



2023

Laporan Program Penanggulangan **Tuberkulosis**



Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis

Tahun 2023

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2024

Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI

614.542

Ind

Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Direktorat Jenderal

L

Pencegahan dan Pengendalian Penyakit

**Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis
Tahun 2023.— Jakarta :Kementerian Kesehatan RI. 2024**

1. Judul I. TUBERCULOSIS
- II. RESEARCH REPORT
- III. PREVENTIVE MEDICINE

LAPORAN PROGRAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS TAHUN 2023

Kementerian Kesehatan RI

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit

Direktorat Pencegahan dan

Pengendalian Penyakit Menular

Jakarta, 2024

Pembina:

dr. Yudhi Pramono, M.A.R.S.

Plt. Direktur Jenderal Pencegahan dan
Pengendalian Penyakit (P2P)

Pengarah:

dr. Ina Agustina Istorini, M.K.M.

Direktur Pencegahan dan Pengendalian
Penyakit Menular (P2PM)

Koordinator:

dr. Tiffany Tiara Pakasi

Ketua Tim Kerja TBC

Editor:

Sulistyo, S.K.M., M.Epid.

Tim Kerja TBC

Amelia Yuri Kalinda, S.K.M.

Tim Kerja TBC

Tim Penulis:

Adi Setya Frida Utami, S.K.M.

Tim Kerja TBC

Afifah Dhima Khalishah, S.K.M.

Tim Kerja TBC

Agung Setiawan, S.E.

Tim Kerja TBC

Ajeng Dwi Sekar Arum, S.E.

Tim Kerja TBC

Akram Sri Nerendro Tomo, S.H.

Tim Kerja TBC

Alfiko Aditya Mailana, S.K.M.

Tim Kerja TBC

dr. Alfinella Izhar Iswandi, M.P.H.

Tim Kerja TBC

Alya Salsabila, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Amelia Yuri Karlinda, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Andini Ayu Lestari, S.K.M., M.K.M.	Tim Kerja TBC
Andreas Vendi Ardhiato, S.E.	Tim Kerja TBC
Aryton Ferdian Putra, S.Ak.	Tim Kerja TBC
dr. Astrid Septrisia Paat	Tim Kerja TBC
Asyifa Rahma Trisnaningsih, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Atika Aulia, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Ayu Diah Permatasari, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Bawa Wuryaningtyas, S.K.M., M.M.	Tim Kerja TBC
Chrissanti Putri Pasaribu, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Ns. Dian Kiranawati, S.Kep.	Tim Kerja TBC
Dina Frasasti, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Dinda Anisa Rakhmawulan, S.H.Int.	Tim Kerja TBC
Dinda Harti Utami, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Dinda Kharisa Aurora, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Dwi Asmoro, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Eldrajune Agnes Sriratih, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Esmawati, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Farah Alphi Nabila, S.K.M.	Tim Kerja TBC
dr. Galuh Budhi Leksono Adhi, M.Kes.	Tim Kerja TBC
Hanifah Rizky Purwandini Sugiarto, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Intan Khutami, S.Tr.Kes.	Tim Kerja TBC
Kartika Pratiwi, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Lili Herawati, S.E.	Tim Kerja TBC
Linda Devega, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Lydia Mursida, S.Si.	Tim Kerja TBC
Mardawuning Hanggarjita, A.md.	Tim Kerja TBC
Megawati Aslyna, S.K.M., M.Epid.	Tim Kerja TBC
dr. Meilina Farikha, M.Epid.	Tim Kerja TBC
Muharnis Supriyani Putri, S.K.M., M.K.M.	Tim Kerja TBC
Nadia Nursyavidha Putrie, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Noerachma Indah Amalia, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Nur Atika, S.K.M.	Tim Kerja TBC

Nurafifah Amatullah, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Nurul Badriyah, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Paskalia Clara Siahaan, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Putri Murwani Handayani, S.E., M.M.	Tim Kerja TBC
R. A. Della Patrisia Pramesti, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Rachmat Rizky, S.E.	Tim Kerja TBC
Rahmat Kurniadi, S.Sos., M.Kes.	Tim Kerja TBC
Riandy Oyadiwa, B.Comm.	Tim Kerja TBC
Dr. dr. Rina Handayani, M.Kes.	Tim Kerja TBC
Rita Ariyati, S.K.M., M.M.	Tim Kerja TBC
Rizka Amirah, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Roro Antasari, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Sarah Nadhila Rahma, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Sarah Rahma Berlianty, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Shena Masyita Deviernur, S.K.M., M.Epid.	Tim Kerja TBC
Siti Zaenab, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Sulistyo, S.K.M., M.Epid.	Tim Kerja TBC
Tenty Amelia Ika, S.E., M.Ak.	Tim Kerja TBC
Tiara Verdinawati, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Totok Haryanto, S.K.M., M.Kes.	Tim Kerja TBC
Triana Yuliarsih, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Wulan Istri Hastari, S.K.M.	Tim Kerja TBC
Yudianto, S.E.	Tim Kerja TBC
Zuriatina, S.E.	Tim Kerja TBC

Diterbitkan Oleh:

Kementerian Kesehatan RI



Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya dalam bentuk dan dengan cara apapun, baik secara mekanis maupun elektronik termasuk fotokopi rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit.

Kata Pengantar

Penyakit Tuberkulosis masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia. Oleh karena itu, Komitmen Pemerintah bersama masyarakat sangat kuat untuk mencapai Eliminasi Tuberkulosis tahun 2030.

Pada tahun 2016-2018 dilaksanakan Studi Inventori oleh Ditjen P2P bekerja sama dengan Badan Litbangkes. Hasil Studi Inventori menunjukkan bahwa persentase kasus tuberkulosis yang *under-reporting* adalah sebesar 41%. Berdasarkan hasil Studi Inventori ini dilakukan perhitungan insiden tuberkulosis dan didapatkan insiden TBC di Indonesia tahun 2017 sebesar 842.000 kasus. Dari angka insiden ini dilakukan perhitungan beban TBC di masing-masing Provinsi dan Kabupaten/Kota. Untuk perhitungan beban TBC di tingkat Kabupaten/Kota, Ditjen P2P telah menerbitkan Buku Panduan Penentuan Beban dan Target Cakupan Penemuan dan Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia Tahun 2019-2024. Berdasarkan *Global TB Report* tahun 2023 insiden TBC sebesar 1.060.000 kasus (385 per 100.000 penduduk); dengan posisi ke dua terbesar dengan beban TBC setelah India.

Selaras dengan *End TB strategy* yang telah menjadi komitmen global dan pemerintah Indonesia, serta mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 maka disusun dokumen Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 yang merupakan cikal bakal terbentuknya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Tahun 2020-2024 merupakan periode yang sangat krusial untuk percepatan menuju eliminasi tuberkulosis tahun 2030. Berbagai terobosan telah dilakukan antara lain berupa pelaksanaan Gerakan TOSS TBC (Temukan TBC Obati Sampai Sembuh), penemuan kasus tuberkulosis secara aktif, masif dan intensif, pelibatan jajaran lintas sektor pemerintah dan seluruh lapisan masyarakat, termasuk kalangan swasta dan dunia usaha.

Penerbitan laporan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang situasi masalah tuberkulosis dan penanggulangannya tahun 2023. Di samping itu disampaikan tentang peta jalan eliminasi tuberkulosis, langkah-langkah yang telah dilakukan di berbagai tingkat administrasi untuk mempercepat pelaksanaan Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia demi tercapainya Eliminasi Tuberkulosis 2030. Laporan ini dibuat dengan harapan akan bermanfaat bagi seluruh jajaran di pusat dan daerah untuk semakin meningkatkan upaya Penanggulangan Tuberkulosis demi mencapai Eliminasi Tuberkulosis 2030 di Indonesia.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan semoga Eliminasi Tuberkulosis 2030 tercapai tepat waktu. Amin.

Terima kasih.

Jakarta, 2024
Plt. Direktur Jenderal Pencegahan dan
Pengendalian Penyakit,

dr. Yudhi Pramono, MARS
NIP 197603192006041001

Suara Mereka

Semua Bisa Sembuh dari TBC!

Irfandi Naufan Muzaya, 23 tahun. Saya penyitas TBC meningitis dan TBC RO. Awal mula sakit dimulai di tahun 2020, ketika saya kuliah di Banda Aceh. Saya sangat aktif di dunia perkuliahan, mulai dari aktif berorganisasi dan sempat bekerja sambil kuliah. Ketika pandemi Covid-19 tahun 2020, saya pulang ke Jakarta. Saat itu imunitas turun dan badan saya terasa tidak enak, sering sakit kepala, batuk yang tidak kunjung membaik sehingga harus dilarikan ke rumah sakit. Setelah dilakukan pemeriksaan, ternyata ada cairan berlebih di otak saya sehingga harus operasi 2 kali dan saya didiagnosa TBC meningitis. Saya mengalami koma sebanyak 4 kali dalam 1 bulan. Setelah itu saya tidak bisa bicara, dan tidak bisa berjalan, selama 2 bulan saya di rumah sakit. Alhamdulillah saya berhasil menjalani pengobatan selama 6 bulan saya dinyatakan sembuh oleh dokter.



Namun ternyata tubuh saya mungkin belum kuat, saya batuk lagi selama 1 bulan, akhirnya saya tes dahak, dan ternyata saya terkena TBC RO. Saya memutuskan untuk mengundurkan diri dari kampus, dan menjalani pengobatan di Jakarta, saya menjalani pengobatan selama 18 bulan. Selama masa pengobatan ternyata lumayan banyak efek dari obat TBC RO ini. Asam urat saya tinggi, kulit saya menghitam dan mual muntah. **Setelah 18 bulan pengobatan rutin, saya dinyatakan sembuh oleh dokter, dan saya sekarang bekerja di Yayasan Pejuang Tangguh TBC Indonesia (PETA).**



Di Dunia ini Selalu Butuh Perjuangan



Perjalanan Alif dari sebelum sakit, pengobatan TBC, sampai sembuh dan bergabung dengan Yayasan PETA

Muhamad Alif Hamdan, 22 tahun. Saya bekerja 15 jam sehari dan saya tidak berpikir tentang kesehatan saya. Saya juga seorang perokok aktif. Pada tahun 2021, ketika masa Covid-19, saya terserang TBC sehingga harus menjalani pengobatan TBC SO selama 6 bulan. Namun dalam masa pengobatan, saya selalu tidak tuntas minum obat.

Karena saya tidak tuntas berobat, gejala TBC ini kambuh dan saya diperiksa dahak lagi.

Alhasil, saya didiagnosis sebagai pasien TBC RO dengan pengobatan selama 18 bulan. Setelah

kejadian itu, saya berusaha keras dan tidak pernah terlambat minum obat. **Karena dampak yang saya rasakan ternyata semakin buruk, saya harus percaya bahwa dengan minum obat maka kesehatan saya akan lebih baik.** Berkat dukungan dari pendamping saya (Bu Nana), manajer kasus saya (Bu Jumayati), dan teman-teman pendukung pasien yang lainnya membuat saya semangat untuk tetap hidup. **Saat ini saya juga menjadi seorang pendamping pasien TBC di Yayasan Pejuang Tangguh TBC Indonesia (PETA) agar bisa mengedukasi orang yang terdampak TBC seperti saya.** *I am so glad and grateful to be a part of this community. I love this family so much!*

Dukungan Penuh dari Keluarga Dibutuhkan untuk Kesembuhan Pasien TBC

Izmi Puspita Aryani, seorang pegawai Bank Swasta di Jakarta berusia 27 tahun, didiagnosis Tuberkulosis Resistan Obat (TBC RO) pada tahun 2021. Izmi mendapatkan pengobatan pertama dengan paduan jangka panjang dengan lebih dari 20 pil obat per hari. Pada pengobatan pertama (paduan jangka Panjang) ini, Izmi mengalami efek samping seperti mual, muntah, ruam, hingga halusinasi yang membuatnya menyerah dan memutusukan untuk menghentikan pengobatan. Namun, setahun kemudian, Izmi mengalami batuk parah disertai darah yang membuatnya kembali ke rumah sakit untuk berobat. **Izmi diperkenalkan dengan paduan obat TBC RO yang baru, bernama BPaL, di mana waktu pengobatan hanya 6 bulan** dengan jumlah obat lebih sedikit dengan efek samping yang lebih ringan. Saat menjalani pengobatan dengan BPaL ini, Izmi merasa lebih mampu beraktivitas secara normal meski sempat merasa mual dan nyeri di kaki, bahkan berat badannya kemudian bisa bertambah 5 kg dibanding sebelum pengobatan. Dukungan penuh dari keluarga, tenaga kesehatan, serta pendampingan dari penyintas TBC RO yang selalu menyemangati Izmi membuatnya tidak mau menyerah dan tetap disiplin meminum obat setiap hari. **Pada 17 April 2023, dia dinyatakan sembuh, kembali mandiri dan sehat.**



Saya Percaya dengan Minum Terapi Pencegahan Tuberkulosiss (TPT), Anak Saya akan Tetap Sehat!

Ibu Ratimah adalah penyintas TBC yang telah menjalani pengobatan TBC selama 6 bulan di Puskesmas Kecamatan Cilincing. Pada bulan Oktober 2023, Puskesmas Kecamatan Cilincing bekerja sama dengan USAID PREVENT TB mengadakan kegiatan TEMU (Tatap Muka Edukasi Manfaat dan Guna Terapi Pencegahan Tuberkulosis), dan mengundang Ibu Ratimah.

"Ibu Ratimah dan anak laki-lakinya hadir di acara TEMU TPT yang setelah itu dilanjutkan dengan tes tuberkulin", kata dr. Manda, Penanggung Jawab TBC Puskesmas Cilincing.

Setelah diketahui **anak ibu Ratimah memenuhi syarat untuk diberikan TPT**, maka Ibu Ratimah setuju hingga akhirnya pada bulan Januari, anak ibu Ratimah telah selesai TPT. Menurut Ibu Ratimah, anaknya tidak mengalami efek samping saat minum TPT.

"Saya percaya dengan minum TPT, anak saya akan tetap sehat. Senang rasanya melihat anak saya bisa bermain seperti biasa dan tidak kuatir ia sakit TBC," ujar Ibu Ratimah.



