas:

Pemilihan kabupaten/kota dengan beban tuberkulosis yang tinggi

Di kabupaten/kota dengan beban tinggi tertentu, skrining yang ditargetkan dari fasilitas kesehatan akan dilakukan secara teratur untuk mencakup semua populasi berisiko

tinggi di kabupaten/kota tersebut. Tim ACF *mobile* juga dapat mencakup beberapa kabupaten/kota di sekitarnya, menurut perkiraan populasi berisiko tinggi. Untuk memilih kabupaten/kota dengan beban tinggi, kriteria yang akan digunakan, yaitu:

1. Perkiraan kejadian tuberkulosis (angka dan tingkat absolut)

2. Perkiraan jumlah populasi berisiko yang tinggi

3. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menyatakan minat untuk mengelola tim, peralatan, dan kegiatan.

Kementerian Kesehatan berencana untuk melakukan skrining *Chest Xray* (CXR) di 8 provinsi (193 kabupaten) yang terlibat dalam proses percepatan eliminasi tuberkulosis.

Target:

Kualitas diagnosis dalam layanan tuberkulosis ini akan menargetkan populasi kunci dan rentan, termasuk pasien dengan penyakit *immunocompromised* dan ODHIV. Deteksi tuberkulosis akan dilakukan dengan langkah-langkah: (1). Mengajukan pertanyaan gejala tuberkulosis kepada penderita Diabetes Melitus (DM), ODHIV, dan pasien dengan penyakit *immunocompromised*; (2) Jika mereka menunjukkan salah satu gejala tuberkulosis, maka spesimen dahak akan diminta untuk di uji konfirmasi tuberkulosis secara bakteriologis; (3) Jika mereka tidak menunjukkan gejala apa pun, skrining CXR akan diusulkan dalam interval 6 bulan. CXR dapat dilakukan di fasilitas kesehatan jika tersedia atau di fasilitas kesehatan eksternal.

Hulu kasus temuan bertujuan untuk mendeteksi pasien tuberkulosis bergejala yang belum mengakses fasilitas kesehatan. Temuan kasus di hulu meliputi: (1) Investigasi kontak serumah dan kontak erat berdasarkan skrining gejala oleh kader kesehatan; dan (2) Program skrining tuberkulosis pada WBP saat masuk lapas dan pengamat batuk di lapas.

Mendeteksi tuberkulosis subklinis dapat dilakukan melalui skrining CXR yang ditargetkan pada orang dengan risiko tinggi penyakit tuberkulosis. Skrining tuberkulosis dari fasilitas kesehatan harus direncanakan secara teratur dalam populasi dengan kemungkinan hasil deteksi tuberkulosis yang tinggi. Hal ini juga perlu dilakukan untuk meningkatkan akses ke diagnostik tuberkulosis di antara populasi dengan akses perawatan yang sulit. Oleh karena itu, skrining CXR yang ditargetkan akan direncanakan untuk: (1) Kontak serumah dan kontak erat; (2) Orang dengan penyakit *immunocompromised* termasuk ODHIV; (3) Orang dengan DM; (4) Narapidana/Warga binaan lapas (WBP); (5) Orang yang tinggal di daerah padat dan/atau miskin, seperti daerah kumuh; (6) Orang-orang yang tinggal di lingkungan berkumpul seperti asrama, panti asuhan; (7) Orang yang bekerja di tambang dan profesi berisiko tinggi tuberkulosis lainnya; dan (8) Tenaga kesehatan.

Intervensi:

Layanan rontgen dada untuk skrining tuberkulosis akan tersedia di fasyankes primer terpilih dengan beban kasus yang tinggi untuk memfasilitasi penemuan kasus hulu. Tim ACF *mobile* yang dilengkapi dengan x-ray dada portabel atau layanan x-ray seluler outsourcing akan dibentuk di kabupaten/kota dengan beban kasus yang tinggi.

Di semua kabupaten/kota, pencarian kasus di hulu akan dilaksanakan dengan setidaknya skrining gejala. Di kabupaten/kota yang memiliki akses skrining CXR, CXR akan dilakukan terhadap populasi temuan kasus hulu yang tidak menunjukkan gejala (algoritma 1).

Pelaksanaan skrining yang ditargetkan di luar fasilitas kesehatan

Skrining tuberkulosis di fasyankes primer dengan CXR *portable* dilakukan di 8 provinsi daerah percepatan. Intervensi mempertimbangkan beban kasus di 8 provinsi (193 kabupaten/kota), yang memiliki beban kasus sebesar 62% dari total beban kasus di seluruh Indonesia. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di puskesmas yang memiliki 719 mesin TCM di 175 provinsi atau kota dimana mesin rontgen yang dibutuhkan sebanyak 719 buah. Terdapat hal-hal yang perlu dipertimbangkan, termasuk:

1. Puskesmas memiliki sarana dan prasarana yang mendukung penempatan sinar-X portabel.
2. Puskesmas memiliki minimal 1 radiografer.
3. Puskesmas memiliki jaringan dengan fasilitas kesehatan lain sebagai acuan pembacaan hasil radiologi minimal di klinik antara.
4. Puskesmas memiliki pasokan listrik yang cukup/stabil.
5. Puskesmas mendapat dukungan komunitas tuberkulosis.
6. Puskesmas memiliki minimal 1 dokter medis (jika kecerdasan buatan/*Artificial Intelligent (AI)* tidak digunakan).
7. Puskesmas memiliki minimal 2 perawat untuk registrasi dan skrining gejala.
8. Puskesmas memiliki minimal 1 pengemudi yang dapat membantu logistik dan registrasi

Dinas Kesehatan Kabupaten/kota akan mengelola kegiatan ACF setiap hari bekerja sama dengan puskesmas dan fasilitas kesehatan. Secara umum, tim ACF *mobile* akan terdiri dari:

- 1 radiografer (jika layanan x-ray tidak disubkontrakkan)
- 1 dokter medis (jika kecerdasan buatan tidak digunakan)
- 2 perawat untuk pendaftaran dan skrining gejala
- 1 pengemudi yang dapat membantu logistik dan pendaftaran

Pengambilan spesimen akan dilakukan oleh perawat puskesmas, dan data dugaan pasien TB akan dimasukkan langsung ke SITB. Kemudian dahak akan diangkut ke faskes TCM terdekat.

Dokter puskesmas akan meninjau gejala, faktor risiko, gambaran CXR, dan hasil Xpert MTB/Rif pasien terduga tuberkulosis untuk memutuskan diagnosis akhir dan memulai pengobatan.

KOPI TB akan menugaskan dokter spesialis paru atau internis, radiologi, dan dokter spesialis anak untuk melakukan konsultasi klinis setiap hari jika dokter puskesmas kesulitan memutuskan diagnosis dan pengobatan.

Diskusi kasus klinis dapat diselenggarakan secara mingguan atau bulanan di tingkat kabupaten/kota, dipimpin oleh dokter dari KOPI TB untuk memutuskan diagnosis dan pengobatan kasus-kasus sulit.

Algoritma Penyaringan

Ada dua pilihan algoritma skrining, gejala serial atau paralel dan skrining CXR.

Gejala serial dan skrining CXR: Algoritma ini dapat diterapkan dalam kombinasi dengan skrining gejala reguler (penemuan kasus hulu dan skrining di fasilitas kesehatan). Jika skrining gejala tidak mendeteksi gejala apa pun, maka skrining CXR dapat diusulkan.

Gejala paralel dan skrining CXR: Algoritma skrining paralel akan diterapkan dalam skrining yang ditargetkan bahwa peserta belum lulus skrining gejala sebelumnya.

Bab 6. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring atau pemantauan merupakan salah satu fungsi manajemen untuk menilai keberhasilan pelaksanaan program tuberkulosis. Pelaksanaan strategi nasional ini harus dimonitor secara berkala dan dievaluasi secara sistematis. Sebagai tahap awal sistem monitoring strategi nasional akan dikembangkan dan selanjutnya dilaksanakan secara berkala setiap tahun sebagai bagian dari pertemuan rutin monitoring evaluasi nasional. Tujuan monitoring dalam Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis adalah untuk:(1) memantau proses dan perkembangan implementasi strategi nasional secara berkala dan berkelanjutan, (2) mengidentifikasi masalah dan kesenjangan pada waktu implementasi, dan (3) mengatasi masalah yang teridentifikasi dan mengantisipasi dampak dari permasalahan. Monitoring dapat dilakukan dengan membaca dan menilai laporan rutin maupun laporan tidak rutin, serta kunjungan lapangan. Pelaksanaan onitoring dan evaluasi merupakan tanggung jawab masing-masing tingkat pelaksana program, mulai dari fasilitas kesehatan, kabupaten/kota, provinsi hingga pusat.

Oleh karena itu, keterlibatan para pemangku kepentingan yang terkait dalam monitoring tahunan ini perlu diperluas, tidak hanya melibatkan para pengelola program tuberkulosis. Evaluasi strategi nasional bertujuan antara lain untuk menganalisis relevansi, efisiensi, efektivitas, dampak dan keberlanjutan strategi nasional untuk memberikan arah kebijakan jangka panjang. Prinsip-prinsip akuntabilitas, pembelajaran organisasi, peningkatan berkelanjutan dan kepemilikan program penanggulangan tuberkulosis dapat diaplikasikan pada evaluasi strategi nasional ini.