Daftar Isi

Kata Pengantar	iv
Suara Mereka	v
Daftar Isi.....	i
Daftar Tabel.....	i
Daftar Grafik.....	i
Daftar Gambar	i
Daftar Lampiran	i
Pendahuluan.....	2
1 Pendahuluan	2
A. Beban	2
1. Beban Tuberkulosis di Dunia.....	2
2. Beban Tuberkulosis di Indonesia.....	2
B. Peta Jalan Eliminasi Tuberkulosis.....	3
C. Data Umum	4
1. Jumlah Fasyankes dalam Pengendalian Program Tuberkulosis Tahun 2023	5
Penemuan Kasus Tuberkulosis.....	6
A. Skrining	6
1. Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Kontak Erat di 25 Kabupaten/Kota Tahun 2023-2024.....	6
2. Skrining Gejala TBC dan X-Ray pada Penyandang Diabetes Melitus (DM) Tahun 2023	
8	
3. Skrining TBC pada Orang dengan HIV (ODHIV)	9
4. Skrining Gejala TBC dan X-Ray pada Warga Binaan Pemasyarakatan Tahun 2023.....	10
B. Investigasi Kontak.....	12
1. Capaian Investigasi Kontak	12
2. Hambatan Pelaksanaan Investigasi Kontak.....	14
3. Tindak Lanjut dari Hambatan Pelaksanaan Investigasi Kontak.....	15
C. Kasus Tuberkulosis Berdasarkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan.....	16
1. Kontribusi Penemuan Kasus Tuberkulosis Berdasarkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan	
16	
2. Keterlibatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan dalam Pelaporan Kasus Tuberkulosis	20
3. Pelibatan Jaringan Rumah Sakit Swasta Besar (<i>Big Chain Hospitals</i>) pada Penguanan Implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis	21

4. Pelibatan Jaringan Fasyankes TNI-Polri pada Penguatan Implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis.....	22
5. Penemuan Kasus Tuberkulosis dari Penyisiran Kasus secara Elektronik SITB-SIMRS	24
D. Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis	25
Pengobatan Tuberkulosiss	28
A. Inisiasi Pengobatan (<i>Enrollment</i>) Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat	28
B. Kasus Tuberkulosis Menurut Umur dan Jenis Kelamin.....	28
C. Hasil pengobatan.....	29
1. Hasil pengobatan tuberkulosis	29
2. Angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis (<i>treatment success rate</i>).....	29
D. Analisis indikator <i>treatment coverage</i> dan <i>success rate</i>	29
E. Hasil Pengobatan Tuberkulosis.....	32
1. Hasil Pengobatan Tuberkulosis.....	32
2. Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis (<i>Treatment Success Rate</i>).....	34
F. Analisis Indikator Cakupan Penemuan Kasus dan Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis	36
G. Pengendalian Tuberkulosis Resistan Obat	38
1. Peta Layanan Tuberkulosis Resistan Obat Indonesia Tahun 2023.....	38
2. Distribusi Fasyankes Tuberkulosis Resistan Obat per Provinsi pada Tahun 2023	40
3. Penemuan dan Pengobatan Kasus Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia Tahun 2010-2023.....	41
4. Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia Tahun 2010 – 2023.....	42
5. Paduan Pengobatan Tuberkulosis Resistan Obat.....	43
6. Hasil Pengobatan Tuberkulosis Resistan Obat.....	44
7. Angka Keberhasilan Pengobatan TBC RO Tahun 2023.....	45
8. Cakupan Pendampingan Pasien oleh Komunitas Tahun 2023	46
9. Jumlah Laporan Kejadian Tidak Diharapkan pada Tahun 2023.....	46
H. Cakupan Kolaborasi <i>Tuberculosis</i> dan <i>Human Immunodeficiency Virus</i> (TBC HIV)	48
I. Tuberkulosis di Rumah Tahanan (Rutan)/Lembaga Pemasyarakatan (Lapas)/Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA).....	54
Pencegahan Tuberkulosiss	56
A. Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis	56
B. Hasil Akhir Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis.....	62
Penguatan Pelayanan Laboratorium Pemeriksaan Tuberkulosis	66
A. Tes Cepat Molekuler (TCM) sebagai Alat Diagnosis Utama TBC	67
1. Tingkat Penggunaan (Utilisasi) Alat TCM.....	68

2. Proporsi Penegakan Diagnosis TBC dan Akses Universal Untuk Pemeriksaan Uji Kepekaan Rifampisin	70
3. Pemeriksaan Terduga TBC dan Penemuan Kasus TBC	72
4. Keterlibatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan dalam Pelaporan Kasus Tuberkulosis	73
5. Ekspansi Pemanfaatan Sistem Konektivitas TCM.....	75
6. Pemeliharaan Alat TCM Melalui Perpanjangan Layanan Pemeliharaan dan Perbaikan Alat TCM (<i>Service Contract</i>)	77
B. Pemeriksaan Mikroskopis BTA	77
C. Pemeriksaan Biakan, Uji Kepekaan Fenotipik, dan <i>Line Probe Assay</i> (LPA).....	78
1. Ketersediaan Layanan Pemeriksaan Biakan, Uji Kepekaan, dan LPA	78
D. Transportasi Spesimen untuk Pemeriksaan TBC	80
E. Cakupan Pemeriksaan Uji Kepekaan dan <i>Line Probe Assay</i> (LPA)	82
Logistik.....	85
A. Pelaporan Logistik di SITB.....	86
Ketenagaan	92
Standar Pelayanan Minimal (SPM)	99
Riset Operasional / Penelitian Tuberkulosis	101
A. Agenda Prioritas Riset Operasional Penanggulangan TBC di Indonesia	101
1. Riset Dasar	101
2. Riset Klinis	102
3. Riset Komunitas	102
B. Kegiatan Survey/Penelitian/Riset Nasional.....	102
1. Penyusunan Agenda Riset Prioritas untuk Program Penanggulangan TBC.....	102
2. Evaluasi <i>Patient Supporter</i> dalam Pendampingan Orang dengan Tuberkulosis (ODTBC) Resisten Obat	103
3. Studi Inventori Tuberkulosis Tahun 2023 – 2024.....	104
4. <i>Indonesia Tuberculosis International Research Meeting</i> (INA-TIME) 2023	106
5. <i>Knowledge, Attitude, Practice</i> (KAP) Survey TBC 2023	106
Pendanaan Program Tuberkulosis.....	109
Upaya Terobosan Program Tuberkulosis	111
A. Investigasi Kontak dan Pelibatan Komunitas	111
B. Advokasi, Komunikasi, dan Mobilisasi Sosial (AKMS).....	111
C. TBC Kolaborasi.....	112
D. Public-Private Mix (PPM)	113
E. TBC di Tempat Khusus	115
F. Ketenagaan	116

Rangkuman	117
Penutup.....	118
Lampiran	119

Daftar Tabel

Tabel 1. Beban Tuberkulosis di Dunia Tahun 2022	2
Tabel 2. Jumlah Fasyankes Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2023	5
Tabel 3. Hasil Penyisiran Kasus secara Elektronik dari SIMRS ke SITB	25
Tabel 4. Paduan Pengobatan Pasien TBC RO Tahun 2019-2023	43
Tabel 5. Jumlah Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) Serius Tahun 2021-2023	46
Tabel 6. Jumlah Kejadian Tidak Diharapkan Non-Serius 2023.....	47
Tabel 7. Indikator dan Target Utama Laboratorium	67
Tabel 8. Jumlah dan Proporsi Pemeriksaan TCM dari Rujukan Internal dan Eksternal per Provinsi Tahun 2023	75
Tabel 9. Jumlah Mesin TCM yang Sudah Terpasang Sistem Konektivitas per Provinsi.....	76
Tabel 10. Laboratorium Rujukan Uji Kepakaan, Biakan, dan LPA	80
Tabel 11. Jumlah Provinsi, Kab/Kota dan Fasyankes Pengirim serta Total Spesimen TBC yang Dikirim	81
Tabel 12. Hasil Uji Mutu Obat Tuberkulosis di 9 Provinsi Tahun 2023.....	90
Tabel 13. Pelaksanaan Pelatihan Program TBC Terstandar dan Terakreditasi Tahun 2023	94
Tabel 14. Jumlah Peserta yang Sudah Mengakses dan Menyelesaikan e-Learning Tahun 2023 ...	96

Daftar Grafik

Grafik 1. Tren Estimasi Insidens dan Mortalitas Tuberkulosis Indonesia Tahun 2000-2023.....	3
Grafik 2. Distribusi Penduduk Menurut Provinsi Tahun 2023.....	5
Grafik 3. Kaskade Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Erat di 25 Kabupaten/Kota Tahun 2023-2024.....	7
Grafik 4. Kaskade Pemberian TPT Hasil Skrining Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Erat di 25 Kabupaten/Kota Tahun 2023-2024.....	8
Grafik 5. Capaian Skrining Gejala TBC dan X-ray pada Penyandang Diabetes Melitus (DM) Tahun 2023.....	9
Grafik 6. Capaian Skrining TBC pada Orang dengan HIV (ODHIV) Tahun 2023.....	10
Grafik 7. Capaian Pelaksanaan Program TBC di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023	11
Grafik 8. Jumlah Kasus TBC Ditemukan dan Kasus TBC Diobati berdasarkan Tipe Diagnosis di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023	12
Grafik 9. Persentase Indeks Kasus yang Dilakukan Investigasi Kontak TBC per Provinsi di Indonesia Tahun 2023.....	13
Grafik 10. Jumlah Indeks Kasus yang dilakukan Investigasi Kontak berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023	13
Grafik 11. Kaskade Investigasi Kontak di Indonesia Tahun 2023.....	14
Grafik 12. Gambaran Proporsi Penemuan Terduga Tuberkulosis di Antara Total Terduga Berdasarkan Kategori Fasyankes di Indonesia Tahun 2023.....	17
Grafik 13. Gambaran Proporsi dan Jumlah Penemuan Kasus Tuberkulosis di Antara Total Notifikasi Kasus Berdasarkan Kategori Fasyankes di Indonesia Tahun 2023.....	17
Grafik 14. Jumlah Notifikasi Kasus TBC Berdasarkan Kategori Fasyankes di Indonesia, 2018-2023	18
Grafik 15. Treatment Success Rate Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat Kohort Pengobatan 2021 dan 2022 Berdasarkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia	19
Grafik 16. Keterlibatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berdasarkan Kategori Fasyankes dalam Penemuan dan Pelaporan Kasus Tuberkulosis di Indonesia Tahun 2023	20
Grafik 17. Tren Notifikasi Kasus TBC dan Faskes Lapor di Jaringan RS Swasta Besar Tahun 2022-2023.....	21
Grafik 18. Tren Jaringan RS Swasta Besar Melaporkan Terduga TBC dan Mengakses TCM tahun 2022-2023.....	22
Grafik 19. Proporsi RS TNI dan RS Polri Lapor Terduga, Notifikasi, dan Pengobatan Kasus TBC Tahun 2022-2023	23
Grafik 20. Proporsi Klinik TNI dan Klinik Polri Lapor Terduga, Notifikasi, dan Pengobatan Kasus TBC Tahun 2022-2023.....	23
Grafik 21. Tren Kontribusi Penemuan Terduga dan Kasus TBC di FKRTL Milik TNI-Polri Tahun 2022-2023.....	24
Grafik 22. Tren Kontribusi Penemuan Terduga dan Kasus TBC di FKTP Milik TNI-Polri Tahun 2022-2023.....	24
Grafik 23. Tren Capaian Penemuan Kasus Tuberkulosis Indonesia tahun 1995-2023.....	25
Grafik 24. Tren Penemuan Kasus Tuberkulosis Indonesia 1995-2023	26

Grafik 25. Capaian Penemuan Kasus TBC per Provinsi Tahun 2023	26
Grafik 26. Enrollment Rate TBC SO per Provinsi Tahun 2023.....	28
Grafik 27. Kasus Tuberkulosis Menurut Kelompok Umur di Indonesia Tahun 1995-2023	29
Grafik 28. Kasus Tuberkulosis Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun di Indonesia Tahun 2022 dan 2023	29
Grafik 29. Kasus Tuberkulosis berdasarkan Jenis Kelamin di Indonesia Tahun 1995-2023	30
Grafik 30. Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis Anak di Indonesia Tahun 1995-2023.....	31
Grafik 31. Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis Anak di Indonesia Tahun 2023	31
Grafik 32. Hasil Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia Tahun 1996-2023	32
Grafik 33. Perbandingan Hasil Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia Tahun 2022-2023.....	33
Grafik 34. Hasil Pengobatan Tuberkulosis per Provinsi Tahun 2023	33
Grafik 35. Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Indonesia Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2023.....	34
Grafik 36. Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Indonesia Tahun 1996-2023	35
Grafik 37. Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis per Provinsi Tahun 2023.....	35
Grafik 38. Jumlah Rumah Sakit dan Balai Kesehatan Pelaksana Layanan TBC RO	40
Grafik 39. Penemuan dan Pengobatan Kasus TBC RO di Indonesia Tahun 2009-2023.....	41
Grafik 40. Cakupan Penemuan Kasus TBC RO Tahun 2009-2023.....	42
Grafik 41. Cakupan Penemuan Kasus TBC RO per Provinsi Tahun 2023	42
Grafik 42. Hasil Pengobatan TBC RO (Kohort Pengobatan Tahun 2009-2021)	44
Grafik 43. Angka Keberhasilan Pengobatan TBC RO per Provinsi Tahun 2023 (Kohort Pengobatan 2021)	45
Grafik 44. Cakupan Pendampingan Pasien TBC RO oleh Komunitas Tahun 2023.....	46
Grafik 45. Tren Capaian Kolaborasi TBC HIV Tahun 2019-2023.....	48
Grafik 46. Capaian Pasien TBC yang Mengetahui Status HIV per Provinsi Tahun 2023	49
Grafik 47. Proporsi Pasien TBC HIV di antara Pasien TBC per Provinsi Tahun 2023	50
Grafik 48. Capaian Pasien TBC HIV yang Mendapatkan ARV per Provinsi Tahun 2023	50
Grafik 49. Capaian Persentase Pasien TBC Mengetahui Status HIV berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023	51
Grafik 50. Capaian Persentase Pasien TBC HIV Mendapat ARV berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023	51
Grafik 51. Proposi Kasus TBC HIV berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023	52
Grafik 52. Proposi Kasus TBC HIV berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2023	52
Grafik 53. Capaian Persentase Pasien TBC Mengetahui Status HIV berdasarkan Jenis Fasyankes Tahun 2023	53
Grafik 54. Capaian Persentase Pasien TBC HIV Mendapat ARV berdasarkan Jenis Fasyankes Tahun 2023	53
Grafik 55. Capaian Pelaksanaan Program TBC di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023	54
Grafik 56. Jumlah Kasus TBC berdasarkan Tipe Diagnosis di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023	55
Grafik 57. Tren Cakupan Pemberian TPT pada ODHIV tahun 2019 s.d 2023 di Indonesia.....	56
Grafik 58. Cakupan ODHIV Baru yang Mendapatkan TPT Tahun 2023.....	57
Grafik 59. Tren Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Anak <5 Tahun pada Tahun 2019 s.d. 2023 di Indonesia	57

Grafik 60. Tren Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis pada Kontak Serumah pada Tahun 2020 s.d. 2023 di Indonesia	58
Grafik 61. Cakupan Penerima TPT Total Kontak Serumah per Provinsi Tahun 2023	59
Grafik 62. Cakupan Penerima TPT Kontak Serumah <5 Tahun per Provinsi Tahun 2023.....	59
Grafik 63. Cakupan Penerima TPT Kontak Serumah 5-14 Tahun per Provinsi Tahun 2023	60
Grafik 64. Cakupan Penerima TPT Kontak Serumah \geq 15 Tahun per Provinsi Tahun 2023	60
Grafik 65. Tren Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kelompok Risiko Lain pada Tahun 2020 s.d. 2023 di Indonesia.....	61
Grafik 66. Paduan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah Tahun 2023 di Indonesia.....	61
Grafik 67. Tren Angka Penyelesaian TPT pada Total Kontak Serumah di Indonesia Tahun 2020-2022.....	62
Grafik 68. Angka Penyelesaian TPT pada Total Kontak Serumah per Provinsi Tahun 2022	63
Grafik 69. Tren Angka Penyelesaian TPT pada Kelompok Risiko Lain di Indonesia Tahun 2020-2022.....	63
Grafik 70. Angka Penyelesaian TPT pada Total Kelompok Risiko Lain per Provinsi Tahun 2022	64
Grafik 71. Hasil Penyelesaian TPT per Paduan pada Total Kontak Serumah Tahun 2022	65
Grafik 72. Tren Tingkat Penggunaan Alat TCM Tahun 2016-2023	69
Grafik 73. Rerata Tingkat Penggunaan (Utilisasi) Alat TCM TBC per Provinsi Tahun 2023.....	70
Grafik 74. Proporsi Penegakan Diagnosis TBC Tahun 2021–2023.....	71
Grafik 75. Kasus TBC Terkonfirmasi Tahun 2021-2023	72
Grafik 76. Proporsi Pemeriksaan TCM TBC Berdasarkan Asal Rujukan (Internal dan Eksternal Fasyankes) Tahun 2021-2023.....	73
Grafik 77. Proporsi Pemeriksaan TCM dari Rujukan Internal dan Eksternal per Provinsi Tahun 2023.....	75
Grafik 78. Jenis Rujukan Pemeriksaan TBC yang Dikirim Melalui Transportasi Spesimen.....	81
Grafik 79. Jumlah Pengiriman Spesimen TBC per Provinsi	82
Grafik 80. Pemeriksaan Uji Kepekaan dan LPA Lini 2 pada Pasien TBC RO Tahun 2014-2023	83
Grafik 81. Pemeriksaan Uji Kepekaan dan LPA Lini 2 pada Pasien TBC RO per Provinsi Tahun 2023.....	84
Grafik 82. Persentase Kab/Kota Mencatat Transaksi Logistik TBC di SITB Tahun 2023	86
Grafik 83. Persentase Kabupaten/Kota yang Melapor Stok OAT di SITB per Provinsi Tahun 2023	86
Grafik 84. Jumlah Puskesmas Belum Melakukan Pencatatan dan Pelaporan di SITB Modul Logistik	87
Grafik 85. Ketersediaan Obat TBC RO Tahun 2023.....	88
Grafik 86. Persentase Provinsi Melakukan Permintaan OAT RO Melalui SITB Tahun 2023	88
Grafik 87. Persentase Provinsi Melakukan Permintaan OAT RO melalui SITB Periode Tahun 2023	89
Grafik 88. Estimasi Ketersediaan Cartridge TCM (satuan: Unit dan Bulan) Tahun 2023-2024...	91
Grafik 89. Persentase Tenaga Kesehatan Terlatih Tahun 2023 di 38 Provinsi	95
Grafik 90. Jumlah Tenaga Kesehatan yang Sudah Dilatih per Jenis Pelatihan Tahun 2023.....	95
Grafik 91. Jumlah Tenaga Pengelola Program di Provinsi dan Kabupaten/Kota tahun 2023.....	97
Grafik 92. Jumlah Tenaga Technical Officer (TO) Tahun 2023	97

Grafik 93. Perbandingan Technical Officer (TO) dengan Treatment Coverage (TC) Tahun 2023	98
Grafik 94. Capaian SPM Tuberkulosis Tahun 2023 (Sesuai Standar)	99

Daftar Gambar

Gambar 1. Peta Capaian Penemuan Kasus Tuberkulosis per Provinsi tahun 2023	36
Gambar 2. Peta Success Rate Tuberkulosis per Provinsi Tahun 2023 (Kohort Tahun 2022).....	36
Gambar 3. Analisis Treatment Coverage Tuberkulosis dan Success Rate Tuberkulosis Per Provinsi Tahun 2023.....	37
Gambar 4. Rumah Sakit dan Balai Kesehatan Pelaksana Layanan TBC RO.....	38
Gambar 5. Puskesmas Inisiasi Pengobatan TBC RO.....	39
Gambar 6. Alur diagnosis TBC sesuai Surat Edaran (SE) Dirjen P2P Nomor HK.02.02/III.I/936/2021 tentang Perubahan Alur Diagnosis dan Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia.....	67
Gambar 7. Peta Sebaran Alat TCM tahun 2023.....	68
Gambar 8. Sebaran Fasyankes Mikroskopis per Provinsi Tahun 2023.....	77
Gambar 9. Sebaran 22 Laboratorium Rujukan Biakan, 13 Laboratorium Uji Kepakaan dan 7 Laboratorium Rujukan LPA.....	79

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Penemuan Kasus Tuberkulosis Indonesia Tahun 2023.....	119
Lampiran 2. Hasil Pengobatan Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat Indonesia Tahun 2023 (Berdasarkan Kohort Pasien yang Diobati Tahun 2022)	121
Lampiran 3. Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) Indonesia Tahun 2023	123
Lampiran 4. Capaian Kegiatan Kolaborasi TBC HIV Indonesia Tahun 2023.....	125
Lampiran 5. Penemuan Kasus, Enrollment, dan Hasil Pengobatan Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia Tahun 2023.....	127
Lampiran 6. Jumlah dan Proporsi Pemeriksaan TCM dari Rujukan Internal dan Eksternal per Provinsi Tahun 2023	129
Lampiran 7. Korelasi Proporsi Rujukan Eksternal dengan Utilisasi Alat TCM	131
Lampiran 8. Sebaran Fasyankes Mikroskopis TBC per Provinsi Tahun 2022-2023	133
Lampiran 9. Cakupan Pemeriksaan Uji Kepekaan dan LPA Lini Dua Pada Pasien RR Tahun 2023 per Provinsi.....	135
Lampiran 10. Persentase Kab/Kota Mencatat Transaksi Logistik TBC di SITB Tahun 2023...	137

Pendahuluan

A. Beban

1. Beban Tuberkulosis di Dunia

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit yang dapat dicegah dan diobati. Namun pada 2023, TBC menempati peringkat ke-2 penyebab kematian tertinggi dari agen infeksi tunggal di dunia setelah Covid-19. Secara global diperkirakan 10,8 juta (*range* 10,1-11,7 juta) orang sakit TBC, sebanyak 1,1 juta (*range* 977ribu-1,2 juta) kematian akibat TBC (termasuk TB-HIV) dan 161.000 kematian (*range* 132.000–193.000) termasuk HIV-positif.

Secara geografis kasus TBC terbanyak di Southeast Asia (45%), Afrika (24%) dan Western Pacific (17%), dan yang terkecil di Eastern Mediterranean (9%), The Americas (3%) dan Eropa (2%). Terdapat 10 negara menyumbang dua pertiga dari total kasus TBC di dunia antara lain India (26%), Indonesia (10%), China (7%), Philippines (7%), Pakistan (6%), Nigeria (5%), Bangladesh (3%), Democratic Republic of the Congo (3%), Myanmar (3%) dan South Africa (2%).

Penurunan insiden TBC dan kematian TBC telah ditetapkan sebagai bagian dari target SDGs dan *End TBC Strategy* pada akhir tahun 2030 yaitu penurunan 90% kematian TBC dan 80% penurunan insiden TBC (kasus baru dan kambuh per 100.000 penduduk per tahun) dibandingkan tahun 2015.

Milestone pertama dari *End TBC Strategy* adalah penurunan insiden TBC dimana saat ini secara global maupun regional dan negara belum tercapai. Kenaikan insiden yang terjadi sebagai efek dari pandemi Covid-19 menyebabkan milestone ini sulit untuk dicapai. Sementara untuk angka kematian TBC secara global terdapat penurunan angka kematian TBC tahun 2023 dibandingkan dengan tahun 2015 sebesar 23%. Pada tingkat regional penurunan angka kematian TBC bervariasi, dimana region yang mengalami penurunan tertinggi yaitu Afrika (42%), dan Eropa (38%).

Tabel 1

Beban Tuberkulosis di Dunia Tahun 2023

Beban TBC			Beban TBC RO			Beban TBC HIV		
No	Region	Estimasi	No	Region	Estimasi	No	Region	Estimasi
1	Africa	2553.296	1	Africa	60.015	1	Africa	463.209
2	The Americas	342.030	2	The Americas	14.499	2	The Americas	42.374
3	Eastern Mideterranean	936.694	3	Eastern Mideterranean	21.224	3	Eastern Mideterranean	4.732
4	Europe	224.611	4	Europe	64.655	4	Europe	29.264
5	South East Asia	4.909.410	5	South East Asia	169.421	5	South East Asia	97.710
6	Western Pasific	1.878.369	6	Western Pasific	74.306	6	Western Pasific	25.203
	Global	10.844.410			404.120			662.492

2. Beban Tuberkulosis di Indonesia

Estimasi insiden TBC Indonesia tahun 2023 sebesar 1.090.000 atau 387 per 100.000 penduduk; TB-HIV sebesar 25.000 kasus per tahun atau 8,8 per 100.000 penduduk. Kematian karena TBC diperkirakan sebesar 125.000 atau 44 per 100.000 penduduk dan

kematian TBC-HIV sebesar 6.200 atau 2,2 per 100.000 penduduk. Berdasarkan insiden tuberkulosis tahun 2000-2020 terjadi penurunan estimasi insiden TBC dan angka kematian TBC meskipun tidak terlalu besar. Kemudian sebagai akibat dari pandemi Covid-

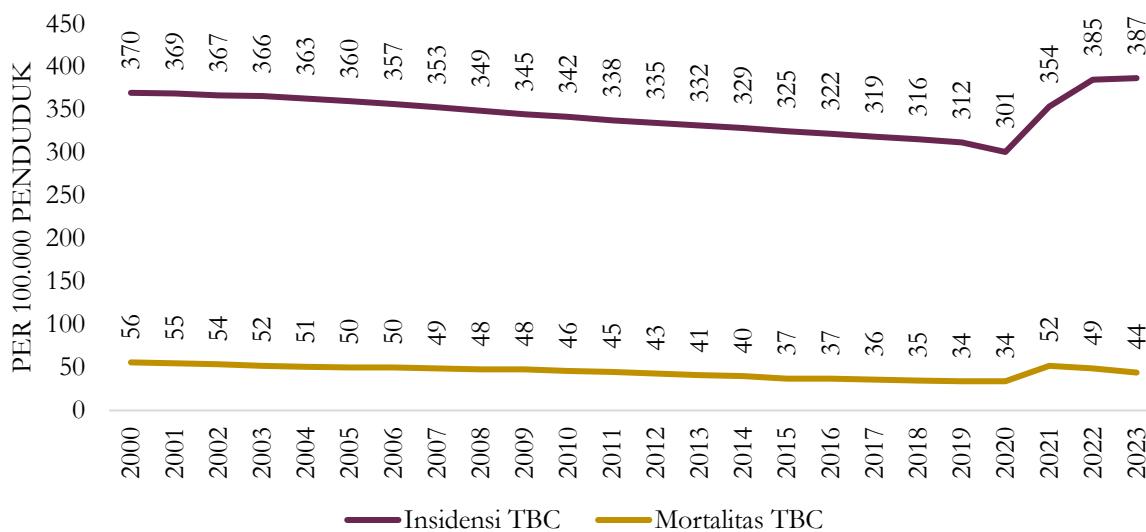
19, pada tahun 2020-2023 terjadi peningkatan pada insiden TBC. Estimasi insiden TBC tahun 2022 meningkat 9% dari tahun 2021 (absolut tahun 2022: 1.060.000), sementara pada tahun 2023 meningkat 3% dari tahun 2022 (absolut tahun 2023: 1.090.000). Selanjutnya pada angka kematian TBC mengalami penurunan 7% pada tahun 2022 (tahun 2022: 134.000) dan 2023 (tahun 2023: 125.000). Estimasi kasus TBC MDR/RR tahun 2022 mengalami kenaikan 11% dibandingkan tahun 2021 (tahun 2022:

31.000) dan tahun 2023 menurun 3% dibandingkan tahun 2022 (tahun 2023: 30.000).

Berdasarkan estimasi insiden TBC sebesar 1.090.000, notifikasi kasus TBC tahun 2023 sebesar 821.200 kasus (74%); atau masih terdapat 26% yang belum ternotifikasi; baik yang belum terjangkau, belum terdeteksi maupun tidak terlaporkan. Estimasi kasus TBC MDR/RR tahun 2023 sebesar 30.000 dengan jumlah penemuan kasus TBC MDR/RR sebesar 12.482 dengan cakupan 40%.

Grafik 1

Tren Estimasi Insidens dan Mortalitas Tuberkulosis Indonesia Tahun 2000-2023



Sumber data:

Dataset Global Tuberkulosis Report 2020-2023

B. Peta Jalan Eliminasi Tuberkulosis

Komitmen global dalam mengakhiri tuberkulosis dituangkan dalam *End TB Strategy*, dimana menargetkan 2 hal yaitu:

1. Penurunan insidensi tuberkulosis 80% pada tahun 2030
2. Penurunan angka kematian akibat tuberkulosis hingga 90% pada tahun 2030

Kementerian Kesehatan RI telah menyusun Peta Jalan Eliminasi sesuai dengan target global yaitu:

1. Pada tahun 2030 insidensi turun 80% menjadi 65 per 100.000 penduduk
2. Pada tahun 2030 angka kematian akibat TBC turun menjadi 6 per 100.000 penduduk

Yang akan dicapai dengan beberapa upaya antara lain:

1. Meningkatkan cakupan penemuan dan inisiasi pengobatan tuberkulosis $\geq 90\%$,

2. Angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis $\geq 90\%$, serta
3. Terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) $\geq 80\%$.

Upaya menuju eliminasi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2030 seperti yang telah diamanatkan dalam RPJMN 2020-2024 dan Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2020-2024 & Rencana Interim 2025-2026 yang akan dicapai dengan penerapan 6 strategi, yakni:

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 tuberkulosis serta 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.

Berdasarkan evaluasi kinerja program tuberkulosis tahun 2023, Menteri Kesehatan Republik Indonesia memberikan arahan khusus untuk program pengendalian tuberkulosis tahun 2024, yang terangkum dalam poin-poin berikut:

1. Target penemuan kasus tuberkulosis tahun 2024 menjadi 900.000 kasus.
2. Meningkatkan capaian inisiasi pengobatan TBC SO dan TBC RO khususnya di Puskesmas dan Rumah Sakit.
3. Membuat kerja sama antara Puskesmas, RS Pemerintah dan Swasta agar pengambilan obat terpadu ke Puskesmas, khususnya untuk Kab/Kota prioritas PPM.
4. Melakukan uji coba pengobatan TBC SO dengan regimen baru 4 bulan.

C. Data Umum

Secara astronomis, Indonesia terletak antara $6^{\circ} 04' 30''$ Lintang Utara dan $11^{\circ} 00' 36''$ Lintang Selatan dan antara $94^{\circ} 58' 21''$ sampai dengan $141^{\circ} 01' 10''$ Bujur Timur dan dilalui oleh garis ekuator atau garis khatulistiwa yang terletak pada garis lintang 00. Berdasarkan letak geografisnya, kepulauan Indonesia berada di antara Benua Asia dan Benua Australia, serta di antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di Asia Tenggara; menurut data BPS jumlah pulau di Indonesia 16.056 pulau. Secara administratif wilayah Indonesia pada tahun 2023 terbagi atas 38 provinsi dan 514 kabupaten/kota (BPS, 2023).

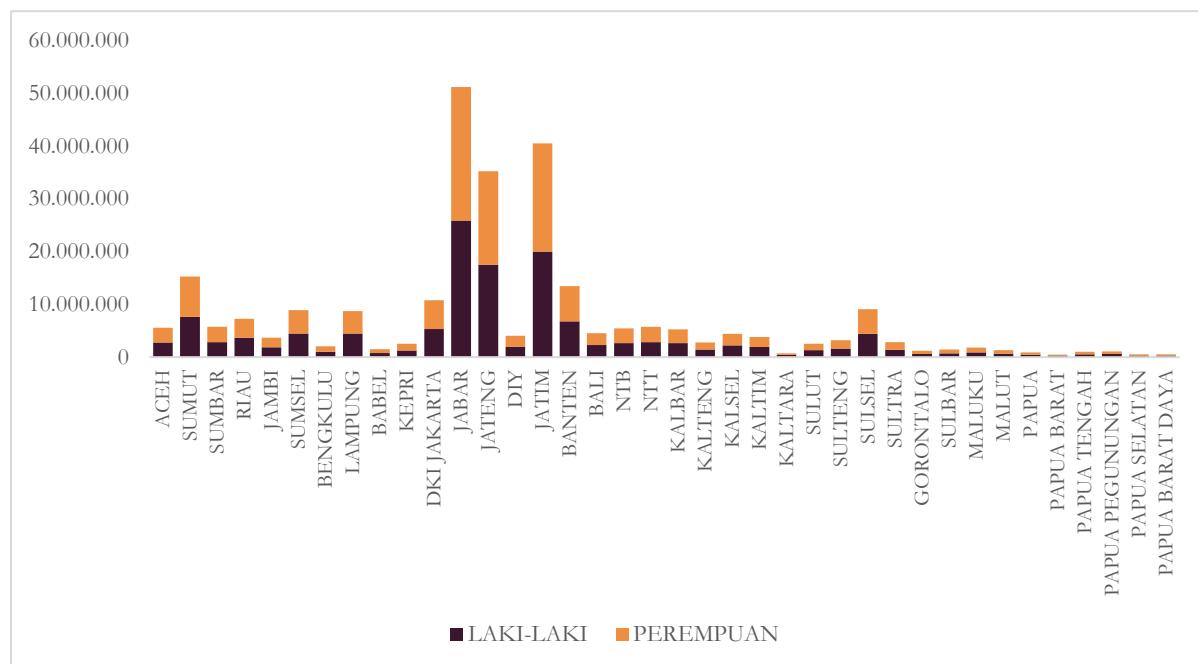
Penduduk Indonesia tahun 2023 sebesar 277.432.360 jiwa, yang terdiri dari 139.138.056 laki-laki dan 138.294.304 perempuan. Provinsi dengan jumlah penduduk terbesar Provinsi Jawa Barat (18,4%), Jawa Timur (14,6%) dan Jawa Tengah (12,7%) sedangkan jumlah penduduk terkecil pada provinsi Papua Barat (0,18%), Papua Selatan (0,19%), dan Papua Barat Daya (0,2%) (Kemenkes, 2024).