Berbagai sumber data dapat dimanfaatkan untuk kepentingan monitoring dan evaluasi strategi nasional. Sumber data dapat berasal dari surveilans rutin tuberkulois (SITB) dalam program penanggulangan tuberkulosis, temuan dari berbagai hasil studi oleh kelompok riset operasional dan kelompok-kelompok riset lainnya termasuk LSM, serta evaluasi yang diselenggarakan oleh organisasi internasional (seperti Joint External Monitoring Mission - yang diselenggarakan setiap dua tahun dan evaluasi eksternal lainnya yang bersifat spesifik untuk komponen program penanggulangan tuberkulosis). Indikator Dampak dalam upaya penanggulangan tuberkulosis secara nasional akan dievaluasi melalui survei prevalensi dan analisis data mortalitas tuberkulosis. Berikut indikator dan target program tuberkulosis nasional periode revisi 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026:

6.1. Indikator Dampak dan Target

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

Indikator	Baseline 2021	Target				
		2022	2023	2024	2025	2026
Insidensi tuberkulosis per 100.000 penduduk	354	394	453	406	348	300
Angka kematian akibat tuberkulosis per 100.000 penduduk	52	62	60	38	31	26

6.2. Indikator dan target utama

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

Indikator		Target					
		Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	Cakupan penemuan kasus tuberkulosis	46%	90%	90%	90%	90%	90%
2.	Jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan	443.235	981.284	1.138.775	1.031.239	892.759	777.084
3.	Persentase pasien tuberkulosis sensitif obat yang memulai pengobatan	85%	95%	95%	95%	95%	95%
4.	Angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis	86%	90%	90%	90%	90%	90%
5.	Cakupan penemuan kasus tuberkulosis resistan obat	33%	75%	80%	85%	85%	85%
6.	Persentase pasien tuberkulosis resistan obat yang memulai pengobatan	61%	93%	94%	95%	95%	95%
7.	Angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis resistan obat	46%	80%	80%	80%	80%	80%

8.	Cakupan penemuan tuberkulosis pada anak dan remaja muda	55%	90%	90%	90%	90%	90%
9.	Persentase pasien tuberkulosis yang mengetahui status HIV	53%	70%	75%	80%	85%	90%
10.	Persentase ODHIV baru memulai ART yang diskrining tuberkulosis	80%	95%	95%	95%	95%	95%
11.	Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada kontak serumah	0.3%	48%	58%	68%	72%	80%

6.3. Indikator dan target per strategi

Berikut ini adalah daftar indikator dan target per strategi dalam enam strategi penanggulangan tuberkulosis di Indonesia:

Strategi 1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat. provinsi. dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis 2030

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.1	Persentase Kabupaten/Kota yang menjadikan Tuberkulosis masuk dalam indikator RPJMD dan Renstra dalam Penanggulangan Tuberkulosis	60%	70%	80%	90%	100%	100%
1.2	Persentase Kabupaten/Kota dengan pencapaian layanan SPM terkait tuberkulosis sebesar 80%	9%	40%	50%	60%	70%	80%
1.3	Persentase Provinsi yang memiliki Surat Keputusan (SK) tim percepatan penanggulangan tuberkulosis yang ditetapkan oleh Kepala Daerah	NA	14%	38%	62%	86%	100%
1.4	Persentase Kabupaten/Kota yang memiliki Surat Keputusan (SK) tim percepatan penanggulangan	NA	3%	27%	52%	80%	100%

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
	tuberkulosis yang ditetapkan oleh Kepala Daerah						

Strategi 2: : Peningkatan Akses Layanan Tuberkulosis yang bermutu dan berpihak pada pasien

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

	Indikator	Dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
Diagnosis Tuberkulosis							
2.1	Persentase orang dengan gejala tuberkulosis (terduga) yang ditatalaksana sesuai standar (target SPM)	46%	100%	100%	100%	100%	100%
2.2	Proporsi semua kasus tuberkulosis yang terdeteksi dengan TCM	39%	70%	70%	75%	75%	80%
Tuberkulosis Resistan Obat							
2.3	Cakupan penemuan kasus tuberkulosis Monoresistan INH	N/A	0%	5%	10%	15%	20%
2.4	Persentase kasus tuberkulosis monoresisten INH yang memulai pengobatan	N/A	56%	60%	70%	80%	80%
2.5.	Jumlah kabupaten/kota dengan faskes rujukan tuberkulosis resistan obat	283	400	460	514	514	514
TB-HIV							
2.6	Persentase pasien TB-HIV yang mendapatkan ARV selama pengobatan tuberkulosis	40%	95%	95%	95%	95%	95%
TB-DM							
2.7	Jumlah pasien DM yang diskrining untuk tuberkulosis	5.186	214.105	285.474	837.536	1.046.920	1.256.304

	Indikator	Dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
Tuberkulosis di Lapas/Rutan							
2.8	persentase kasus tuberkulosis yang ditemukan di Lapas/Rutan/LPKA	45%	80%	85%	90%	90%	90%
2.9	Persentase kasus tuberkulosis yang diobati di Lapas/Rutan/LPKA	98%	98%	98%	98%	98%	98%
Investigasi Kontak							
2.10	Persentase indeks kasus (kasus tuberkulosis yang dikonfirmasi secara bakteriologis) yang dilakukan IK	33%	90%	90%	90%	90%	90%
2.11	Persentase indeks kasus (kasus tuberkulosis yang didiagnosis secara klinis) yang dilakukan IK	N/A	15%	20%	30%	40%	50%
2.12	Persentase kasus tuberkulosis yang ditemukan dari hasil IK	1.5%	9%	10%	10%	10%	10%
Peningkatan Kapasitas Laboratorium Tuberkulosis							
2.13	Persentase faskes mikroskopis yang mengikuti uji jaminan kualitas eksternal (EQA)	28%	80%	85%	90%	95%	100%
2.14	Jumlah laboratorium rujukan biakan tuberkulosis	22	38	42	42	42	42
2.15	Jumlah laboratorium rujukan Drug Susceptibility Testing (DST) tuberkulosis	14	22	24	24	24	24
2.16	Jumlah faskes yang memiliki teknologi mWRD low/moderate complexity NAAT sebagai alat diagnostik tuberkulosis	1.658	2.212	2.588	2.588	2.588	2.588
2.17	Jumlah layanan tuberkulosis resistan obat yang dilengkapi dengan teknologi mWRD low complexity NAAT yang mampu mendeteksi XDR	147	134	360	549	585	585

	Indikator	Dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
2.18	Jumlah kabupaten/kota yang memiliki sistem transportasi spesimen	154	420	514	514	514	514
2.19	Cakupan akses universal terhadap uji kepekaan rifampisin	49%	70%	70%	75%	75%	80%
2.20	Cakupan akses universal terhadap uji kepekaan fluoroquinolon	49%	70%	70%	75%	75%	80%
PPM/Jejaring pelayanan faskes pemerintah dan swasta							
2.21	Jumlah notifikasi tuberkulosis yang ditemukan di rumah sakit dan klinik pemerintah	115.006	196.257	208.129	209.859	203.330	197.338
2.22	Jumlah notifikasi tuberkulosis yang ditemukan di fasyankes swasta	98.309	250.772	266.669	319.684	294.610	256.438
2.23	Proporsi fasyankes swasta yang melaporkan notifikasi tuberkulosis diantara seluruh fasyankes swasta	15%	19%	23%	34%	43%	53%
2.24	Persentase angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis di faskes swasta	79%	85%	85%	85%	85%	90%

Strategi 3: Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan. pemberian pengobatan pencegahan tuberkulosis dan pengendalian infeksi

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
3.1	Cakupan pemberian TPT pada kontak serumah anak usia< 5 tahun	1.9%	65%	80%	90%	90%	90%
3.2	Cakupan pemberian TPT pada pada kontak serumah anak usia 5-14 tahun	0.2%	30%	40%	50%	50%	50%
3.3	Cakupan pemberian TPT pada pada kontak serumah usia ≥15 tahun	0.1%	50%	60%	70%	75%	85%
3.4	Cakupan pemberian TPT pada ODHIV yang mendapat ART	5%	45%	50%	55%	60%	65%

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
3.5	Cakupan pemberian TPT pada kelompok risiko lainnya	0.2%	20%	30%	40%	40%	40%
3.6	Cakupan layanan kesehatan yang sudah melaksanakan pengendalian infeksi tuberkulosis secara terpadu	N/A	40%	50%	60%	80%	100%

Strategi 4: Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining. diagnosis. dan tatalaksana Tuberkulosis

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
4.1	Jumlah penelitian yang dijadikan *Policy Brief*	10	15	10	10	10	15
4.2	Jumlah inovasi baru yang diimplementasikan (aplikasi berbasiskan teknologi-informasi. obat baru. upaya diagnosis baru. skirining. alur diagnosis tuberkulosis yang baru. dll)	1	1	1	1	1	1
4.3	Jumlah provinsi yang melakukan riset operasional tuberkulosis	11	15	15	15	15	15

Strategi 5: Peningkatan peran serta komunitas. mitra dan multisektor lainnya dalam Eliminasi Tuberkulosis

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
5.1	Jumlah provinsi yang memilki jejaring mantan pasien tuberkulosis	16	16	21	26	33	37
5.2	Jumlah kabupaten/kota yang memiliki kemitraan dengan LSM/CSO peduli tuberkulosis	190	190	271	352	488	514
5.3	Persentase kontribusi rujukan komunitas pada penemuan pasien tuberkulosis	10%	18%	25%	32%	40%	40%

Strategi 6: Penguatan manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan

Revisi Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

	Indikator	Garis dasar 2021	2022	2023	2024	2025	2026
6.1	Persentase faskes yang melaporkan kasus tuberkulosis ke sistem informasi	55%	70%	70%	70%	75%	80%
6.2	Persentase kabupaten/kota tidak mengalami stock out OAT	91%	90%	95%	97%	97%	97%

Bab 7. Anggaran dan Pembiayaan

7.1. Anggaran

Penghitungan kebutuhan anggaran pada Strategi Nasional Penanggulangan dan Pencegahan Tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026 didasarkan atas estimasi dari strategi dan kegiatan, dengan menggunakan standar biaya pemerintah yang dikeluarkan oleh Kementerian Keuangan. Unit biaya yang dimaksudkan dalam penghitungan ini adalag biaya akomodasi, transportasi, penyelenggaraan pertemuan rapat, lokakarya, pengadaan barang jasa kantor, dan lain-lain. Selain itu, penganggaran disesuaikan dengan Dokumen Anggaran Nasional (APBN), RPJPN, RPJMN serta dokumen rencana strategis dari kementerian/lembaga terkait.