Piramida penduduk di Indonesia pada tahun 2023; proporsi penduduk menurut jenis kelamin laki-laki terbesar pada kelompok umur 15-64 tahun (69%) dan terendah pada kelompok umur >65 tahun (7%); pada penduduk jenis kelamin perempuan proporsi terbesar kelompok umur 15-64 tahun (69%)

dan terendah pada kelompok umur >65+ tahun (8%) (Kemenkes, 2024).

Grafik 2

Distribusi Penduduk Menurut Provinsi Tahun 2023



1. Jumlah Fasyankes dalam Pengendalian Program Tuberkulosis Tahun 2023

Fasilitas pelayanan kesehatan untuk Program Pengendalian Tuberkulosis pada tahun 2023; Puskesmas sebanyak 10.373, Rumah Sakit Pemerintah sebanyak 1.105, Rumah Sakit

Swasta sebanyak 1.932, DPM/Klinik sebanyak 19.238, lembaga pemasyarakatan (lapas)/rumah tahanan (rutan) sebanyak 513 dan BBKPM/BKPM/BP4 sebanyak 18.

Tabel 2

Jumlah Fasyankes Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2023

Jenis Fasyankes	Jumlah
Puskesmas	10.373
RS Pemerintah	1.105
RS Swasta	1.932
DPM/Klinik	19.238
Lapas/Rutan	513
BBKPM/BKPM/BP4	18
Total	33.179

Penemuan Kasus Tuberkulosis

A. Skrining

Skrining merupakan salah satu upaya dalam melakukan penemuan kasus TBC yang dapat dilakukan secara aktif maupun pasif. Skrining dilakukan dengan menilai gejala TBC dan menggunakan tes, pemeriksaan, atau prosedur lain yang dapat diterapkan dengan cepat. Pemeriksaan tersebut misalnya pemeriksaan dengan foto toraks/X-Ray. Sasaran skrining TBC yakni pada kelompok sasaran kontak serumah, kontak erat, orang yang berisiko secara klinis seperti Orang dengan HIV (ODHIV), Penyandang Diabetes Melitus (DM), anak-anak dan lansia usia >65 tahun, tunawisma, populasi rentan dan marginal (pemukiman kumuh-padat dan kumuh-miskin),

pekerja migran, dan dapat dilakukan pada populasi di tempat khusus seperti Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP), sekolah berasrama/pesantren, panti sosial, tempat penampungan pengungsi serta tempat berkumpul orang banyak (tempat kerja, pasar, swalayan dan fasilitas publik lain). Skrining yang telah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan khususnya Tim Kerja TBC, yaitu skrining secara aktif yang dilakukan pada sasaran kontak serumah dan erat, penyandang DM, ODHIV, dan Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP). Berikut capaian-capaian kegiatan skrining yang telah dilaksanakan:

1. Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Kontak Erat di 25 Kabupaten/Kota Tahun 2023-2024

Upaya penemuan kasus TBC tahun 2023-2024 dilaksanakan kegiatan skrining gejala TBC dan/atau X-Ray (skrining sekuensial negatif) pada kontak serumah dan erat di 8 provinsi prioritas yakni Provinsi Sumatera Utara, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Selatan di 25 kabupaten/kota terpilih dengan beban TBC tinggi yaitu Kota Tangerang Selatan, Kota Jakarta Barat, Kota Jakarta Selatan, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Jepara, Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Magelang, Kabupaten Semarang,

Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Blitar, Kabupaten Jombang, Kabupaten Kediri, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Manggarai, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Kabupaten Bone, Kabupaten Gowa, Kabupaten Asahan, Kabupaten Langkat, dan Kabupaten Simalungun. Kegiatan tersebut dilakukan oleh pihak ketiga yang berkolaborasi dengan dinas kesehatan kabupaten/kota, fasilitas pelayanan kesehatan yang terlibat (Puskesmas), dan kader kesehatan. Kegiatan dilaksanakan pada bulan November 2023 hingga Juni 2024, dengan hasil sebagai berikut (grafik 3):

Grafik 3

Kaskade Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Erat di 25 Kabupaten/Kota Tahun 2023-2024



Grafik 3 menunjukkan bahwa target kontak serumah dan erat pasien TBC yang berhasil dilakukan skrining gejala TBC yakni sebesar 184.771 (72,4%) dengan total target 255.197 orang, hal ini dikarenakan beberapa faktor yakni kurangnya kesadaran peserta untuk berpartisipasi, keterbatasan akses bagi peserta untuk pergi ke tempat skrining, peserta memiliki kegiatan lain yang tidak bisa ditinggalkan seperti bekerja, sekolah, dan lainnya, kurangnya sosialisasi dan undangan terlalu mendadak, serta peran kader/komunitas belum maksimal untuk memobilisasi sasaran

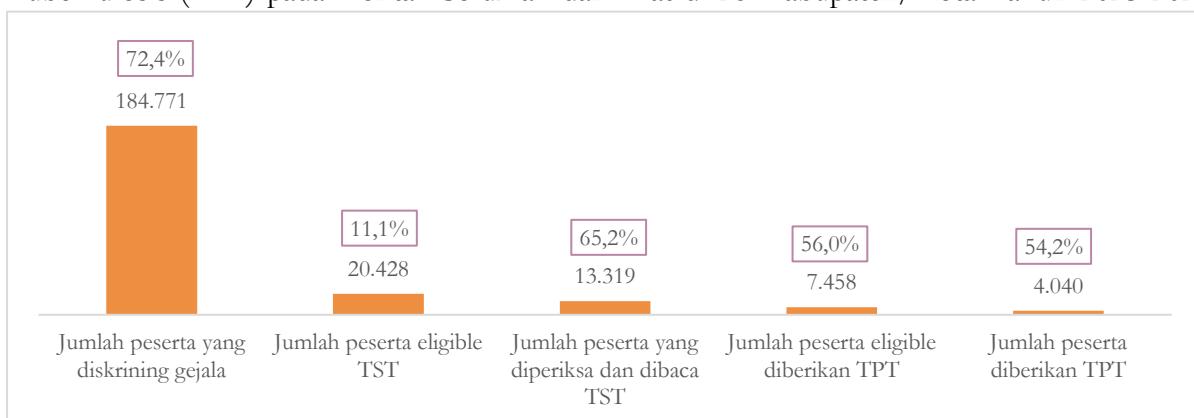
Berdasarkan hasil skrining gejala TBC dan pemeriksaan X-Ray, didapatkan jumlah terduga TBC sebesar 24.704 orang (13,4%). Diharapkan semua terduga TBC yang ditemukan diperiksa menggunakan Tes Cepat Molekuler (TCM) atau target sebesar 100%, akan tetapi hanya sebesar 19.657 (79,6%) terduga TBC yang diperiksa TCM, hal ini dikarenakan ada beberapa terduga TBC kesulitan dalam mengeluarkan dahak saat pelaksanaan skrining, terduga TBC pulang lebih dahulu karena antrian yang lumayan lama, dan terduga TBC yang dibawakan pot dahak tidak

skrining. Dalam kegiatan ini digunakan alur sekuensial negatif, dimana hanya peserta yang tidak bergejala yang dilakukan pemeriksaan X-Ray. Dari 177.219 peserta skrining yang tidak bergejala TBC, yang dilakukan pemeriksaan X-Ray sebanyak 170.787, belum seluruh peserta yang tidak bergejala dilakukan pemeriksaan X-Ray dikarenakan beberapa faktor seperti anak di bawah 5 tahun yang tidak bisa menggunakan jenis mobile X-Ray, ibu hamil, dan peserta yang sudah mengantri namun terlalu lama menunggu atau ada urusan lain sehingga memilih meninggalkan lokasi kegiatan.

kembali untuk memberikan hasil pot dahaknya, dan ketika petugas mencoba *follow up* kembali terduga TBC tidak ditemukan. Dari hasil pemeriksaan TCM dan penilaian klinis dokter, ditemukan pasien TBC sebesar 6.301 (3%) yang terdiri dari terkonfirmasi bakteriologis sebesar 1.996 (1%) dan pasien TBC terdiagnosis klinis sebesar 4.305 kasus TBC (2,3%). Berdasarkan kasus TBC yang ditemukan, sebanyak 4.343 (68,9%) diantaranya sudah memulai pengobatan.

Grafik 4

Kaskade Pemberian TPT Hasil Skrining Skrining X-Ray dan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah dan Erat di 25 Kabupaten/Kota Tahun 2023-2024



Grafik 4 menunjukkan bahwa dari 184.771 (72,4%) peserta yang dilakukan skrining gejala TBC, yang eligible diberikan TPT berdasarkan

hasil TST maupun penilaian klinis sebesar 7.458 (56,0%) dan sebesar 4.040 (54,2%) sudah diberikan TPT dan memulai pengobatan TPT.

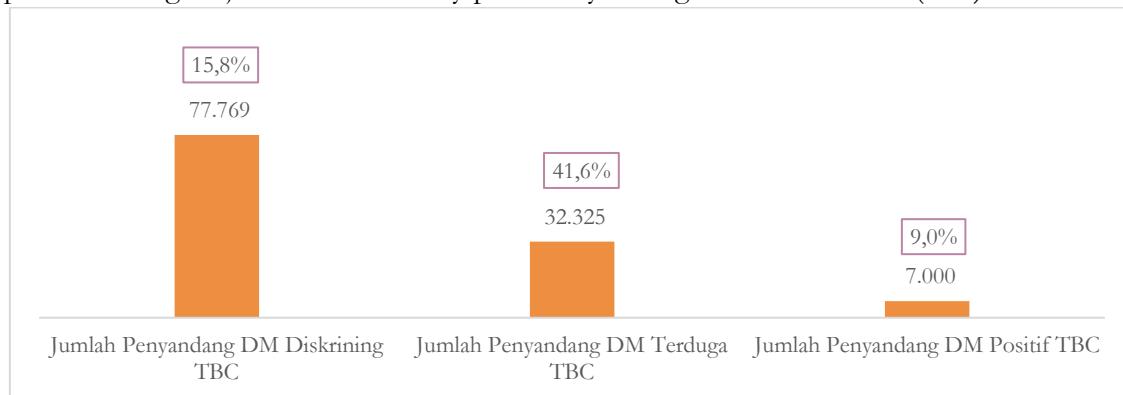
2. Skrining Gejala TBC dan X-Ray pada Penyandang Diabetes Melitus (DM) Tahun 2023

Penyandang DM merupakan salah satu sasaran pada kelompok berisiko tinggi TBC yang perlu dilakukan skrining TBC. Sejak tahun 2021, telah dilakukan inisiasi kegiatan skrining TBC pada penyandang DM dengan dukungan anggaran Global Fund Komponen TBC tahun anggaran 2021 – 2023. Kegiatan tersebut tahun 2023 dilaksanakan pada 48 kabupaten/kota dengan beban DM dan TBC tinggi yaitu di Kota Tangerang, Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang Selatan, Kabupaten Lebak, Kabupaten Serang, Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kota Jakarta Selatan, Kota Jakarta Timur, Kota Jakarta Barat, Kota Jakarta Utara, Kota Jakarta Pusat, Kabupaten Bogor, Kota Bekasi, Kabupaten Bekasi, Kota Depok, Kabupaten Bandung, Kota Bandung,

Kabupaten Karawang, Kabupaten Subang, Kota Semarang, Kabupaten Pati, Kabupaten Jepara, Kabupaten Klaten, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Gresik, Kabupaten Malang, Kabupaten Jember, Kabupaten Jombang, Kabupaten Kediri, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Banyuwangi, Kota Madiun, Kota Samarinda, Kota Makassar, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Kota Parepare, Kabupaten Sindereng Rappang, Kota Palembang, Kota Prabumulih, Kabupaten Musi Banyuasin, Kabupaten Deli Serdang, Kota Medan, Kota Denpasar, Sumba Barat Daya, Kabupaten Kupang, Kabupaten Sukabumi dan Kabupaten Sidoarjo . Dengan hasil kegiatan tersebut, sebagai berikut (grafik 5):

Grafik 5

Capaian Skrining Gejala TBC dan X-ray pada Penyandang Diabetes Melitus (DM) Tahun 2023



Grafik 5 menunjukkan bahwa sejumlah 77.769 penyandang DM diskirining gejala TBC dan X-ray atau sebesar 4,9% dari jumlah yang ditargetkan sebesar 492.959 orang. Jumlah terduga TBC yang didapatkan sebesar 32.325 orang (41,6%) dari jumlah yang diskirining TBC sebesar 77.759 penyandang DM. Angka persentase tersebut mencapai target yaitu sebesar 20% (referensi berdasarkan hasil skrining TBC di populasi berisiko tinggi di 3 kabupaten yaitu Kabupaten Karawang,

Kabupaten Garut dan Kabupaten Brebes Tahun 2020). Kemudian, didapatkan temuan kasus TBC pada penyandang DM sebesar 7.000 kasus TBC (9%) dari penyandang DM yang diskirining TBC. Angka persentase penyandang DM positif TBC telah melebihi target yang diharapkan sebesar 2% (referensi berdasarkan Raspati C, Koesoemadinata dkk, Laten Infection and Pulmonary TB Disease among Patient with Diabetes Meliitus in Bandung, Indonesia, 2017).

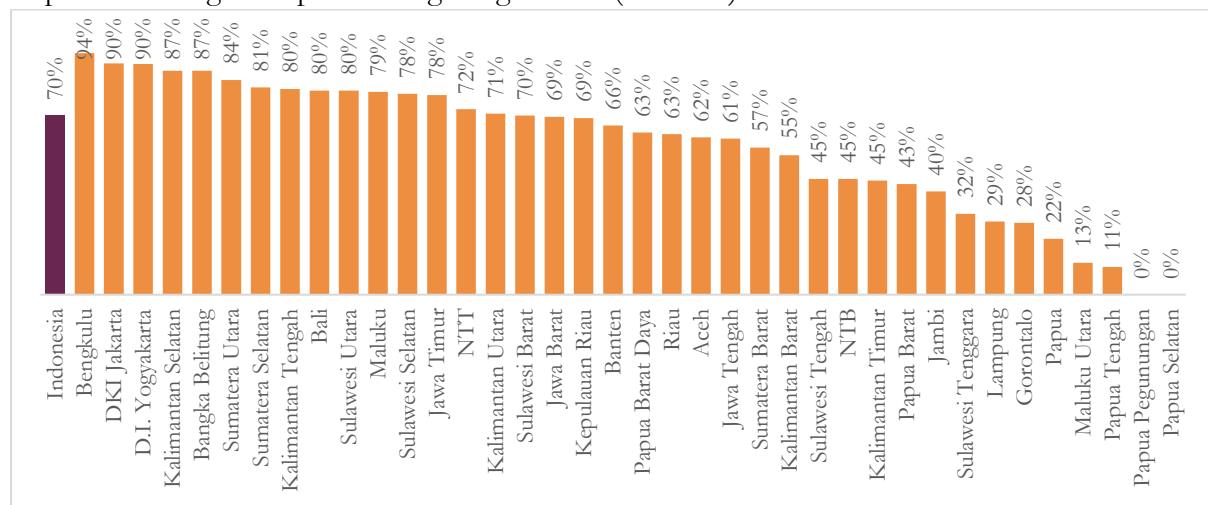
3. Skrining TBC pada Orang dengan HIV (ODHIV)

Skrining TBC pada ODHIV dilakukan dengan menggunakan skrining gejala TBC (menanyakan 4 gejala dan 1 tanda). Jika terdapat salah satu gejala maupun tanda berdasarkan gejala batuk, demam, penurunan berat badan,

keringat malam, dan tanda pembesaran kelenjar getah bening maka dinyatakan sebagai terduga TBC. Berikut hasil skrining TBC pada ODHIV pada tahun 2023:

Grafik 6

Capaian Skrining TBC pada Orang dengan HIV (ODHIV) Tahun 2023



Grafik 6 menunjukkan bahwa ODHIV yang diskripening TBC secara nasional sebesar 70% (target 100%). Capaian berdasarkan provinsi tahun 2023 dengan 3 provinsi tertinggi yakni

Provinsi Bengkulu, DKI Jakarta, dan D.I Yogyakarta. Sedangkan 3 provinsi terendah adalah Provinsi Papua Selatan, Papua Pegunungan, dan Papua Tengah.

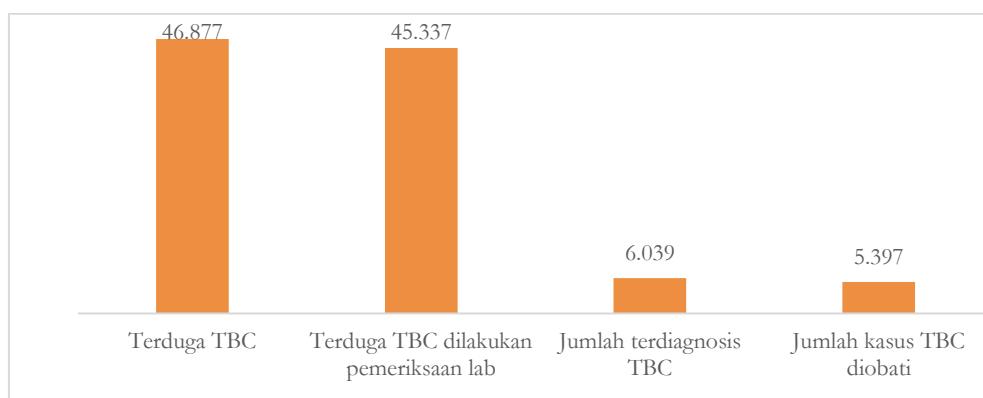
4. Skrining Gejala TBC dan X-Ray pada Warga Binaan Pemasyarakatan Tahun 2023

Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemasyarakatan telah berjalan sejak tahun 2004. Kemudian terhitung sejak tahun 2011, Direktorat Perawatan Kesehatan dan Rehabilitasi (Dit. Watkesrehab), Direktorat Jenderal Pemasyarakatan (Ditjenpas), Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia telah menjadi *Sub Recipient* (SR) Hibah *Global Fund* Komponen Tuberkulosis berdasarkan surat perjanjian antara Direktur Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (Dit. P2PM) dengan Dit. Watkesrehab. Berdasarkan surat perjanjian kerja sama tersebut, SR Ditjenpas secara rutin melaporkan capaian Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di UPT

Pemasyarakatan kepada Dit. P2PM Kementerian Kesehatan sebagai *Principal Recipient* (PR) *Global Fund* Komponen Tuberkulosis. Pada tahun 2019, program TBC dikuatkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Pemasyarakatan, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia nomor PAS-529.PK.07.06.06 tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pengendalian Tuberkulosis di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemasyarakatan Tahun 2020-2024. Berdasarkan indikator dan target pada Rencana Aksi Nasional, capaian pelaksanaan program TBC di UPT Pemasyarakatan pada tahun 2023 dapat terlihat dalam grafik 7 di bawah ini.

Grafik 7

Capaian Pelaksanaan Program TBC di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023



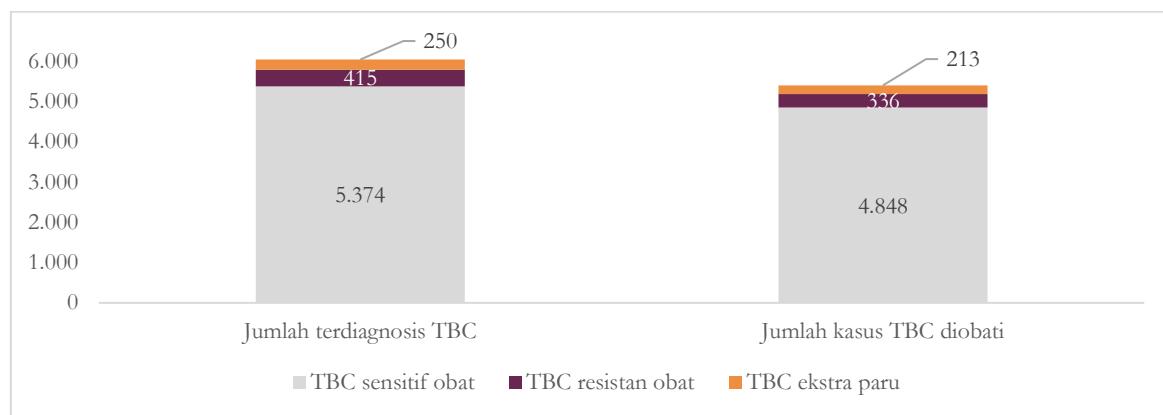
Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di UPT Pemasyarakatan diantaranya dilakukan melalui kegiatan skrining TBC atau survei batuk secara rutin dan berkala. Petugas di Rutan/Lapas/LPKA melakukan skrining atau survei batuk pada tahanan/narapidana/anak binaan untuk melakukan penemuan kasus TBC secara dini untuk mencegah penularan. Berdasarkan pelaksanaan skrining dalam Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di UPT Pemasyarakatan tahun 2023, dari sebanyak 273.297 tahanan/narapidana/anak binaan; sebanyak 404.582 total akumulatif pelaksanaan skrining pada tahanan/narapidana/anak binaan; sebanyak 46.877 tahanan/narapidana/anak binaan teridentifikasi sebagai terduga TBC; sebanyak 45.337 tahanan/narapidana/anak binaan

terduga TBC dilakukan pemeriksaan laboratorium; sebanyak 6.039 tahanan/narapidana/anak binaan terdiagnosa TBC; sebanyak 5.397 tahanan/narapidana/anak binaan yang terdiagnosa TBC mendapatkan pengobatan. Selisih yang terjadi antara jumlah tahanan/narapidana/anak binaan terdiagnosa TBC dengan yang diobati disebabkan karena beberapa tahanan/narapidana/anak binaan telah bebas sehingga tindak lanjut pengobatan dilakukan di luar UPT Pemasyarakatan.

Berdasarkan 6.039 tahanan/narapidana/anak binaan yang terdiagnosa TBC, distribusi kategori jenis kasus TBC yaitu sensitif obat, TBC resistan obat, dan TBC ekstra paru dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 8

Jumlah Kasus TBC Ditemukan dan Kasus TBC Diobati berdasarkan Tipe Diagnosis di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023



Sebanyak 5.374 kasus terkonfirmasi sebagai TBC sensitif obat dengan jumlah kasus diobati sebanyak 4.848 kasus. Sebanyak 415 kasus terkonfirmasi sebagai TBC resisten obat dengan

jumlah kasus diobati sebanyak 36 kasus. Sebanyak 250 kasus terkonfirmasi sebagai TBC ekstra paru dengan jumlah kasus diobati sebanyak 213 kasus.

B. Investigasi Kontak

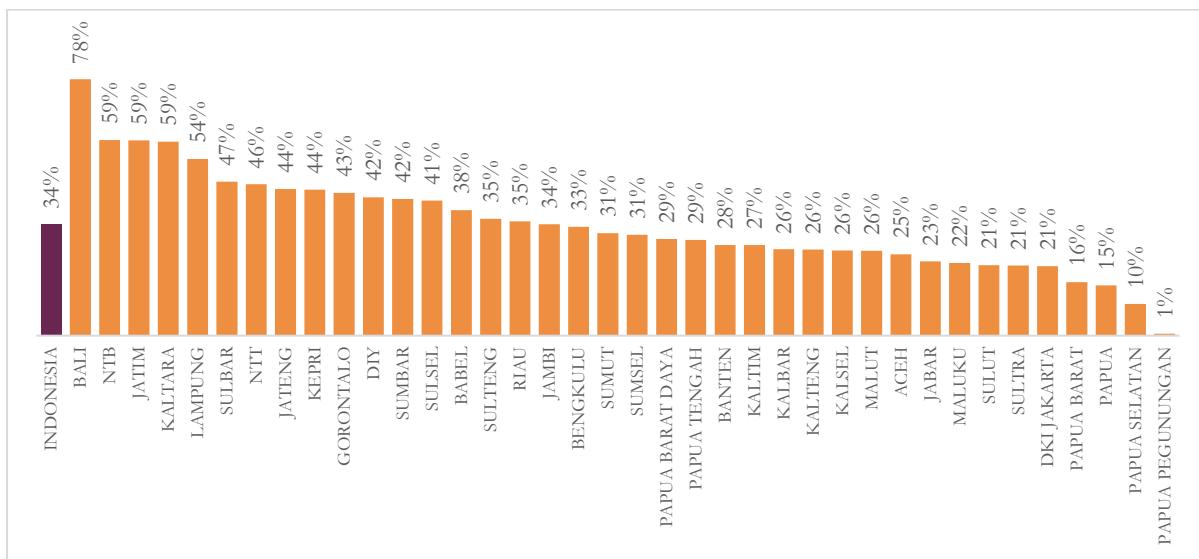
1. Capaian Investigasi Kontak

Kegiatan investigasi kontak (IK) merupakan salah satu rangkaian sistematis dari tatalaksana TBC untuk melacak individu kontak yang memiliki risiko lebih tinggi tertular TBC. Tujuan IK adalah meningkatkan penemuan kasus secara dini, mencari sumber penularan dari TBC anak, menemukan infeksi TBC dan memberikan TPT pada kontak serumah, serta memutus rantai penularan TBC di masyarakat. IK telah direkomendasikan oleh WHO sejak tahun 2006 dan sudah diimplementasikan di Indonesia sejak tahun 2017 hingga sekarang.

Kegiatan IK dilaksanakan di seluruh fasyankes yang menemukan kasus indeks TBC, baik di puskesmas maupun rumah sakit dengan melibatkan kerjasama antara petugas kesehatan dengan kader maupun organisasi kemasyarakatan yang ada di wilayah. Sasaran IK adalah kontak serumah dan erat dari kasus indeks (dewasa dan anak) yang terkonfirmasi bakteriologis dan terdiagnosis klinis baik TBC sensitif obat maupun resisten obat.

Grafik 9

Persentase Kasus Indeks yang Dilakukan Investigasi Kontak TBC per Provinsi di Indonesia Tahun 2023

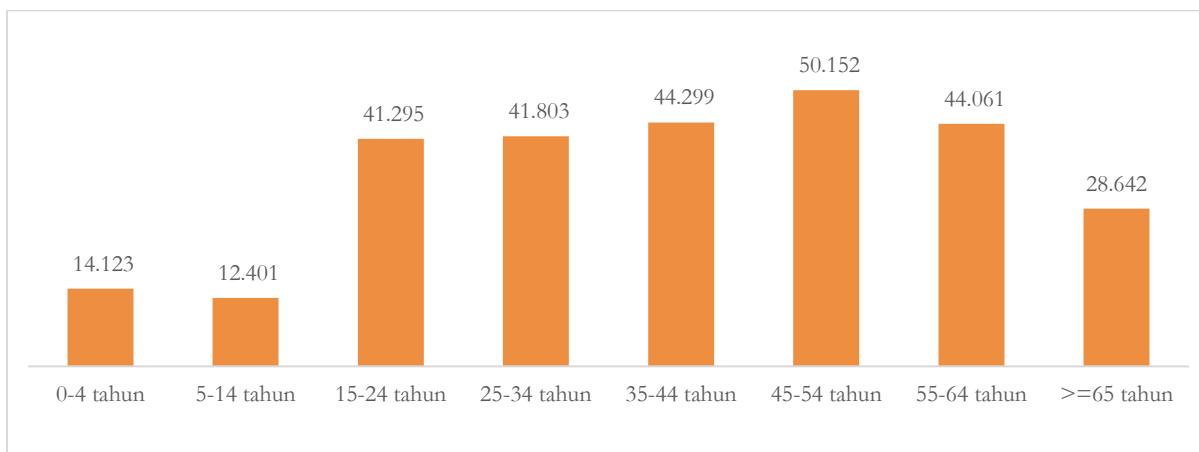


Target kasus indeks yang harus dilakukan IK tahun 2023 adalah 90%. Pada tahun 2023, tidak ada provinsi yang mencapai target. Capaian target kasus indeks yang dilakukan IK berdasarkan provinsi tertinggi tahun 2023 yakni Provinsi Bali (78%), Nusa Tenggara Barat

(59%), Jawa Timur (59%) dan Kalimantan Utara (59) dan Lampung (54%). Provinsi dengan capaian target kasus indeks yang dilakukan IK terendah adalah Papua Pegunungan (1%), Papua Selatan (10%) dan Papua (15%).

Grafik 10

Jumlah Indeks Kasus yang dilakukan Investigasi Kontak berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023

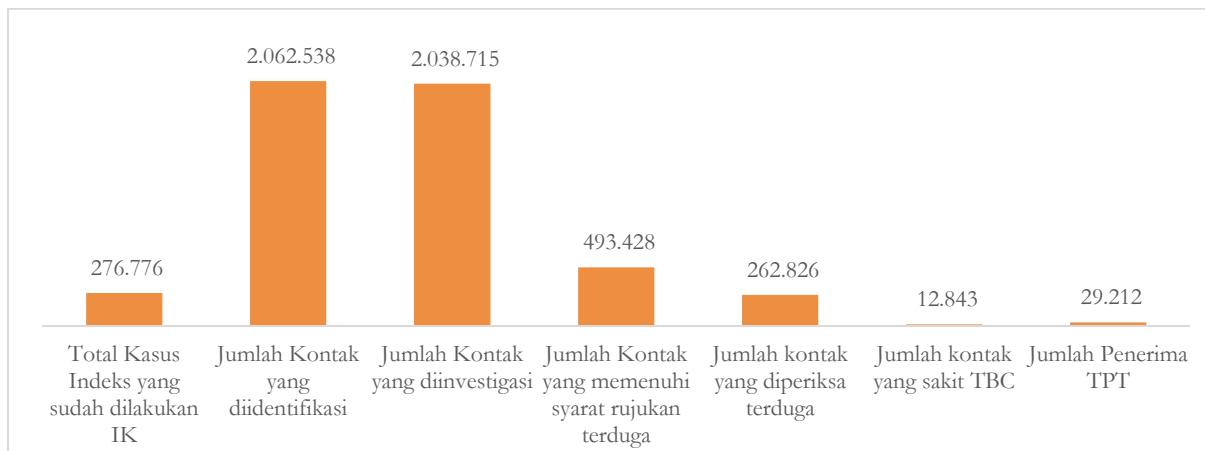


Berdasarkan grafik di atas, diperolah hasil bahwa indeks kasus yang lebih banyak berhasil

dilakukan IK adalah pada kelompok usia 45-54 tahun (18%).