Total kebutuhan anggaran yang diperlukan untuk penanggulangan Tuberkulosis selama periode 2020-2024 diperkirakan **sebesar 47.3 triliun rupiah atau setara dengan 3,34 juta USD.** Berdasarkan perhitungan kebutuhan pembiayaan program tuberculosis nasional (lihat pada Tabel 4), proporsi anggaran terbesar (81%) ditunjukkan untuk memenuhi kebutuhan Strategi 2 dengan jumlah total 38,7 triliun rupiah. Sekitar 68% dari anggaran Strategi 2 (23,8 triliun rupiah) akan dialokasikan untuk 1) pembiayaan penyediaan peralatan, bahan habis pakai, dan perlengkapan terkait diagnosis di laboratorium dan 2) pembiayaan penyediaan peralatan medis dan bahan habis pakai, obat-obatan, dan biaya layanan medis. Alokasi anggaran utama lainnya diperlukan untuk peningkatan kapasitas SDM (9,8 triliun rupiah), biaya insentif untuk tenaga kesehatan dan administrasi program (6,2 triliun rupiah), biaya-biaya operasional, transportasi dan akomodasi (4,48 triliun rupiah) dan pengeluaran program langsung (2,8 triliun rupiah) yang khususnya untuk biaya layanan kesehatan – berdasarkan pemodelan intervensi.

Berlanjut ke tahun 2025 dan 2026, kebutuhan anggaran juga meningkat. Hal ini sejalan dengan peningkatan kasus, terutama akibat dampak pandemi COVID-19 dari tahun 2020 hingga 2022. Diperkirakan kebutuhan anggaran untuk program pengendalian tuberkulosis mencapai 51 triliun rupiah.

7.2. Pembiayaan

7.2.1. Perhitungan kebutuhan pembiayaan

Penghitungan kebutuhan anggarab dilakukan berdasarkan strategi kegiatan yang untuk setiap intervensi dan perkiraan unit biaya yang sesuai dengan Standar Biaya Masukan Tahun 2019 (diperbaharui tahun 2022) yang diterbitkan oleh Kementerian Keuangan,

serta dilakukan penyesuaian dari pemodelan ekonomi yang mmenggunakan asumsi nilai ekonomi berbasis bukti, maka didapatkan perkiraan pembiayaan pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Perkiraan pembiayaan dalam Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 dan Rencana Interim 2025-2026

STRATEGI	NSP saat ini					Rencana Interim	
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Strategi 1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi tuberkulosis 2030	92.841	165.736	176.796	178.902	174.603	178.025	208.289
Strategi 2. Peningkatan Akses Layanan Tuberkulosis Bermutu dan Berpihak Pada Pasien	5.438.013	6.568.104	8.005.047	9.095.193	9.618.464	15.779.942	18.462.533
Strategi 3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan tuberkulosis dan pengendalian infeksi	200.126	482.722	838.725	941.622	1.103.208	1.292.757	1.512.526
Strategi 4 Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tatalaksana Tuberkulosis	43.690	63.579	71.528	68.965	51.358	41.743	48.840
Strategi 5 Peningkatan Peranserta Komunitas, Mitra dan Multisektor Lainnya Dalam Eliminasi Tuberkulosis	92.222	217.690	244.752	270.114	285.801	311.871	364.889
Strategi 6 Penguatan Manajemen Program Melalui Penguatan Sistem Kesehatan	484.972	578.883	576.749	575.838	601.642	631.772	739.174
KEBUTUHAN BIAYA	**6.351.865**	**8.076.713**	**9.913.598**	**11.130.634**	**11.835.076**	**18.236.111**	**21.336.250**

** Catatan: nilai dinyatakan dalam juta rupiah.*

Pemerintah baik pusat, provinsi, kabupaten/kota sampai dengan desa, bersama dengan pihak swasta/masyarakat dan lembaga donor menyediakan alokasi pembiayaan untuk pembangunan sistem terpadu dalam menunjang tercapainya program penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia pada kurun rencana strategis pembiayaan tahun 2020 - 2024 ditambah tahun 2025-2026

Anggaran Pemerintah diutamakan untuk pelayanan, infrastruktur, sistem surveilans, dan pelaksanaan program penanggulangan tuberkulosis. Anggaran swasta dan donor Diutamakan untuk memberikan dukungan inovasi, dan bantuan teknis lainnya yang melibatkan kemitraan. Pendanaan dari donor diharapkan akan berkurang secara proporsional dalam kurun waktu lima tahun ke depan dan akan diganti dengan pendanaan lokal, yaitu antara lain: dana APBD provinsi, dana APBD kabupaten/kota, APBDesa atau dana kemitraan dengan pihak swasta, yang harus ditingkatkan untuk menutup kesenjangan kebutuhan pendanaan.

7.2.2. Proyeksi Pembiayaan

Proyeksi pembiayaan dilakukan berdasarkan penghitungan kebutuhan biaya layanan (cost of care/services) dan intervensi program (cost of program). Proyeksi ini dilakukan berdasarkan modeling kebutuhan biaya untuk setiap intervensi dan perkiraan anggaran sesuai dengan Satuan Harga dan Standar Biaya Masukan Tahun 2019 (yang telah diperbaharui tahun 2021), yang diterbitkan oleh Kementerian Keuangan. Model biaya layanan (cost of care/services) dengan pendekatan nilai penghitungan ekonomi yang telah berbasis bukti, maka didapatkan perkiraan pembiayaan pada Tabel 5 di bawah ini

Tabel 5. Kebutuhan biaya layanan tuberkulosis 2020-2024

Dinas	2020	2021	2022	2023	2024
Diagnosis dan Pemeriksaan Terduga Tuberkulosis	818,273	935,941	991,621	988,451	959,831
Perawatan Layanan Tuberkulosis Sensitif Obat (diluar obat)	138,838	138,613	133,711	126,618	119,632
Perawatan Layanan Tuberkulosis Resisten Obat (diluar obat)	441,824	475,811	509,797	543,784	453,776
Pengadaan Obat Lini Satu	103,932	103,764	100,094	94,784	89,554
Pengadaan Obat Lini Kedua	366,277	394,452	422,627	450,802	376,185
Pengadaan Obat Tuberkulosis pada Anak	1,876	1,990	2,030	1,920	1,812
Pengadaan Obat Konvensional	763	959	950	810	763
TPT (diluar biaya tenaga kerja)	1,179,430	1,794,357	2,248,783	2,418,206	2,349,922

Keterangan: nilai tercantum dalam juta rupiah

Dengan menggunakan penghitungan biaya dan pemodelan ekonomi, diketahui bahwa kebutuhan tertinggi untuk penanggulangan dan pengobatan tuberkulosis di Indonesia adalah untuk layanan TPT dan layanan pemeriksaan laboratorium (diagnostik). Tantangan dalam lima tahun mendatang adalah bagaimana pemerintah dapat melengkapi kebutuhan sistem kesehatannya, pada satu sisi, dan sisi lainnya yaitu pemberian anggaran pengobatan yang bermutu kepada penderita tuberkulosis di Indonesia.

Selain penggunaan pendekatan modeling untuk percepatan eliminasi tuberkulosis di Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun mendatang, juga dilakukan revisi estimasi biaya untuk intervensi dan program tuberkulosis pada Strategi Nasional 2020-2024 dan rencana interim untuk 2025-2026. Estimasi biaya untuk intervensi dan kegiatan program tuberkulosis dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Revisi estimasi biaya untuk program TB 2020-2024 dengan rencana interim untuk 2025-2026

Intervensi	***2020***	***2021***	***2022***	***2023***	***2024***	***2025***	***2026***
Pencegahan dan diagnosis	3.264.393	4.150.838	5.094.862	5.720.329	6.082.361	9.372.024	10.965.268
Pengobatan dan perawatan	2.000.087	2.543.210	3.121.612	3.504.834	3.726.650	5.742.220	6.718.397
Kolaborasi multisektoral	26.415	33.588	41.227	46.288	49.217	75.836	88.728
Kegiatan di komunitas	74.571	94.820	116.385	130.673	138.943	214.091	250.486
Penguatan sistem kesehatan	378.066	480.730	590.063	662.501	704.430	1.085.423	1.269.945
Pengembangan kapasitas & SDM	608.334	773.527	949.450	1.066.008	1.133.474	1.746.517	2.043.425
Total	**6.351.865**	**8.076.713**	**9.913.598**	**11.130.634**	**11.835.076**	**18.236.110**	**21.336.248**

Keterangan: nilai tercantum dalam juta rupiah.

Dari tabel diatas, terlihat bahwa kebutuhan biaya program tuberkulosis yang terbesar dalam jangka waktu 2020-2026 di Indonesia adalah untuk intervensi kegiatan pencegahan dan diagnositik. Kebutuhan biaya terbesar kedua yaitu untuk pengobatan dan perawatan TB.

7.2.3. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan diidentifikasi berdasarkan proyeksi pembiayaan untuk strategi nasional dan anggaran yang dialokasikan berdasarkan alokasi anggaran Kementerian/Lembaga terkait. Saat ini diketahui kesenjangan pendanaan masih relatif

tinggi, walaupun penanggulangan tuberkulosis di Indonesia menjadi fokus prioritas utama pembangunan indonesia yang telah dinyakatan oleh pemerintah dalam RPJMN. Penggunaan konsep National Health Account dan District Health Account akan mempermudah dalam hal identifikasi, alur penggunaan pendanaan untuk sektor kesehatan tidak terkecuali dalam program tuberkulosis di Indonesia. NHA/DHA diharapkan mampu menunjang data alur keuangan dari sumber pendanaan (Source of finance and financial intermediaries), penggunaan dana/anggaran (Health provider and function) sampai dengan penerima manfaat dari dana yang telah dialokasikan (Beneficiaries). Dengan adanya data integrasi NHA/DHA ini maka pemerintah akan mudah memantau efektifitas dan efisiensi penggunaan dana dalam sektor kesehatan tidak terkecuali dana program tuberkulosis. Data keuangan valid diselaraskan dengan pemodelan kebutuhan pendanaan akan memudahkan pemerintah dalam melakukan identifikasi kesenjangan pendanaan (*financial gap analysis*). Kesenjangan pendanaan menunjukkan kesenjangan antara kebutuhan anggaran pada kurun waktu yang telah ditetapkan dikurangi dengan anggaran yang tersedia (atau jumlah yang akan dibayar oleh pemerintah/donor). Hasilnya akan terlihat kekurangan pada sisi jumlah agregat pendanaan dan juga kesenjangan pada intervensi tertentu.