Grafik 11

Kaskade Investigasi Kontak di Indonesia Tahun 2023



Berdasarkan grafik 11, jumlah kasus indeks (terkonfirmasi bakteriologis dan terdiagnosis klinis) yang sudah dilakukan IK sebanyak 276.776 (34% dari kasus yang ternotifikasi). Dari kegiatan IK tahun 2023 ini, 493.428 orang dari 2.038.715 kontak serumah dan kontak erat yang diskriining telah diidentifikasi sebagai terduga TBC dan dirujuk ke fasyankes atau diambil spesimen dahak di rumah. Namun,

hanya 262.826 (53%) kontak yang berhasil diperiksa sehingga masih terdapat 230.602 kontak yang memenuhi syarat rujukan namun tidak diperiksa. Dari kontak yang diperiksa, 12.843 (5%) didiagnosis TBC dan 29.212 kontak yang tidak sakit TBC memulai TPT. Saat ini, diperkirakan ada 1.364.044 kontak serumah yang memenuhi syarat menerima TPT, namun capaian TPT hanya 2,6% dari target 58%.

2. Hambatan Pelaksanaan Investigasi Kontak

Pelaksanaan IK dari tahun sebelumnya hingga sekarang masih belum menghasilkan capaian yang memuaskan dan masih ditemui sejumlah tantangan. Kasus indeks yang ditemukan di fasyankes non puskesmas belum semuanya dilakukan IK, karena belum meratanya sosialisasi mekanisme IK hingga tingkat fasyankes. Stigma dan persepsi masyarakat tentang penyakit TBC masih terjadi di sebagian wilayah sehingga menimbulkan terjadinya penolakan dari kasus indeks dan orang di sekitarnya ketika akan dikunjungi rumahnya untuk IK. Adanya keterbatasan informasi terkait alamat lengkap dan jadwal kunjungan rumah juga menjadi hambatan bagi petugas dan/atau kader dalam pelaksanaan IK. Pelaksanaan IK di luar domisili pasien juga masih menjadi hambatan pelaksanaan IK hingga saat ini.

Selain tantangan pada individu kontak yang belum dilakukan IK, hambatan juga muncul pada individu kontak yang sudah dilakukan IK, yaitu yang sudah dilakukan skrining dan teridentifikasi sebagai terduga namun tidak menyerahkan dahak ke fasyankes untuk pemeriksaan diagnosis. Hal tersebut terjadi karena beberapa faktor seperti adanya kesulitan mengeluarkan dahak, tidak ada transportasi untuk membawa dahak, dan akses ke fasyankes yang sulit atau jauh. Proses dan hasil IK pada individu kontak juga dipengaruhi oleh kapasitas dan kualitas dari petugas dan/atau kader pelaksana. Tidak hanya itu, keterbatasan sumber daya menjadi salah satu polemik dalam pelaksanaan IK, meliputi tidak memadainya sumber daya manusia di fasyankes untuk IK hingga keterbatasan anggaran untuk IK atau untuk menjemput/mengantar dahak dari

tempat yang jauh dari fasyankes. Untuk itu, dukungan sumber daya menjadi poin penting dalam pelaksanaan IK.

Keterlambatan pencatatan dan pelaporan (delay reporting) juga masih menjadi tantangan utama dalam IK, mulai dari pencatatan kasus TBC

oleh fasyankes, serta pencatatan data kontak dan hasil IK di sistem informasi TBC. Kendala lain terkait pencatatan dan pelaporan IK juga terjadi karena masih adanya hambatan dalam proses integrasi data hasil IK dari Sistem Informasi TBC Komunitas (SITK) ke Sistem Informasi TBC (SITB).

3. Tindak Lanjut dari Hambatan Pelaksanaan Investigasi Kontak

Upaya perbaikan untuk meningkatkan hasil capaian IK telah dilakukan dengan melibatkan multi pihak. Tahun 2023, telah diterbitkan Surat Edaran Dirjen P2P No. 2175 tahun 2023 tentang Perubahan Pelaksanaan Investigasi Kontak dan Alur Pemeriksaan Infeksi Laten TBC serta Pemberian TPT di Indonesia. Pelatihan atau refreshment terkait materi teknis dan komunikasi terus dilakukan untuk mengurangi stigma dan meningkatkan kualitas pelaksanaan IK terintegrasi TPT dengan melibatkan dinas kesehatan, petugas kesehatan puskesmas dan rumah sakit, kader dan komunitas. Edukasi tentang TBC kepada masyarakat melalui petugas dan kader bekerjasama dengan tokoh masyarakat, tokoh agama dan lembaga/organisasi masyarakat dan multisektor lainnya telah dilakukan, melalui kegiatan penyuluhan TBC di posyandu, sekolah, pesantren, lokakarya mini desa, dan lain-lain. Tidak hanya itu, koordinasi antara dinas kesehatan provinsi dan antar kab/kota perlu dilakukan secara intensif untuk pelaksanaan IK di luar wilayah domisili pasien, agar IK dapat dilaksanakan sesuai dengan alur yang telah ditentukan.

Dalam mengatasi kendala kontak yang tidak kembali menyerahkan sampel dahak ke fasyankes, maka dilakukan upaya jemput bola

oleh petugas kesehatan atau dibantu oleh kader ke rumah terduga. Petugas dan/atau kader memberikan pot dahak kepada kontak yang bergejala dan mengedukasi cara mengeluarkan dahak yang tepat, untuk diambil kembali keesokan harinya dan dibawa ke fasyankes. Jika kontak tidak kunjung bisa mengeluarkan dahak, maka petugas dan/atau kader akan menjadwalkan untuk datang kembali. Dukungan sumber daya secara multisektor juga diperlukan untuk membantu pelaksanaan jemput dahak oleh petugas kesehatan/kader.

Pada hambatan terjadinya keterlambatan pelaporan penemuan kasus baru dan hasil IK di sistem informasi, maka dilakukan validasi dan monitoring data IK terintegrasi TPT secara rutin berjenjang dari pusat, provinsi, kabupaten/kota hingga fasyankes. Selain itu, bimbingan teknis pencatatan dan pelaporan ke petugas TBC tentang pencatatan dan pelaporan IK TPT telah dilakukan setiap tahunnya.

Integrasi sistem informasi IK antara SITB dan SITK sudah lebih baik namun masih perlu dimonitor untuk pengembangan dan perbaikan. Tim Kerja TBC bersama tim PR Komunitas telah melakukan beberapa kali pertemuan untuk membahas hambatan integrasi data yang terjadi.

C. Kasus Tuberkulosis Berdasarkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan

1. Kontribusi Penemuan Kasus Tuberkulosis Berdasarkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis, strategi kedua dalam upaya penanggulangan tuberkulosis adalah meningkatkan akses layanan tuberkulosis yang bermutu dan berpihak pada pasien. Salah satu kegiatan dari strategi tersebut adalah mengoptimalkan upaya penemuan kasus tuberkulosis secara aktif, masif dan pasif intensif.

Penemuan kasus pasif intensif merupakan upaya menemukan terduga tuberkulosis yang datang ke fasyankes melalui skrining tuberkulosis di seluruh unit layanan fasyankes yang dikoordinasikan dalam kerangka jejaring internal layanan kesehatan. Selain itu, dalam implementasi jejaring internal di fasyankes, kolaborasi layanan tuberkulosis dengan program kesehatan lain seperti skrining DM, ODHIV dan pekerja migran Indonesia perlu dioptimalkan. Penemuan terduga dan kasus tuberkulosis dilakukan di seluruh fasyankes, baik fasilitas kesehatan tingkat pratama (FKTP), seperti Puskesmas, BP4/BBKPM/BKPM, Klinik, TPMD, dan fasilitas kesehatan tingkat lanjut (FKTL) seperti Rumah Sakit, Klinik Utama, maupun di masyarakat umum. Penemuan terduga dan kasus TBC meningkat secara signifikan dan mencapai angka penemuan tertinggi dalam sepuluh tahun

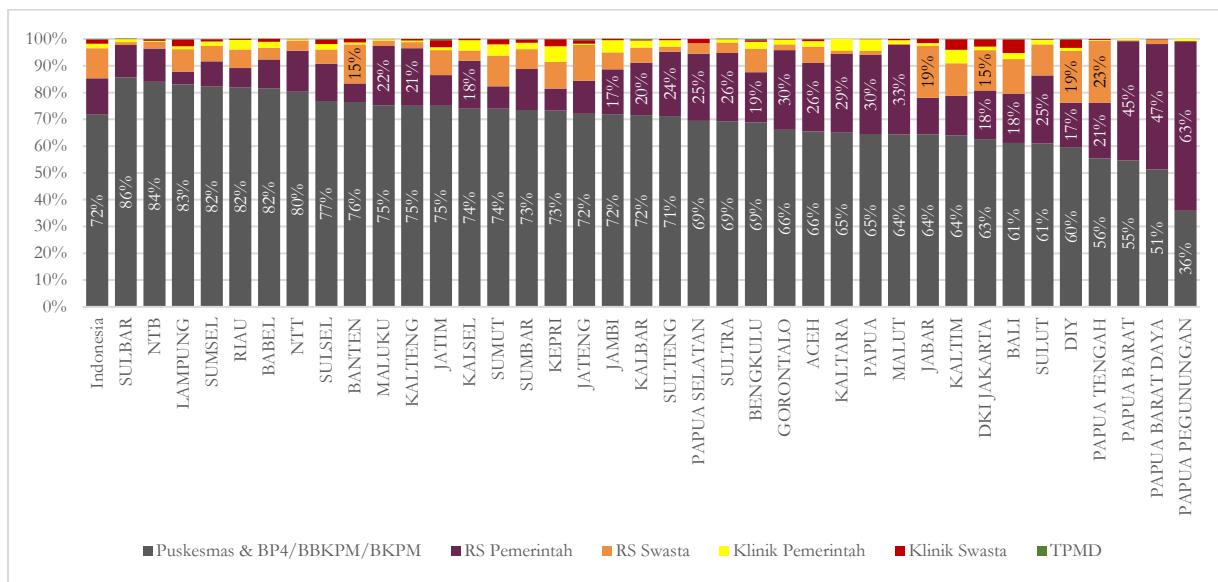
terakhir. Pada tahun 2023, terduga dan kasus TBC sebagian besar ditemukan oleh Puskesmas dengan proporsi 72% terduga dan 39% kasus TBC dari total yang ditemukan. Pada penemuan kasus, 3 kategori fasyankes yang mendominasi penemuan kasus TBC adalah puskesmas sebesar 39%, RS pemerintah sebesar 30% dan RS swasta sebesar 29%. Sedangkan Klinik dan Tempat Praktik Mandiri Dokter (TPMD) berkontribusi menyumbangkan penemuan terduga & kasus terendah, yaitu 1% dari total terduga & total kasus ditemukan.

Jika dilihat sebaran penemuan terduga per provinsi di Indonesia, jumlah terduga tuberkulosis dari fasyankes swasta tertinggi berasal dari Provinsi Jawa Barat, dengan penemuan terduga tuberkulosis dari fasyankes swasta secara absolut yaitu 178.816 terduga TBC. Secara proporsi, kontribusi penemuan terduga tuberkulosis dari fasyankes swasta tertinggi berada di Provinsi Papua Tengah 24% dan Provinsi DI Yogyakarta 23%.

Pada penemuan kasus tuberkulosis, secara absolut jumlah penemuan kasus dari fasyankes swasta tertinggi berasal dari Provinsi Jawa Barat sebesar 84.964 kasus sementara secara proporsi penemuan kasus TBC dari fasyankes swasta tertinggi di Provinsi DI Yogyakarta 47% dan Kepulauan Riau 42%.

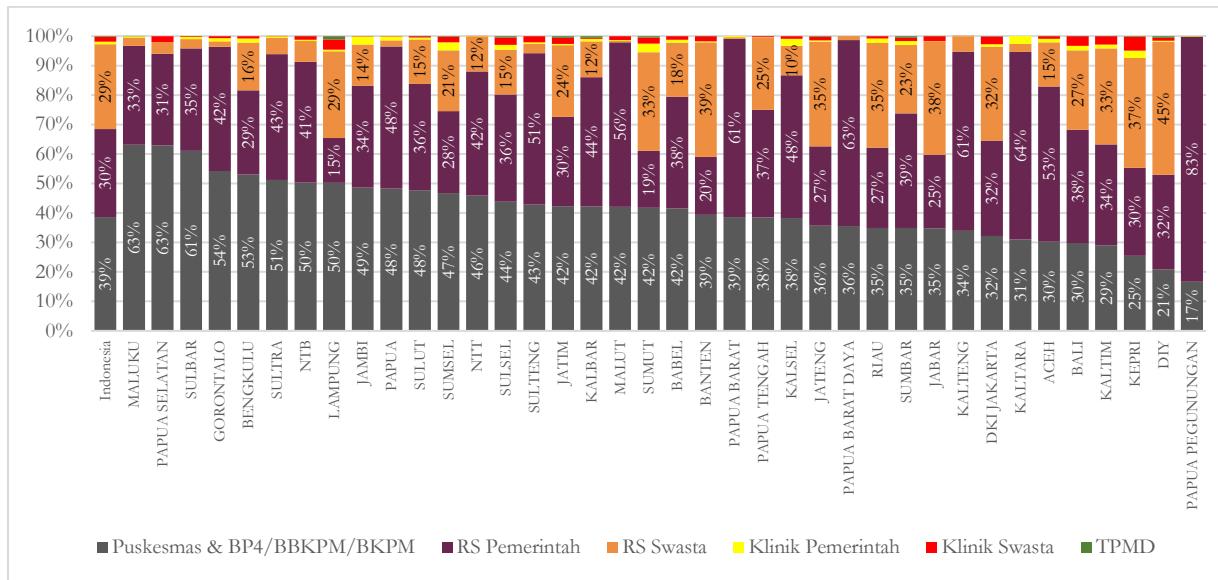
Grafik 12

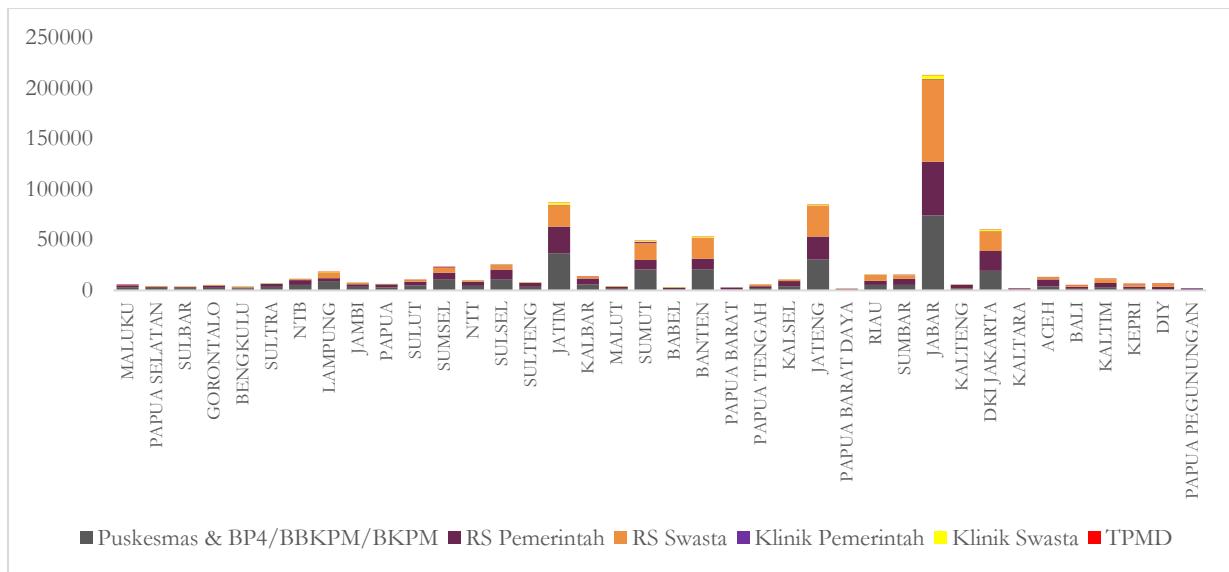
Gambaran Proporsi Penemuan Terduga Tuberkulosis di Antara Total Terduga Berdasarkan Kategori Fasyankes di Indonesia Tahun 2023