Sumber pendanaan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Dalam negeri, meliputi: APBN, APBD Provinsi/Kabupaten, APBN, dan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN-BPJS Kesehatan);
2. Swasta, antara lain: sector swasta dalam kerangka tanggung sosial perusahaan (CSR); dan
3. Hibah mitra pembangunan dan bantuan/pinjaman luar negeri

Kebutuhan pendanaan sampai dengan tahun 2026 menunjukkan adanya kenaikan kontribusi pemerintah baik pusat maupun daerah (Tabel 7). Skema Jaminan Kesehatan Nasional diharapkan akan menjadi model pembiayaan yang dapat mengurangi beban pasien tuberculosis yang sebagian besar masih ada yang mendanai sendiri pengobatannya (out-of-pocket) dalam lima tahun ke depan. Kontribusi pendanaan yang berasal dari donor/hibah akan menjadi pendamping dana pemerintah, khususnya dalam peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dan pengenalan inovasi baru dalam layanan tuberkulosis di Indonesia. Identifikasi antara kebutuhan anggaran dan dana yang tersedia dapat memberikan gambaran kesenjangan pendanaan untuk lima tahun ke depan seperti yang dijelaskan pada Tabel 7 di bawah ini:

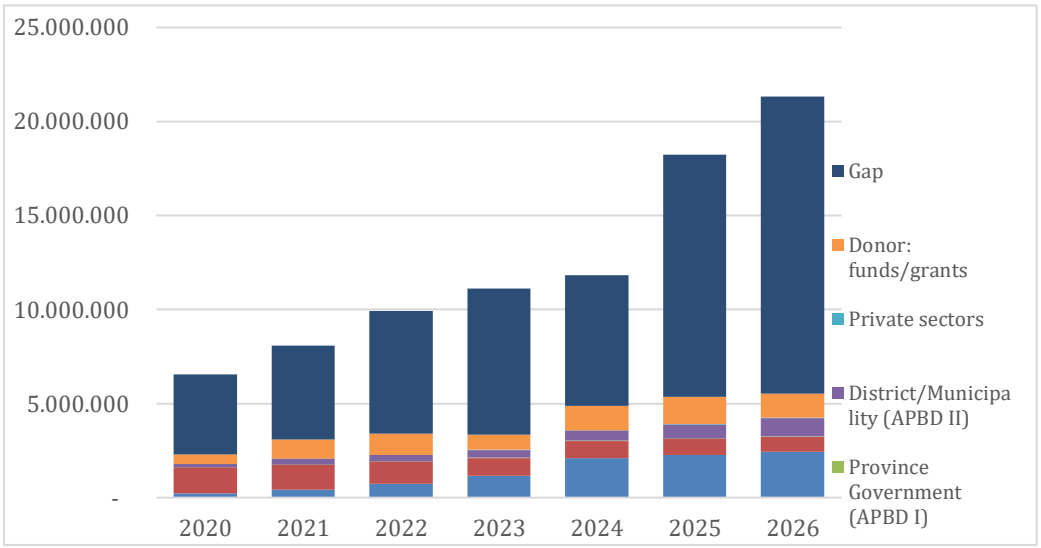
Tabel 7. Kebutuhan pendanaan dan kesenjangan berdasarkan sumber pendanaan 2020-2024 dengan perpanjangan hingga 2026

Sumber pendanaan	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Pendanaan domestik	**1.786.432**	**2.058.481**	**2.260.159**	**2.530.215**	**3.561.783**	**3.882.343**	**4.235.636**
● Pemerintah Pusat (APBN)	238.135	419.743	741.020	1.154.139	2.106.758	2.268.015	2.435.751
● Jaminan Kesehatan Nasional (BPSJK)	1.368.000	1.330.000	1.180.000	952.152	904.544	872.733	800.673
● Anggaran Pemerintah Provinsi (APBD I)	8.229	9.464	9.937	12.421	15.527	19.408	24.260
● Anggaran Kabupaten/Kota (APBD II)	172.068	299.274	329.202	411.503	534.953	722.187	974.952
2. Pendanaan Swasta	**12.458**	**13.019**	**13.605**	**14.829**	**21.154**	**23.058**	**25.156**
3. Pendanaan Hibah dan Bantuan Luar Negeri	**489.183**	**1.027.058**	**1.133.445**	**814.567**	**1.301.858**	**1.458.889**	**1.280.175**
JUMLAH (1+2+3)	2.091.225	3.098.558	3.407.209	3.359.611	4.884.795	5.364.290	5.540.968
Kesejangan	4.260.640	4.978.155	6.506.389	7.771.023	6.950.281	12.871.820	15.795.280
Kebutuhan Anggaran	**6.351.865**	**8.076.713**	**9.913.598**	**11.130.634**	**11.835.076**	**18.236.110**	**21.336.248**

** Catatan: nilai dinyatakan dalam juta rupiah*

Namun demikian, kebutuhan untuk meningkatkan cakupan program dan area intervensi, adopsi inovasi yang cepat dan alat-alat baru untuk diagnostik dan pengobatan untuk mencapai target yang lebih ambisius menuju eliminasi tuberkulosis, memiliki dampak dan konsekuensi yang sangat luar biasa untuk kebutuhan anggaran program tuberkulosis. Diperkirakan kebutuhan pendanaan akan meningkat secara signifikan mulai tahun 2021 dan seterusnya yang mempengaruhi kesenjangan keuangan yang meningkat sementara ketersediaan dana domestik relatif konstan (Gambar 52). Hal ini menjadi tantangan bagi program tuberkulosis pada periode 2020-2026 yang juga terkena dampak pandemi COVID-19, sejak 2020 hingga 2022.

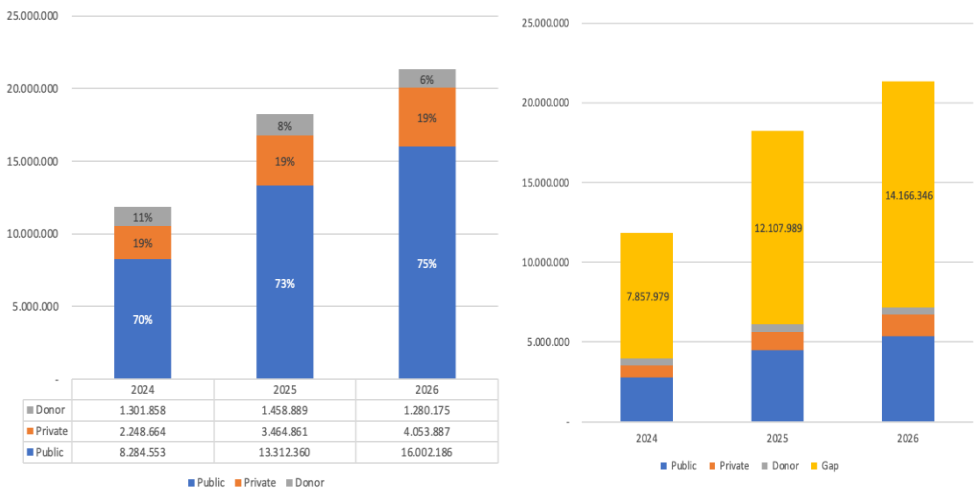
Gambar 52. Kesenjangan pendanaan sesuai sumber dana pada 2020-2024 hingga 2026



Catatan: nilai dinyatakan dalam juta rupiah

Untuk rencana interim program pengendalian tuberkulosis di Indonesia tahun 2025-2026, estimasi kebutuhan pendanaan berdasarkan sumber dan gap 2024 -2026 adalah sebagai berikut:

Gambar 53. Estimasi kebutuhan pendanaan berdasarkan sumber dan gap 2024-2026



Estimasi biaya program tuberkulosis (berdasarkan data Stranas, termasuk gap) terlihat lebih rendah dari realisasi berdasarkan data NHA, kecuali pada tahun 2021. Kontribusi dari sektor swasta dan masyarakat cukup signifikan dibandingkan dengan perkiraan yang ada di Stranas, yang memiliki potensi untuk tahun-tahun mendatang dalam meningkatkan peran sektor swasta dalam pengelolaan program TB (*public-private mixed*).

Untuk mengatasi kesenjangan pembiayaan, maka program tuberkulosis nasional akan melakukan strategi sebagai berikut:

a. Advokasi ke Dewan Perwakilan Rakyat untuk memberikan komitmen pendanaan kegiatan pengendalian TBC, yakni untuk pengadaan alat diagnostik, obat dan kegiatan pencegahan.
b. Meningkatkan efisiensi dengan mengidentifikasi kegiatan yang bersifat lintas Kementerian/Lembaga seperti pengadaan produk kesehatan dari industri dalam negeri.
c. Mengatasi hambatan regulasi yang terkait pengadaan produk kesehatan dengan mendorong Peraturan Presiden tentang pengendalian tuberculosis.
d. Desentralisasi layanan tuberkulosis ke tingkat layanan primer.
e. Pelaksanaan penilaian pembiayaan kesehatan berupa penerapan tarif Belanja Kesehatan Strategis (BKS) tuberkulosis dengan stakeholder utama BPJS Kesehatan. Hasil penilaian tersebut akan memberikan ruang fiskal bagi penyedia layanan kesehatan tingkat pertama untuk menyediakan layanan pencegahan dan pengobatan dasar bagi pasien tuberkulosis.
f. Memperluas cakupan jaminan kesehatan nasional (JKN) melalui skema JKN BPJS Kesehatan, untuk pencegahan dan pengobatan pasien tuberkulosis, baik tuberkulosis sensitif obat maupun tuberculosis resistan obat. Cakupan ini diperluas dari layanan kesehatan primer ke layanan kesehatan rujukan sekunder dan tersier.
g. Meningkatkan alokasi pembiayaan dari pemerintah Kabupaten/Kota untuk mengatasi kebutuhan pembiayaan terkait SPM.
h. Memobilisasi pembiayaan dari CSR, filantropi dan pendanaan sosial untuk menyediakan pendukung dan pemungkin bagi pasien tuberkulosis.
i. Dukungan psikososial terpadu untuk pasien tuberkulosis dalam skema Jaminan Sosial Nasional;
j. Memobilisasi donor eksternal selain Global Fund untuk membiayai kegiatan-kegiatan yang tidak bisa dilakukan menggunakan skema pendanaan nasional (APBN dan APBD).

7.2.4. Tanggung jawab dan wewenang keuangan

Pembagian peran dan wewenangan dalam pengendalian tuberkulosis antara pemerintah pusat dan daerah bertujuan untuk:

1. Meningkatkan komitmen dan kepemilikan program antara pemerintah pusat dan daerah.
2. Meningkatkan koordinasi, keterpaduan dan sinkronisasi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan penilaian program.
3. Efisiensi, efektivitas, dan prioritas program sesuai dengan kebutuhan.
4. Meningkatkan kontribusi pendanaan bersumber dari dana pemerintah pusat dan daerah untuk pembiyaan program yang memadai.
5. Mengurangi kesenjangan pendanaan untuk program tuberkulosis melalui kontribusi pendanaan yang tepat sasaran, sistematis, terintegrasi dan berkelanjutan.

Pembagian peran dan tanggung jawab antara kementerian pusat, provinsi, kabupaten/kota dan pemerintah desa dalam upaya pengendalian tuberkulosis di Indonesia sejalan dengan Undang-Undang nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah terkait dengan Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota serta Undang undang No 6 tahun 2014 tentang pemerintah desa, Peraturan Menteri Kesehatan No. 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis direpresentasikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Sumber pendanaan dan kewenangan dalam pembiayaan penanggulangan tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim untuk 2025-2026

Sumber Keuangan	Pihak berwenang
APBN	a. Menetapkan kebijakan dan strategi program penanggulangan Tuberkulosis (NSPK). b. Melakukan koordinasi lintas program/lintas sektor dan kemitraan untuk kegiatan penanggulangan TBC dengan institusi terkait ditingkat nasional. c. Memenuhi kebutuhan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini satu dan lini kedua (tuberkulosis sensitive obat). d. Memenuhi kebutuhan perbekalan kesehatan, reagensia dan penunjang laboratorium lain untuk penegakan diagnosis tuberkulosis sebagai penyangga kegiatan atau buffer. e. Pemantapan mutu obat dan laboratorium tuberkulosis. f. Monitoring, evaluasi dan pembinaan teknis kegiatan penanggulangan tuberkulosis. g. Pendanaan kegiatan operasional penanggulangan tuberkulosis yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi. h. Pendanaan kegiatan peningkatan SDM penanggulangan tuberkulosis terkait dengan tugas pokok dan fungsi.

APBD Provinsi	a. Melaksanakan ketetapan kebijakan dan strategi program penanggulangan tuberkulosis (NSPK). b. Menyediakan kebutuhan perbekalan kesehatan, reagensia dan penunjang laboratorium lain untuk penegakan diagnosis tuberkulosis sebagai penyangga kegiatan atau buffer. c. Melakukan koordinasi lintas program/lintas sektor dan kemitraan untuk kegiatan penanggulangan tuberkulosis dengan institusi terkait ditingkat provinsi. d. Mendorong ketersediaan dan peningkatan kemampuan tenaga kesehatan penanggulangan tuberkulosis. e. Pemantauan dan pemantapan mutu atau *quality assurance* untuk pemeriksaan laboratorium sebagai penunjang diagnosis tuberkulosis. f. Monitoring, evaluasi dan pembinaan teknis kegiatan Penanggulangan tuberkulosis, pemantapan surveilans epidemiologi tuberkulosis ditingkat kabupaten/kota. g. Pendanaan kegiatan operasional penanggulangan tuberkulosis yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi. h. Pendanaan kegiatan peningkatan SDM penanggulangan tuberculosis terkait dengan tugas pokok dan fungsi.
APBD Kabupaten/Kota	a. Melaksanakan ketetapan kebijakan dan strategi program penanggulangan tuberkulosis (NSPK). b. Menyediakan kebutuhan perbekalan kesehatan dan bahan pendukung diagnosis. c. Menyediakan kebutuhan pendanaan untuk operasional program Penanggulangan TBC. d. Melakukan koordinasi lintas program dan lintas sektor serta jejaring kemitraan untuk kegiatan penanggulangan tuberkulosis dengan institusi terkait ditingkat Kabupaten. e. Menyediakan kebutuhan pendanaan kegiatan peningkatan SDM penanggulangan tuberkulosis di wilayahnya. f. Menyediakan bahan untuk promosi tuberkulosis
APBDesa	a. Menyelenggarakan kampanye dan promosi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), gizi seimbang, dan pencegahan penanggulangan penyakit dan penyakit menular seperti HIV/AIDS dan atau tuberkulosis. b. Pengadaan, Pembangunan, Pengembangan dan Pemeliharaan Sarana Prasarana Kesehatan tingkat desa yang bisa dipergunakan sebagai tempat preventif, promotif dan penjaringan awal terduga tuberkulosis, seperti Balai Pengobatan; Posyandu; Poskesdes/Polindes.
Jaminan Kesehatan Nasional	a. Pelayanan Diagnostik tingkat lanjut dan rujukan sekunder/tersier. b. Pelayanan Rawat inap lanjutan/Penanganan TB tingkat lanjut dan rujukan sekunder (tuberkulosis resisten obat, tuberkulosis sensitive obat).
Pihak Swasta dan Lembaga Donor	a. Pengembangan inovasi intervensi-intervensi baru penanggulangan tuberkulosis. b. Bantuan teknis dan bantuan peningkatan kapasitas. c. Dukungan pendananaan selain progam yang telah dianggarkan oleh pemerintah.

Bab 8. Peran Pemangku Kepentingan

Peran pemangku kepentingan dalam implementasi strategi nasional penanggulangan Tuberkulosis sangat penting, mengingat tipologi strategi yang ditetapkan merupakan strategi yang memerlukan keterlibatan berbagai sektor secara optimal. Dalam bab ini dijelaskan peran pemangku baik di Kementerian Kesehatan maupun lintas sektor dalam implementasi intervensi dan kegiatan dalam strategi penanggulangan tuberkulosis 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026.

8.1. Peran Multi-sektor dan Lintas Program

Peran multi-sektor dan lintas program dalam pengendalian tuberkulosis telah digagas dalam beberapa pertemuan, antara lain Pertemuan Konsensus Nasional Peyusunan Strategi Nasional Tuberkulosis 2020-2024 tanggal 15-18 Oktober 2019, Pertemuan Lanjutan Penyusunan Stranas Tuberkulosis tanggal 12-15 November 2019 dan Lokakarya Sinergi Multisektor dalam Eliminasi Tuberkulosis tanggal 11 Desember 2019. Terdapat penyesuaian peran kementerian/lembaga berdasarkan Perpres No. 67 Tahun 2021. Penyesuaian tersebut juga dibahas dalam pertemuan multisektor pada 16-17 Maret 2023. Peran multi-sektor dan multi-program dalam penanggulangan tuberculosis dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

8.1.1. Peran Kementerian/Lembaga Indonesia

Sesuai Perpres No. 67 Tahun 2021 tentang penanggulangan tuberculosis, telah dibentuk Tim Percepatan Penanggulangan Tuberkulosis untuk mengkoordinasikan, mensinergikan, dan mengevaluasi penyelenggaraan percepatan eliminasi tuberkulosis secara aktif, menyeluruh, dan terintegrasi. Tim Percepatan Penanggulangan Tuberkulosis terdiri dari Kementerian dan Lembaga yang terbagi atas pengarah dan pelaksana dengan tugas sebagai berikut:

Tabel 9. Peran kementerian/lembaga dalam penanggulangan tuberkulosis di Indonesia

Kementerian/Lembaga	Peran
Pengarah: **Ketua: Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan** **Anggota:**	a. Memberikan arahan terkait dengan kebijakan percepatan penanggulangan tuberkulosis; b. Memberikan pertimbangan, saran, dan rekomendasi untuk penyelesaian kendala dan hambatan dalam percepatan penanggulangan tuberkulosis;

Kementerian/Lembaga	Peran
1. Menteri Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan **2. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian**	c. Melaporkan pelaksanaan percepatan penanggulangan tuberkulosis kepada Presiden 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun atau sewaktu-waktu apabila diperlukan.
Pelaksana: **Ketua: Menteri Kesehatan** **Anggota:** 1. **Menteri Dalam Negeri** 2. **Menteri Agama** 3. **Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia** 4. **Menteri Keuangan** 5. **Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi** 6. **Menteri Sosial** 7. **Menteri Ketenagakerjaan** 8. **Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi** 9. **Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas** 10. **Menteri Badan Usaha Milik Negara** 11. **Sekretaris Kabinet** 12. **Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional** 13. **Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan**	a. Menyusun rencana kerja tahunan untuk mencapai target Eliminasi Tuberkulosis; b. Menyediakan dan mengoptimalkan sumber daya dalam rangka percepatan penanggulangan tuberkulosis; c. Mengoordinasikan dan mengendalikan pelaksanaan percepatan penanggulangan tuberkulosis; d. Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan percepatan penanggulangan tuberkulosis; e. Melaporkan pelaksanaan percepatan penanggulangan tuberkulosis kepada Pengarah 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun atau sewaktu-waktu apabila diperlukan
Pemerintah Daerah (tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota)	Mengkoordinasikan, mensinergikan, dan mengevaluasi penyelenggaraan percepatan Eliminasi Tuberkulosis secara efektif, menyeluruh, dan terintegrasi dengan melibatkan partisipasi lintas sektor di daerah.

Selain Tim Percepatan Penanggulangan Tuberkulosis yang disebutkan di atas, kementerian dan lembaga lain juga bertanggung jawab dan mendukung proses bisnis, kegiatan, dan hasil dalam enam strategi nasional eliminasi tuberkulosis sebagaimana tercantum dalam Perpres 67 Tahun 2021.