Grafik 13

Gambaran Proporsi dan Jumlah Penemuan Kasus Tuberkulosis di Antara Total Notifikasi Kasus Berdasarkan Kategori Fasyankes di Indonesia Tahun 2023



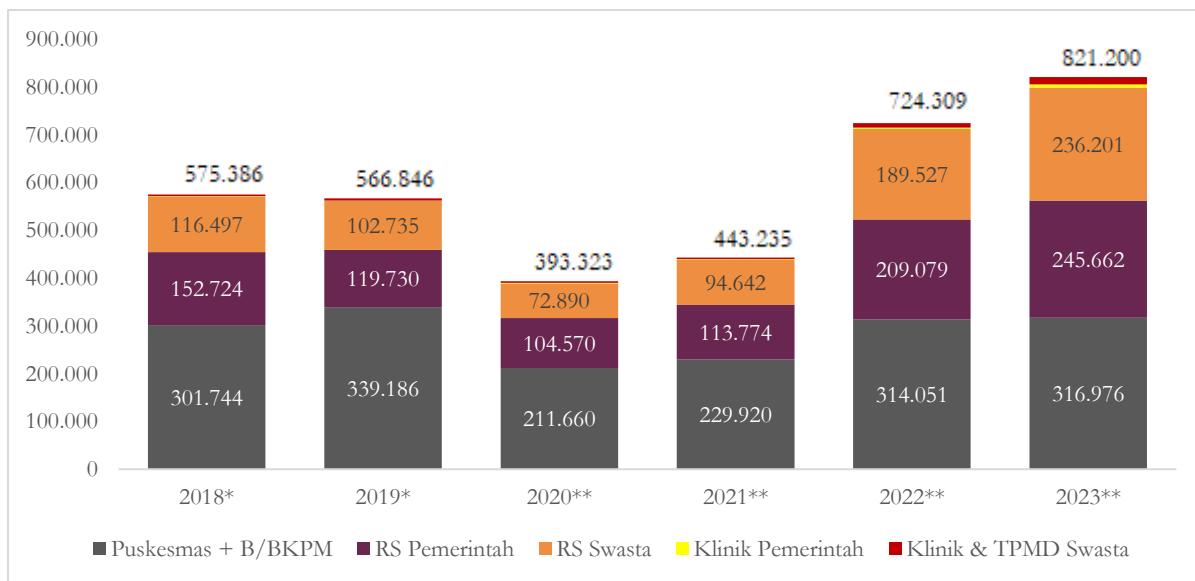


Secara umum, penemuan kasus TBC di Indonesia pada tahun 2022 merupakan penemuan kasus tertinggi sejak 1 dekade terakhir, yaitu sebesar 821.200 kasus. Peningkatan penemuan kasus tahun 2023 meningkat sebesar 45% melebihi penemuan kasus TBC sebelum pandemi COVID-19 pada 2019 dan meningkat sebesar 13% dibandingkan penemuan kasus tahun 2022. Jika dilihat tren jumlah notifikasi kasus TBC dari tahun 2018

sampai dengan 2023, penemuan dan pelaporan kasus tuberkulosis dari fasyankes swasta cenderung meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2019 sebelum pandemi COVID-19, jumlah kasus dari fasyankes swasta sejumlah 107.038 kasus atau 19% sementara pada tahun 2023 jumlah kasus dari fasyankes swasta sebesar 251.940 kasus atau 31% dari total kasus ditemukan.

Grafik 14

Jumlah Notifikasi Kasus TBC Berdasarkan Kategori Fasyankes di Indonesia, 2018-2023



*notifikasi kasus TBC berdasarkan inisiasi pengobatan;

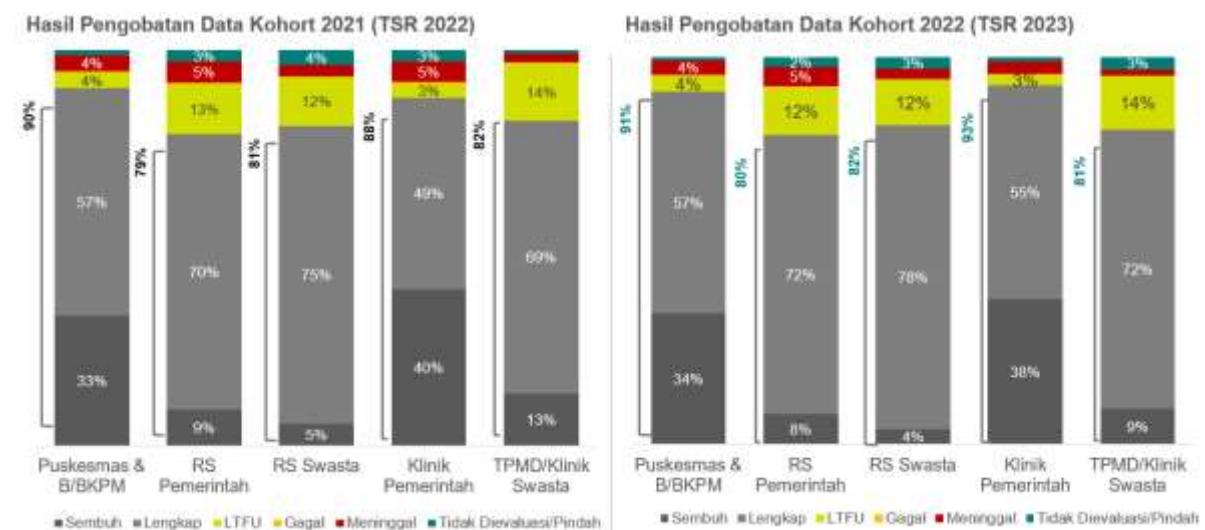
**notifikasi kasus TBC berdasarkan diagnosis TBC

Pada tahun 2023, peningkatan penemuan kasus tuberkulosis terjadi di seluruh jenis fasyankes, baik fasyankes tingkat pertama maupun rujukan tingkat lanjut, dengan peningkatan notifikasi kasus tertinggi pada fasyankes swasta. Hal ini menunjukkan bahwa upaya intensifikasi pelibatan fasyankes swasta dalam program tuberkulosis menghasilkan peningkatan penemuan kasus secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan hasil Studi Inventori Tahun 2024 yaitu studi yang dilaksanakan untuk mengetahui estimasi angka *under-reporting* kasus

tuberkulosis pada sistem informasi tuberkulosis dan insiden tuberkulosis secara nasional. Pada studi ini, didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan 25,7 *percent point* pada tahun 2023 (15.6%) dibandingkan pada tahun 2017 (41.3%). Penurunan *under-reporting* ini paling signifikan berasal dari fasyankes non puskesmas. Meskipun demikian, jumlah kasus TBC yang diobati diantara total notifikasi kasus TBC yang ditemukan tahun 2023 hanya mencapai 88% (*enrollment rate*)

Grafik 15

Treatment Success Rate Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat Kohort Pengobatan 2021 dan 2022 Berdasarkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia



Selain notifikasi kasus tuberkulosis, indikator utama yang perlu dipantau adalah angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis atau treatment success rate. Jika dilihat berdasarkan jenis fasyankes, angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis sensitif obat yang mencapai target nasional 90% baik tahun 2022-2023 terjadi di Puskesmas. Di fasyankes swasta,

keberhasilan pengobatan TBC tahun 2023 dari kohort pasien TBC tahun 2022 cenderung meningkat dibandingkan tahun 2021 walaupun belum mencapai target minimal 85%. Selain jumlah pasien TBC dengan hasil pengobatan sembuh dan lengkap, angka putus berobat (lost to follow up) masih tinggi melebihi 10% khususnya di RS pemerintah, RS swasta dan TPMD/klinik swasta.

2. Keterlibatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan dalam Pelaporan Kasus Tuberkulosis

Seluruh fasyankes yang memberikan pelayanan kesehatan dan berpotensi menemukan terduga tuberkulosis perlu terlibat dalam program penanggulangan tuberkulosis. Regulasi wajib notifikasi tuberkulosis oleh seluruh fasyankes merupakan salah satu amanah dalam Peraturan Presiden No.67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis dan regulasi lainnya, seperti Keputusan Dirjen Pelayanan Kesehatan No. HK.02.02/I/4110/2022 tentang Pedoman Survei Akreditasi Rumah Sakit yang menegaskan bahwa penilaian program nasional termasuk tuberkulosis wajib mencapai 100% untuk dapat terakreditasi, Surat Edaran Dirjen P2P Penyakit No. HK.02.02/C/405/2023 tentang Kewajiban Klinik untuk Melakukan Pelayanan Tuberkulosis secara Komprehensif dan Pelaporan Penanganan Kasus Tuberkulosis melalui SITB, dan Surat Edaran Dirjen P2P No HK.02.02/C/404/2023 yang mewajibkan nomor registrasi SITB sebagai salah satu syarat klaim JKN di FKRTL.

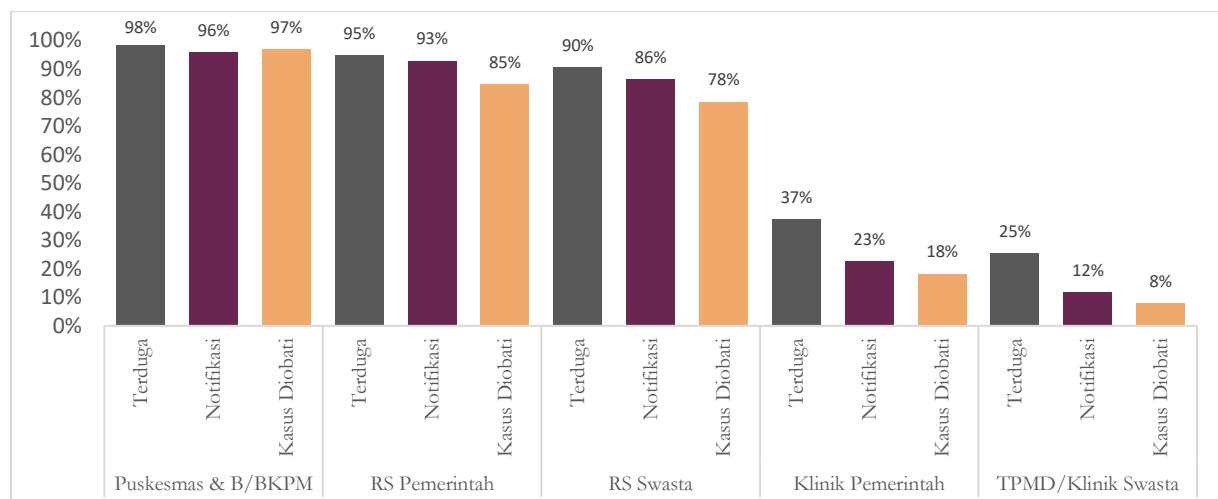
Salah satu kebijakan pendukung terbaru yang sudah terbit pada tahun 2023 adalah Surat Edaran Direktur Jenderal P2P No: HK.02.02/C/4932/2023 terkait Pelibatan

Seluruh Fasyankes dalam Program Tuberkulosis dan Penguatan Implementasi Jejaring Layanan Tuberkulosis di Indonesia. Surat edaran ini membahas terkait peran fasyankes baik pemerintah dan swasta dalam program tuberkulosis dan jejaring layanan tuberkulosis, serta peran puskesmas wilayah, dinas kesehatan dan pemangku kepentingan terkait dalam program tuberkulosis.

Meskipun demikian, belum seluruh fasyankes melaporkan terduga dan kasus tuberkulosis ke sistem informasi tuberkulosis. Pada tahun 2023, sebesar 98% Puskesmas, 95% RS Pemerintah, 90% RS Swasta, 37% Klinik Pemerintah dan 25% TPMD/Klinik Swasta terlibat dalam penemuan dan pelaporan terduga tuberkulosis. Sementara diantara fasyankes yang menemukan terduga tuberkulosis, belum seluruhnya melaporkan notifikasi kasus tuberkulosis. Keterlibatan fasyankes dalam program tuberkulosis belum mencapai target 2023 yang tertuang pada Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 dan rencana interim 2025-2026, khususnya untuk target proporsi RS Swasta yang melaporkan penemuan kasus tuberkulosis (notifikasi kasus) yaitu 86% dari target 90%.

Grafik 16

Keterlibatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berdasarkan Kategori Fasyankes dalam Penemuan dan Pelaporan Kasus Tuberkulosis di Indonesia Tahun 2023



Jika ditinjau berdasarkan tren penemuan kasus tuberkulosis tahun 2018-2022, keterlibatan fasyankes secara absolut dalam notifikasi kasus tuberkulosis mengalami peningkatan, khususnya secara signifikan terjadi peningkatan di RS Swasta dan TPMD/Klinik Swasta. Berbagai upaya ekspansi keterlibatan fasyankes swasta pada tahun 2022 yang telah dilaksanakan diantaranya adalah kegiatan *in-house training* kepada RS dan *on the job training* kepada TPMD/Klinik, penerbitan berbagai regulasi yang berkaitan dengan akreditasi dan kebijakan pelaporan TBC/nomor register SITB sebagai

persyaratan klaim JKN di FKRTL, pemberian *reward* berupa SKP kepada fasyankes, uji coba implementasi inovasi pembiayaan TBC sebagai mekanisme insentif bagi FKTP dan ekspansi penggunaan *e-Learning* tuberkulosis sebagai platform pembelajaran tuberkulosis. Keterlibatan fasyankes khususnya fasyankes swasta perlu ditingkatkan untuk memastikan seluruh pasien tuberkulosis mendapatkan layanan diagnosis dan pengobatan sesuai standar yang berpihak kepada pasien di seluruh fasyankes.

3. Pelibatan Jaringan Rumah Sakit Swasta Besar (*Big Chain Hospitals*) pada Penguatan Implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis

Pada tahun 2022, Kementerian Kesehatan RI bersama enam jaringan rumah sakit swasta besar (*big chain hospitals*) di Indonesia secara resmi melakukan kerja sama Penguatan Implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis di Rumah Sakit. Keenam jaringan RS tersebut antara lain MPKU PP Muhammadiyah, PT. Famon Awal Bros Sedaya, PT. Medikaloka Hermina, PT. Mitra Keluarga Karyasehat, PT. Pertamina Bina Medika IHC, dan PT. Siloam International Hospitals.

Rumah sakit yang terlibat saat ini sebanyak 262 RS yang tersebar di 29 provinsi dan 126 kabupaten/kota di Indonesia. Beberapa kegiatan utama yang dilaksanakan pada tahun 2023 antara lain penyusunan standar prosedur operasional (SPO) tata laksana TBC di RS,

pemberian umpan balik capaian indikator TBC di masing-masing jaringan RS *big chain* berdasarkan yang tertera pada Perjanjian Kerja Sama (PKS), kunjungan/supervisi bersama manajemen pusat *chain* dan mitra program TBC, pertemuan monitoring dan evaluasi. Selain itu, dilakukan penyusunan konsep, kickoff, dan rencana pelaksanaan *Coaching* TBC dan skrining intensif di RS *big chain* untuk diimplementasikan pada tahun 2024.