8.1.2. Peran Lintas Program di Kementerian Kesehatan RI

Tabel 10. Peran Lintas Program dalam penanggulangan tuberculosis di Kementerian Kesehatan RI

Satuan/Program	Peran dan Sumber Daya Dukungan
Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular	a. Mengembangkan kebijakan dan SOP dalam skrining tuberkulosis di antara pasien HIV (Subdit HIV) b. Menyediakan alat dan persediaan untuk skrining dan diagnosis HIV di antara pasien tuberkulosis c. Mendukung perluasan cakupan layanan TB-HIV di Puskesmas d. Memfasilitasi pelaksanaan pengobatan profilaksis pada ODHA yang terbukti tidak tuberkulosis melalui pelatihan, sosialisasi dan bimtek
Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular	a. Mengembangkan kebijakan dan SOP untuk skrining tuberkulosis di antara pasien DM, perokok dan pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis b. Memfasilitasi skrining tuberkulosis terintegrasi dan memobilisasi pelaksanaan kegiatan POS BINDU PTM melalui pelatihan terintegrasi dan bimtek
Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat	a. Merumuskan kebijakan dan SOP skrining calon pengantin, ibu hamil, anak-anak (balita dengan pendekatan MTBS, usia sekolah dan remaja, dengan skrining kesehatan), penduduk usia produktif (pekerja) dan lansia untuk mendeteksi tuberkulosis. b. Merumuskan kebijakan dan mendorong pelaksanaan pemberian profilaksis kepada anak-anak yang memenuhi syarat c. Mengembangkan peraturan tentang inisiasi pengobatan tuberculosis resisten obat di Puskesmas d. Mengaktifkan implementasi kebijakan wajib pemberitahuan tuberkulosis untuk diterapkan di semua fasilitas layanan kesehatan dan tempat kerja e. Memperkuat mekanisme antara Puskesmas dengan jejaringnya f. Memperkuat jejaring laboratorium untuk diagnosis tuberkulosis
Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat	a. Mengembangkan strategi komunikasi, informasi dan edukasi untuk mempromosikan tuberkulosis b. Memberdayakan masyarakat agar mampu melaksanakan deteksi dini berdasarkan gejala, mempromosikan cara pencegahan dan pengendalian tuberkulosis di rumah tangga dan lingkungan dan/atau mengambil peran sebagai PMO (Pengawas Minum Obat)

Satuan/Program	Peran dan Sumber Daya Dukungan
	c. Menyertakan dukungan pembiayaan untuk pencegahan dan pengendalian tuberkulosis dalam pedoman kolaborasi sektor swasta, perusahaan dan Kementerian Kesehatan melalui *corporate social responsibilty* (CSR)
Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan	a. Memastikan indikator kinerja tuberkulosis menjadi salah satu indikator utama dalam akreditasi Rumah Sakit dan Puskesmas b. Memastikan pelayanan tuberkulosis menjadi salah satu indikator mutu pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan primer dan rujukan c. Mengaktifkan implementasi kebijakan wajib notifikasi TBC untuk dapat diterapkan di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan d. Memastikan Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Pencegahan Penyakit Infeksi (PPI) Tuberkulosis diterapkan di semua fasilitas pelayanan kesehatan e. Memastikan kualitas pelayanan tuberkulosis di Pelayanan Kesehatan Primer dan Rumah Sakit terakreditasi dilakukan secara berkelanjutan f. Memperluas pelayanan tuberkulosis resisten obat sesuai standar di Rumah Sakit/Puskesmas sehingga setiap daerah dapat melaksanakannya. g. Menjaga kualitas seluruh pelayanan laboratorium Tuberkulosis di seluruh fasilitas kesehatan. h. Melakukan uji silang hasil pemeriksaan mikroskopis tuberkulosis di fasyankes pemeriksa dengan hasil fasyankes rujukan i. Memasukkan hasil uji silang pemeriksaan mikroskopis tuberkulosis di fasyankes pemeriksa dengan hasil fasyankes rujukan menjadi salah satu indikator akreditasi fasilitas pelayanan kesehatan primer dan rujukan j. Meningkatkan jumlah laboratorium tuberkulosis rujukan sehingga tersedia di setiap provinsi k. Meningkatkan jumlah laboratorium rujukan untuk uji sensitivitas obat l. Menambah rumah sakit yang mengintegrasikan sistem informasi rumah sakit dengan sistem informasi tuberkulosis m. Memperkuat mekanisme antara Puskesmas dengan jejaringnya
Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan	a. Melaksanakan pengadaan OAT (OAT lini pertama dan OAT lini kedua termasuk short regimen) agar tersedia tepat waktu dalam jumlah yang mencukupi di seluruh fasyankes

Satuan/Program	Peran dan Sumber Daya Dukungan
	b. Melaksanakan pengadaan logistik non-OAT sehingga tersedia tepat waktu dalam jumlah yang mencukupi di seluruh fasyankes c. Mengembangkan dan menerapkan peraturan / pedoman teknis untuk melibatkan apoteker untuk pengendalian tuberkulosis (skrining, edukasi, penemuan kasus)
Pusat Data dan Informasi	a. Menyediakan sarana dan prasarana untuk mendukung integrasi sistem informasi Tuberkulosis dengan sistem informasi lain sehingga dapat digunakan secara bermanfaat dan berkelanjutan di Kementerian Kesehatan b. Melakukan pemeliharaan dan memberikan bantuan di semua tingkatan, termasuk fasilitas kesehatan c. Melaksanakan pengembangan sistem informasi Tuberkulosis dengan sistem informasi lain apabila telah terintegrasi sehingga dapat digunakan secara bermanfaat dan berkelanjutan oleh seluruh fasilitas pelayanan kesehatan
Direktorat Jenderal Tenaga Kesehatan	a. Menetapkan standarisasi pelatihan dan TOT tentang Tuberkulosis untuk semua jenis sumber daya manusia kesehatan b. Memastikan bahwa setiap jenis pelatihan tuberkulosis terakreditasi c. Melakukan penilaian kuantitas dan kualitas kebutuhan tenaga kesehatan secara rutin (kebutuhan peningkatan kemampuan sesuai dengan tugas dan fungsi). d. Memastikan tersedianya database tenaga kesehatan terkait analisis kebutuhan tenaga kesehatan dalam program Tuberkulosis di fasilitas pelayanan kesehatan. e. Melakukan analisis beban kerja tenaga kesehatan, terutama terkait program tuberkulosis. f. Mengembangkan platform pelatihan yang mudah digunakan dan mekanisme pelatihan online yang dapat diakses oleh petugas kesehatan dan kader kesehatan. g. Memastikan bahwa materi manajemen tuberkulosis dimasukkan dalam kurikulum pendidikan tenaga kesehatan.
Biro Hukum	a. Memfasilitasi penyusunan regulasi terkait pencegahan dan pengendalian tuberkulosis
Biro Perencanaan dan Penganggaran	a. Memfasilitasi pengalokasian anggaran di jajaran lintas program untuk melaksanakan pencegahan dan pengendalian tuberkulosis sesuai tugas dan fungsi masing-masing terkait Tuberkulosis guna mencapai target pengendalian tuberkulosis dalam Renstra dan RPJMN

Satuan/Program	Peran dan Sumber Daya Dukungan
Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat	a. Melaksanakan upaya pelibatan media massa utama dan online serta lembaga swadaya masyarakat/swasta/dunia usaha agar berperan / mendukung dalam sosialisasi dan advokasi tentang pencegahan dan pengendalian tuberkulosis
Badan Kebijakan Kesehatan	a. Penyusunan kebijakan teknis untuk memperkuat belanja Kesehatan strategis tuberkulosis b. Pelaksanaan analisis dan perumusan rekomendasi untuk belanja Kesehatan strategis tuberkulosis
RSUP Persahabatan	a. Mengoordinasikan dan memfasilitasi penguatan layanan, edukasi, dan *translational research* termasuk kemitraan dengan pihak ketiga. b. Melakukan kajian dan memberikan rekomendasi kepada Kementerian Kesehatan. c. Mengembangkan SOP untuk dukungan pelayanan respiratory dan tuberkulosis, yang akan dirujuk oleh jejaring rumah sakit yang disesuaikan dengan strata pelayanan masing-masing. d. Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap pelaksanaan dukungan jejaring sesuai target yang ditetapkan melalui sistem pendukung yang terintegrasi. e. Memberikan umpan balik dan rekomendasi kepada rumah sakit yang didukung mengenai kemajuan dukungan layanan respiratory dan tuberkulosis.

8.1.2 Peran multi-program di luar Kementerian Kesehatan Indonesia

Tabel 11. Peran multi-program di luar Kementerian Kesehatan Indonesia

Satuan/Program	Peran dan Sumber Daya Dukungan
Komite Ahli Tuberkulosis (KOMLI TB)	a. Memberikan pertimbangan untuk pengembangan kebijakan, pengambilan keputusan strategis, dan studi yang berkaitan dengan program pengendalian tuberkulosis; b. Melakukan kajian terkait kebijakan operasional dan strategis; c. Menyampaikan materi dan hasil diskusi kajian kepada manajemen dan aspek teknis terkait program pengendalian tuberkulosis; d. Memberikan rekomendasi pengendalian tuberkulosis sesuai dengan temuan studi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;

Satuan/Program	Peran dan Sumber Daya Dukungan
	e. Memberikan masukan terkait koordinasi, advokasi, dan diseminasi informasi dengan pemangku kepentingan; f. Melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait di lingkungan Kementerian Kesehatan dan organisasi profesi terkait.
Jaringan Penelitian Tuberkulosis (JETSET TB)	a. Membangun basis data penelitian tuerkulosis yang aktual dan terkini; b. Mengembangkan kapasitas peneliti tuberculosis yang profesional; c. Membangun komunikasi yang efektif antara peneliti dan pembuat kebijakan; d. Membangun kemitraan strategis dengan Program Tuberkulosis Nasional.

8.2. Peran Pemerintah Pusat, Provinsi dan Daerah

8.2.1. Peran pemerintah pusat

a. Menetapkan kebijakan dan strategi program penanggulangan tuberkulosis (NSPK)
b. Mengkoordinasikan kemitraan lintas program/multi-sektor untuk kegiatan penanggulangan tuberkulosis dengan institusi terkait di tingkat nasional.
c. Memenuhi kebutuhan obat anti tuberkulosis (OAT) lini 1 dan lini 2 (tuberkulosis resisten obat).
d. Memenuhi kebutuhan perbekalan kesehatan, reagensia, dan penunjang laboratorium lainnya untuk penegakan diagnosis tuberkulosis sebagai penyangga kegiatan atau buffer.
e. Melakukan pengawasan dan jaminan mutu obat dan laboratorium Tuberkulosis.
f. Pemantauan, evaluasi, dan pembinaan teknis kegiatan penanggulangan tuberkulosis.
g. Menyediakan dana untuk kegiatan operasional penanggulangan tuberkulosis yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi.
h. Menyediakan dana untuk peningkatan kegiatan TB-HIV yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi.
i. Menyediakan dana untuk kegiatan peningkatan SDM penanggulangan tuberkulosis terkait dengan tugas pokok dan fungsi.

8.2.2. Peran pemerintah provinsi

a. Memastikan program tuberkulosis masuk dalam indikator RPJMD dan Renstra untuk penanggulangan tuberkulosis.
b. Memastikan pelaksanaan kegiatan penanggulangan tuberkulosis oleh kabupaten/kota melalui pemantauan/monitoring dan bimbingan teknis.
c. Melaksanakan ketetapan kebijakan dan strategi program pengendalian tuberkulosis (NSPK) sesuai tugas dan fungsi.
d. Menyediakan kebutuhan perbekalan kesehatan, reagensia dan penunjang laboratorium lain untuk penegakan diagnosis tuberkulosis sebagai penyangga kegiatan atau buffer.
e. Mengkoordinasikan lintas program/multi-sektoral dan kemitraan untuk kegiatan penanggulangan tuberkulosis dengan institusi terkait di tingkat provinsi.
f. Mendorong ketersediaan dan peningkatan kemampuan tenaga kesehatan penanggulangan tuberkulosis.
g. Melakukan pemantauan dan penetapan mutu atau *quality assurance* untuk pemeriksaan laboratorium sebagai penunjang diagnosis tuberkulosis.
h. Melaksanakan pemantauan/monitoring, evaluasi dan pembinaan teknis kegiatan penanggulangan tuberkulosis, penguatan surveilans epidemiologi tuberkulosis di tingkat kabupaten/kota.
i. Menyediakan dana untuk kegiatan operasional penanggulangan tuberkulosis yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi.
j. Menyediakan dana untuk kegiatan peningkatan SDM penanggulangan tuberkulosis yang terkait dengan tugas pokok dan fungsi.

8.2.3. Peran Tingkat Kabupaten/Kota

a. Memastikan Program Tuberkulosis masuk dalam indikator RPJMD dan Renstra untuk penanggulangan tuberkulosis.
b. Melaksanakan ketetapan kebijakan dan strategi program pengendalian tuberkulosis (NSPK) yang telah diterbitkan oleh kementerian.
c. Menjamin pelaksanaan penanggulangan tuberkulosis.
d. Menyediakan kebutuhan perbekalan kesehatan dan bahan pendukung diagnosis.
e. Menyediakan kebutuhan pendanaan untuk operasional program Penanggulangan tuberkulosis.
f. Melakukan koordinasi lintas program dan lintas sektor serta jejaring kemitraan untuk kegiatan penanggulangan tuberkulosis dengan instansi terkait di tingkat kabupaten.

g. Menyediakan kebutuhan pendanaan kegiatan pencegahan TB di daerah.
h. Menyediakan materi untuk promosi tuberkulosis.

8.3. Masyarakat Sipil dan Komunitas

Peran masyarakat sipil dan komunitas digambarkan sesuai relevansi dengan enam strategi pengendalian tuberkulosis nasional, sebagai berikut:

a. Memastikan upaya promosi tuberkulosis berbasis hak dan sensitif terhadap isu gender mulai dari strategi komunikasi, pengembangan dan distribusi KIE untuk tuberkulosis SO, RO, TB-HIV, TB-DM, TB anak, dan TPT.
b. Berpartisipasi dalam kampanye tuberkulosis di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota yang tidak terbatas pada Hari Tuberkulosis Sedunia dan Hari Kesehatan Nasional.
c. Memperkuat upaya perawatan dan pencegahan tuberkulosis melalui layanan berbasis masyarakat mulai dari investigasi kontak, rujukan, dan dukungan kepatuhan pengobatan.
d. Memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan DPPM *(District Public-Private Mixed*).
e. Memperkuat manajemen program tuberkulosis, termasuk programatik, keuangan, dan pencatatan/pelaporan di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota.
f. Ikut terlibat dalam upaya pencegahan dan pengendalian tuberkulosis di lingkungan masyarakat melalui PPI (Pencegahan Pengendalian Infeksi).
g. Secara aktif mempromosikan akses, inisiasi, dan penyelesaian terapi pencegahan TB untuk kontak rumah tangga dan kelompok berisiko tinggi.
h. Advokasi kepada kementerian, pemerintah provinsi dan kabupaten/kota untuk meningkatkan perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi program pengendalian tuberkulosis serta pendanaan yang berkelanjutan untuk mencapai indikator standar pelayanan minimum dan target pembangunan.
i. Memperkuat keterlibatan multi-sektoral dari filantropi, perusahaan, organisasi berbasis agama, dan mitra potensial lainnya untuk memobilisasi sumber daya untuk intervensi pengendalian tuberkulosis.
j. Mendukung upaya program tuberkulosis nasional dalam mengidentifikasi dan mengatasi tantangan kualitas pelayanan dengan memberikan umpan balik masyarakat terhadap kualitas pelayanan tuberkulosis di fasilitas pelayanan kesehatan melalui pemantauan berbasis masyarakat.
k. Menyediakan data hambatan untuk mengakses layanan tuberkulosis yang akan digunakan oleh pemangku kepentingan nasional, provinsi, dan kabupaten sebagai bukti untuk mengidentifikasi solusi alternatif berdasarkan pemantauan/monitoring berbasis masyarakat (CBM).

l. Memastikan penyediaan intervensi komplementer untuk mengatasi faktor penentu sosial tuberkulosis dengan pendekatan berbasis hak dan sensitif terhadap isu gender.
m. Melaksanakan penelitian dan advokasi yang dipimpin masyarakat untuk mengatasi hambatan struktural (misalnya: stigma, hambatan hak asasi manusia, isu gender, Eksploitasi Seksual, Penyalahgunaan Kekuasaan dan Pelecehan Seksual/SEAH) dalam program TB.
n. Membangun dan meningkatkan akses terhadap layanan hukum yang dibutuhkan oleh orang-orang yang terjangkit tuberkulosis melalui jaringan paralegal.

Referensi

Alisjahbana, B., Parwati, C. G., Putri, F. A., Meyanti, F., Post, E., Probandari, A., Nadjib, M., Farid, M. N., Wicaksono, D. B., Nurjannah, Pambudi, I., & Tiemersma, E. W. (2019). *Skrining aktif TBC dengan kombinasi gejala, faktor risiko, pemeriksaan ronsen dan Tes Cepat Molekuler (GeneXpert MTB/RIF) untuk menemukan kasus TBC lebih banyak (Policy Brief)* (No. 1; Oktober).

Apriani, L., Alisjahbana, B., Ruslami, R., McAllister, S., Sharples, K., Hill, P., & Menzies, D. (2019a). *Pejuang TB yang terabaikan: apa yang bisa dilakukan untuk mereka? (Policy Brief)* (No. 1; Oktober 2019). https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/6247

Apriani, L., Alisjahbana, B., Ruslami, R., McAllister, S., Sharples, K., Hill, P., & Menzies, D. (2019b). *Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi TB: Bagaimana Implementasinya di Fasilitas Pelayanan Kesehatan?* (No. 1; Oktober).

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dan Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, K. K. R. (2018). *Survei Resistansi Obat Anti Tuberkulosis (SROAT) 2017-2018*.

Boston Consulting Group (BCG), United States Agency for International Development (USAID), and National TB Program (NTP) Indonesia; 2018.Strengthening private provider engagement to improve TB outcomes in Indonesia: An institutional review. Jakarta, Indonesia.

Dewi, C., Barclay, L., Passey, M., & Wilson, S. (2016). Improving knowledge and behaviours related to the cause, transmission and prevention of Tuberculosis and early case detection: a descriptive study of community led Tuberculosis program in Flores, Indonesia. *BMC Public Health*, *16*(740), 1–12. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3448-4

Fitriangga, A., Siswani, Nasip, M., Riono, P., & Simon, S. (2019). *Pelibatan Mantan Orang dengan TBC dalam Penemuan Terduga Kasus TBC* (No. 1; Oktober).

Fuady, A., Houweling, T. A. J., Mansyur, M., Burhan, E., & Richardus, J. H. (2019). Effect of financial support on reducing the incidence of catastrophic costs among tuberculosis-affected households in Indonesia: Eight simulated scenarios. *Infectious Diseases of Poverty*, *8*(1). https://doi.org/10.1186/s40249-019-0519-7

Fuady, A., Houweling, T. A. J., Mansyur, M., & Richardus, J. H. (2018). Catastrophic total costs in tuberculosis-affected households and their determinants since Indonesia's implementation of universal health coverage. *Infectious Diseases of Poverty*, *7*(3), 14. https://doi.org/10.1186/s40249-017-0382-3

Gani, A., & Budiharsana, M. P. (2018). *The Consolidated Report on Indonesia Health Sector Review 2018*.

Herawanto. (2019). *Temukan HIV Melalui Inisiasi Petugas TBC* (Issue 1). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095459

IO PPM. (2019). *Hasil Evaluasi Data Penyisiran Kasus Tuberkulosis 2018*.

Karyadi, E., West, C. E., Nelwan, R. H. H., Dolmans, W. M. V., Schultink, J. W., & Van Der Meer, J.

W. M. (2002). Social aspects of patients with pulmonary tuberculosis in Indonesia. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, *33*(2), 338–345.

Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Survei Prevalensi Tuberkulosis Indonesia 2013-2014* (D. A. Musadad, P. Riono, & I. Onozaki (eds.)). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dan Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.

Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Indonesia 2016-2020*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Data dan Informasi - Profile Kesehatan Indonesia 2018*. https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf

Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Rancangan Awal Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020-2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia. (2020). *Rancangan teknokratik: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Kurniawati, A., Padmawati, R. S., & Mahendradhata, Y. (2019). Acceptability of mandatory tuberculosis notification among private practitioners in Yogyakarta, Indonesia. *BMC Research Notes*, *12*(543), 1–7. https://doi.org/10.1186/s13104-019-4581-9

Mahendradhata, Y., Trisnantoro, L., Listyadewi, S., Soewondo, P., Marthias, T., Harimurti, P., & Prawira, J. (2017). The Republic of Indonesia Health System Review. In K. Hort & W. Patcharanarumol (Eds.), *Health Systems in Transition* (Vol. 7, Issue 1). World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. https://apps.who.int/iris/handle/10665/254716

Marguari, D., Basri, C., Indrasari, W., & Sebayang, M. (2019). *Social Barriers to Accessing Quality TB Service: Key population, Legal Environment and Gender Assessment*.

Mashuri Y.A., Boettiger, D., Wulandari, L.P., Negara S.N., Wahyuningtias, Subronto, Y. W., Ahmad, R.A., Liverani, M., Wiseman, V., Probandari, A.. Impact of the COVID-19 pandemic on TB care in two cities in Indonesia (DOMINO STUDY). Conference paper. The 4th INA-TIME (Indonesia Tuberculosis International Meeting 2022)

Meijerink, H., Wisaksana, R., Lestari, M., Meilana, I., Chaidir, L., Van Der Ven, A. J. A. M., Alisjahbana, B., & Van Crevel, R. (2015). Active and latent tuberculosis among HIV-positive injecting drug users in Indonesia. *Journal of the International AIDS Society*, *18*(1), 1–8. https://doi.org/10.7448/IAS.18.1.19317

Ministry of Health Republic of Indonesia, N. T. P. (2019). *Acceleration Plan for Programmatic Management of Drug-resistant Tuberculosis (PMDT) Indonesia 2020* (Issue December). Ministry of Health Republic of Indonesia.

Morita Saktiawati, A. I., Subronto, Y. W., Stienstra, Y., Supit, F., & van der Werf, T. S. (2019). Sensitivity and specificity of routine diagnostic work-up for tuberculosis in lung clinics in Yogyakarta, Indonesia: a cohort study. *BMC Public Health*, *19*(363).

https://doi.org/10.1186/s12889-019-6658-8

Natalius, J. (2019). *TB Laten di Lapas Rutan Suatu Keniscayaan (Policy Brief)* (No. 1; Oktober2019).

Pambudi, I. (2019). *Evaluasi Program Penanggulangan Tuberkulosis 2018-2019 (Q1-Q3)*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI.

Penabulu foundation. (2020). Tuberculosis Treatment in Gender and Human Rights-related health perspective. Jakarta. Revised, p.9

Prasetyowati, I., Wati, D. M., Ariyanto, Y., Jati, S. K., Sulthony, M., Wahyuni, C. U., & Artawan, I. G. (2019). *Peraturan Desa untuk Mendukung Kepatuhan Berobat TB RO (Policy Brief)* (No. 1; Oktober, Issue 1).

Probandari, A., Sanjoto, H., Mahanani, M. R., Azizatunnisa, L., & Widayati, S. (2019). Being safe, feeling safe, and stigmatizing attitude among primary health care staff in providing multidrug-resistant tuberculosis care in Bantul District, Yogyakarta Province, Indonesia. *Human Resources for Health*, *17*(1), 10. https://doi.org/10.1186/s12960-019-0354-8

Probandari, A., Widjanarko, B., Mahendradhata, Y., Sanjoto, H., Cerisha, A., Nungky, S., Riono, P., Simon, S., Farid, M. N., Giriputra, S., Putra, A. E., Burhan, E., Wahyuni, C. U., Mustikawati, D., Widianingrum, C., Tiemersma, E. W., & Alisjahbana, B. (2016). The path to impact of operational research on tuberculosis control policies and practices in Indonesia the path to impact of operational research on tuberculosis control policies and practices in Indonesia. *Global Health Action*, *9*, 29866. https://doi.org/10.3402/gha.v9.29866

Rodriguez-Fernandez, R., Ng, N., Susilo, D., Prawira, J., Bangs, M. J., & Amiya, R. M. (2016). *The double burden of disease among mining workers in Papua, Indonesia: at the crossroads between Old and New health paradigms*. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3630-8

Roslina, S. (2019). *Sukses Pengobatan TBC dengan Puzzle Patuh TB* (No. 1; Oktober).

Saktiawati, A. M. I., & Subronto, Y. W. (2018). Influence of Diabetes Mellitus on the Development of Multi Drug Resistant-Tuberculosis in Yogyakarta. *Acta Medica Indonesiana*, *50*(1), 11–17.

Spiritia foundation. 2020. Social Barriers to Accessing Quality TB Service, TB Key Population, Legal Environment. Jakarta

Statistik, B. P. (2022). Analisis Profil Penduduk Indonesia Mendeskripsikan Peran Penduduk dalam Pembangunan.

Surya, A., Setyaningsih, B., Nasution, H. S., Parwati, C. G., Yuzwar, Y. E., Osberg, M., Hanson, C. L., Hymoff, A., Mingkwan, P., Makayova, J., Gebhard, A., & Waworuntu, W. (2017). Quality Tuberculosis Care in Indonesia: Using Patient Pathway Analysis to Optimize Public-Private Collaboration. *The Journal of Infectious Diseases*, *724*(7), 216. https://doi.org/10.1093/infdis/jix379

Surya, A., Setyaningsih, B., Suryani Nasution, H., Gita Parwati, C., Yuzwar, Y. E., Osberg, M., Hanson, C. L., Hymoff, A., Mingkwan, P., Makayova, J., Gebhard, A., & Waworuntu, W.

(2017). Quality Tuberculosis Care in Indonesia: Using Patient Pathway Analysis to Optimize Public-Private Collaboration. *Journal of Infectious Diseases*, *216*, S724–S732. https://doi.org/10.1093/infdis/jix379

Syahrul, F., Yuliandari, R. D., Artanti, K. D., Sulistyowati, M., & Mirasa, Y. A. (2019). *Pelibatan Dokter Praktik Mandiri (DPM) dalam Upaya Penemuan Kasus TBC Anak* (No. 1; Oktober).

The Global Fund and National TB Program (NTP) Indonesia. (2022). Report of the External Assessment of District Based Public-Private Mix for TB Control in Indonesia.

The Global Fund. (2019). *Baseline Assessment - Indonesia. Scaling up Programs to Reduce Human Rights Related Barriers to HIV and TB Services* (Issue September). https://www.theglobalfund.org/media/8721/crg_humanrightsbaselineassessmentindonesia_report_en.pdf?u=637066568250000000

The Global Fund. (2014). Community Systems Strengthening Framework. (Revised edition).

The World Bank. (2018). *Improving Indonesia's Health Outcomes*. http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPHEANUT/Resources/health.pdf

Triasih, R., Robertson, C., Duke, T., & Graham, S. M. (2015). Risk of infection and disease with Mycobacterium tuberculosis among children identified through prospective community-based contact screening in Indonesia. *Tropical Medicine and International Health*, *20*(6), 737–743. https://doi.org/10.1111/tmi.12484

UNAIDS. (2019). *UNAIDS DATA 2019*. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-UNAIDS-data_en.pdf

USAID. (2019). *Challenge TB - INDONESIA Final Report*.

Uyainah ZN, A., Herikurniawan, & Mas'ud, I. (2019). *Kemampuan jemaah haji dengan infeksi tuberkulosis dalam melaksanakan ibadah haji (Policy Brief)* (No. 1; Oktober, Issue 1).

van den Hof, S., Collins, D., Hafidz, F., Beyene, D., Tursynbayeva, A., & Tiemersma, E. (2016). The socioeconomic impact of multidrug resistant tuberculosis on patients: results from Ethiopia, Indonesia and Kazakhstan. *BMC Infectious Diseases*, *16*(1), 470. https://doi.org/10.1186/s12879-016-1802-x

Waworuntu, W. (2019). *Update Situasi Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia* (Issue November). Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI.

WHO. (2003). *Guide to producing national health accounts, with special applications for low-income and middle-income countries*. World Health Organization. https://www.who.int/health-accounts/documentation/English_PG.pdf?ua=1

WHO. (2015). *Toolkit to develop a national strategic plan for TB prevention, care and control: methodology on how to develop a national strategic plan*. WHO in collaboration with the WHO Collaborating Centre for TB and Lung Diseases, Fondazione S.Maugeri, Care & Research Institute, Tradate, Italy. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/153811/9789241507974_eng.pdf;jsessionid=221448AE0E31D9F86E354D4855EA6B4F?sequence=1

WHO. (2017). *Tuberculosis patient cost surveys: a handbook*. World Health Organization.

WHO. (2018). *Global tuberculosis report 2018*. World. https://doi.org/ISBN 978-92-4-156564-6

WHO. (2019a). *Global tuberculosis report 2019*. World Health Organization.

WHO. (2019b). *Indonesia Tuberculosis epidemiological review 2019*.

WHO. (2019b). *Indonesia Tuberculosis epidemiological review 2022*.

WHO. (2019c). *Multisectoral Accountability Framework: to accelerate progress to End TB (MAF-TB) by 2030*. https://www.who.int/tb/publications/TB-factsheet_4.pdf?ua=1

WHO. (2019d). *People-centred framework for tuberculosis programme planning and prioritization - User guide*. World Health Organization. http://apps.who.int/iris

WHO. (2019e). *The END TB STRATEGY. Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015*. https://www.who.int/tb/strategy/end-tb/en/

WHO. (2019f). *WHO Global Ministerial Conference. New global commitment to end tuberculosis*. WHO; World Health Organization. https://www.who.int/conferences/tb-global-ministerial-conference/en/

WHO. (2020). *Report of Indonesia Joint External Monitoring Mission (JEMM) for Tuberculosis (Final Report as per March 24,2020)*.

WHO. (2022). *Report of Indonesia Joint External Monitoring Mission (JEMM) for Tuberculosis*

Wiseman, V., Thabrany, H., Asante, A., Haemmerli, M., Kosen, S., Gilson, L., Mills, A., Hayen, A., Tangcharoensathien, V., & Patcharanarumol, W. (2018). An evaluation of health systems equity in Indonesia: study protocol. *International Journal for Equity in Health*, *17*(1), 138. https://doi.org/10.1186/s12939-018-0822-0