Sejak dilakukannya pelibatan jaringan RS swasta besar melalui manajemen pusat korporat, capaian program TBC di jaringan RS swasta mengalami peningkatan signifikan, beberapa diantaranya pada notifikasi kasus TBC dan RS mengakses TCM sebagai alat diagnosis TBC yang utama sebagai berikut:

Grafik 17

Tren Notifikasi Kasus TBC dan Faskes Lapor di Jaringan RS Swasta Besar Tahun 2022-2023



Terjadi peningkatan notifikasi kasus TBC di Jaringan RS Swasta Besar sebesar 21% pada tahun 2023 (grafik kiri), yaitu dari 41.418 kasus menjadi 50.125 kasus TBC dinotifikasi. Selain itu, terdapat peningkatan Jaringan RS Swasta

Besar yang melaporkan notifikasi kasus TBC (grafik kanan). Pada tahun 2022, sebanyak 96% RS yang melaporkan notifikasi kasus TBC (n=247) dan meningkat menjadi 99% (260 RS) pada tahun 2023.

Grafik 18

Tren Jaringan RS Swasta Besar Melaporkan Terduga TBC dan Mengakses TCM tahun 2022-2023



Pada tahun 2023, jumlah RS yang melaporkan terduga TBC meningkat dari 254 menjadi 261. Selain itu, terdapat peningkatan RS yang

mengakses TCM, yaitu dari 94% pada tahun 2022 menjadi 98% pada tahun 2023

4. Pelibatan Jaringan Fasyankes TNI-Polri pada Penguatan Implementasi Program Penanggulangan Tuberkulosis

Salah satu upaya yang dilakukan dalam mengoptimalkan keterlibatan fasyankes pemerintah dalam program penanggulangan TBC adalah melalui penguatan pelibatan fasyankes milik TNI dan Polri. Melalui sistem komando yang ada di instansi TNI dan Polri, diharapkan dengan melakukan koordinasi secara intensif kepada Pusat Kesehatan Mabes TNI serta Pusat Kedokteran dan Kesehatan Mabes Polri, hal tersebut dapat mendorong keterlibatan fasyankes TNI & Polri di dalam program penanggulangan TBC. Secara nasional dari total RS Pemerintah yang ada di Indonesia, 16% diantaranya merupakan RS Pemerintah milik TNI dan Polri dengan 97% dari RS tersebut merupakan RS yang potensial untuk memberikan pelayanan TBC. Selain itu, 59% dari total Klinik Pemerintah yang potensial

untuk memberikan layanan TBC di Indonesia adalah Klinik milik TNI dan Polri.

Koordinasi dengan Puskes TNI dan Pusdokkes Polri secara intensif mulai dilakukan pada tahun 2022 dengan melakukan diskusi dan pertemuan untuk membahas upaya dalam meningkatkan keterlibatan fasyankes TNI dan Polri terhadap program TBC. Salah satu upaya yang dilakukan oleh Puskes TNI dan Pusdokkes Polri adalah dengan mengedarkan Surat Telegram terkait keterlibatan fasyankes TNI dan Polri dalam program melalui Surat Telegram Kapolri No. ST/2815/XII/KES./2022 dan Kepala Puskes TNI No.B/206/III/2023. Surat edaran tersebut menyatakan bahwa semua fasilitas kesehatan di bawah TNI dan Polri harus terlibat aktif dalam program TBC. Sejak dilakukannya koordinasi, peningkatan kapasitas dan pendampingan secara intensif untuk

keterlibatan fasyankes TNI Polri terutama di 80 Kab./Kota melalui intervensi PPM, terdapat

peningkatan capaian dan kontribusi dari fasyankes TNI dan Polri sebagai berikut:

Grafik 19

Proporsi RS TNI dan RS Polri Lapor Terduga, Notifikasi, dan Pengobatan Kasus TBC Tahun 2022-2023

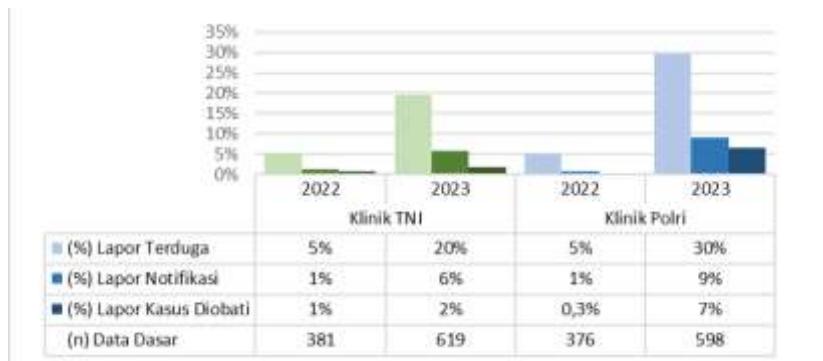


Pada tahun 2023, terdapat peningkatan proporsi RS TNI dan Polri yang melaporkan terduga, kasus ternotifikasi, dan kasus TBC diobati, jika dibandingkan dengan tahun 2022.

Pada tahun 2023, sudah terdapat 83% RS TNI dan 86% RS Polri yang berkontribusi dalam pelaporan notifikasi kasus TBC.

Grafik 20

Proporsi Klinik TNI dan Klinik Polri Lapor Terduga, Notifikasi, dan Pengobatan Kasus TBC Tahun 2022-2023



Pada tahun 2023, terdapat peningkatan proporsi Klinik TNI dan Polri yang melaporkan terduga, kasus ternotifikasi, dan kasus TBC diobati, jika dibandingkan dengan tahun 2022. Pada tahun 2023, sudah terdapat 20% Klinik TNI dan 30% Klinik Polri yang berkontribusi dalam melaporkan terduga TBC. Selain itu, terdapat 6% Klinik TNI dan 9% Klinik Polri

yang telah berkontribusi dalam melaporkan notifikasi kasus TBC. Adanya peningkatan secara signifikan jumlah Klinik TNI dan Polri yang berkontribusi pelaporan TBC menunjukkan adanya arahan dari Puskes TNI dan Pusdokkes Polri berdampak pada kontribusi fasyankes TNI-Polri dalam program TBC.

Grafik 21

Tren Kontribusi Penemuan Terduga dan Kasus TBC di FKRTL Milik TNI-Polri Tahun 2022-2023



Pada tahun 2023, secara umum terdapat peningkatan jumlah terduga, kasus TBC ternotifikasi, dan kasus TBC yang diobati pada

RS TNI & Polri. Terdapat peningkatan notifikasi kasus TBC sebesar 29% pada RS Polri dan 25% pada RS TNI.

Grafik 22

Tren Kontribusi Penemuan Terduga dan Kasus TBC di FKTP Milik TNI-Polri Tahun 2022-2023



Pada tahun 2023, secara umum terdapat peningkatan secara signifikan jumlah terduga, kasus TBC ternotifikasi, dan kasus TBC yang diobati pada Klinik TNI & Polri dibandingkan dengan kontribusi pelaporan pada tahun 2022.

Pada tahun 2023, secara total terdapat 3.307 terduga, 165 kasus ternotifikasi, dan 122 kasus TBC diobati yang dilaporkan oleh Klinik TNI & Polri.

5. Penemuan Kasus Tuberkulosis dari Penyisiran Kasus secara Elektronik SITB-SIMRS

Penyisiran kasus TBC secara elektronik melalui SIMRS ke SITB (atau lebih dikenal dengan istilah integrasi SIMRS dan SITB) merupakan salah satu upaya peningkatan penemuan kasus TBC yang belum dilaporkan (*missing cases*) di rumah sakit. Proses integrasi SIMRS-SITB

menggunakan 23 variabel wajib yang telah disepakati antara Tim Kerja TBC dan rumah sakit yang menjadi piloting integrasi SIMRS-SITB pada tahun 2018-2019.

Data yang diperoleh akan dilakukan validasi dan proses *cleaning* untuk menghindari duplikasi data serta pengecekan terhadap kelengkapan pengisian variabel wajib.

Tantangan yang dihadapi dalam integrasi SIMRS-SITB adalah beragamnya SIMRS di setiap rumah sakit sehingga diperlukan *treatment* yang berbeda-beda menyesuaikan dengan jenis SIMRS dan Bahasa pemrogramannya. Oleh karena itu, Tim Kerja TBC telah melakukan pemetaan jenis, database, bahasa pemrograman, serta ketersediaan variabel pada SIMRS yang digunakan setiap fasyankes.

Fasyankes yang memiliki jenis SIMRS yang sama menjadi prioritas IT Tim Kerja TBC untuk dilakukan OJT dan pendampingan sebagai upaya peningkatan jumlah fasyankes yang melakukan integrasi SIMRS-SITB. OJT tersebut telah dilaksanakan pada September-Oktober 2022 kepada 39 rumah sakit di 8 provinsi prioritas percepatan eliminasi TBC. Selain itu, USAID TB *Private Sector* (TB PS) melakukan bantuan teknis integrasi SIMRS dan SITB di rumah sakit jeaging besar (*Big Chain Hospital*) swasta untuk meningkatkan cakupan SIMRS yang berintegrasi dengan SITB.

Tabel 3

Hasil Penyisiran Kasus secara Elektronik dari SIMRS ke SITB

Tahun	Jumlah Provinsi Lapor	Jumlah Kabupaten/Kota Lapor	Jumlah Fasyankes Lapor	Jumlah Penemuan Kasus Hasil Penyisiran Elektronik
2020	9	20	24	163
2021	12	25	30	314
2022	16	45	72	1309
2023	9	32	34	234

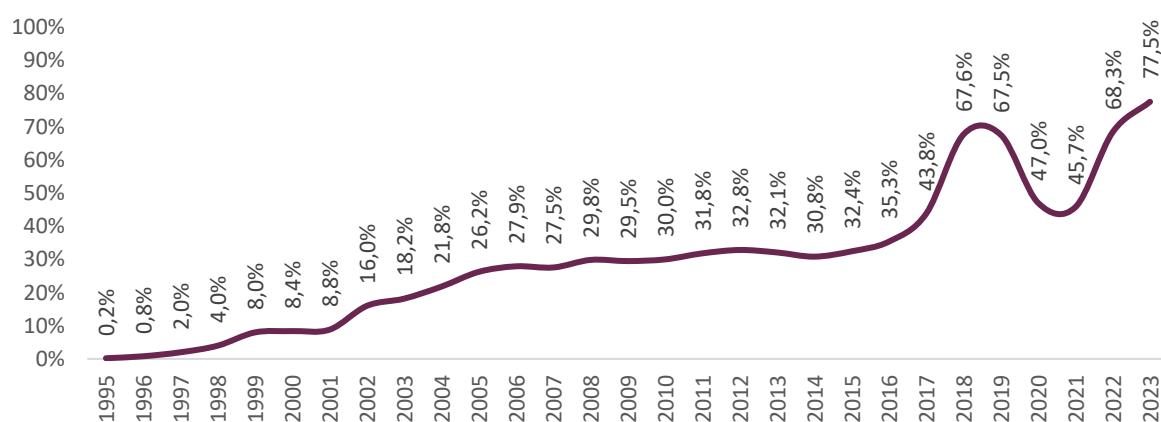
D. Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis

Berdasarkan Surat Direktur P2PM No. PM.01.01/C.III/4406/2023 tentang pemberitahuan perubahan definisi indikator *treatment coverage*, *treatment coverage* (cakupan penemuan kasus tuberkulosis) adalah jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan di antara

perkiraan kasus tuberkulosis. Sejak tahun 2020 capaian *treatment coverage* telah menggunakan definisi terbaru. Capaian Penemuan Kasus menggambarkan seberapa banyak kasus tuberkulosis yang ditemukan dapat terjangkau oleh program Pengendalian Tuberkulosis.

Grafik 23

Tren Capaian Penemuan Kasus Tuberkulosis Indonesia tahun 1995-2023



Pada tahun 2023 cakupan penemuan kasus tuberkulosis sebesar 77,5% dari target 90%.

Terjadi peningkatan sebesar 9% dibandingkan capaian tahun sebelumnya.

Grafik 24

Tren Penemuan Kasus Tuberkulosis Indonesia 1995-2023

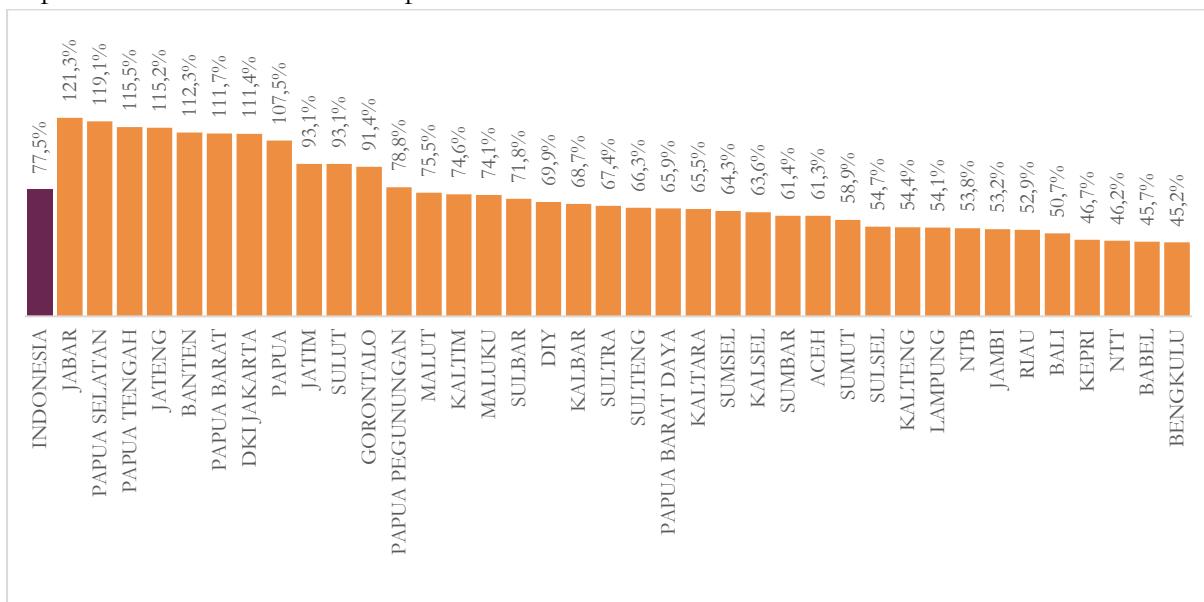


Secara absolut notifikasi jumlah penemuan kasus tuberkulosis tahun 2023 821.200; 808.718 kasus TB sensitif obat (TB SO) dan 12.482 kasus TB resisten obat (TB RO). Kasus TB dilaporkan melalui aplikasi beberapa sumber yaitu Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB)

sebesar 820.784, integrasi antara SIM RS dan SITB sebesar 234 serta melalui WIFI TB sebesar 182 kasus. Notifikasi penemuan kasus tuberkulosis tahun 2022-2023 mengalami peningkatan sebesar 12%.

Grafik 25

Capaian Penemuan Kasus TBC per Provinsi Tahun 2023



Grafik 25 menggambarkan capaian penemuan kasus TBC tahun 2023 yaitu jumlah penemuan kasus dibagi dengan estimasi insiden kasus

TBC. Range angka penemuan kasus tuberkulosis tahun 2023 per provinsi ialah antara 45,2%-121,3% dengan median 66,9%

dan rata-rata 74,7%. Provinsi dengan capaian tertinggi adalah Jawa Barat, Papua Selatan, Papua Tengah, Jawa Tengah, dan Banten sedangkan capaian terendah adalah Bengkulu, Babel, NTT, Kepri, dan Bali. Berdasarkan target capaian penemuan kasus tahun 2023

(target : 90%) terdapat 11 provinsi yang mencapai target yaitu Jawa Barat, Papua Selatan, Papua Tengah, Jawa Tengah, Banten, Papua Barat, DKI Jakarta, Papua, Jawa Timur, Sulawesi Utara, dan Gorontalo.

Pengobatan Tuberkulosis

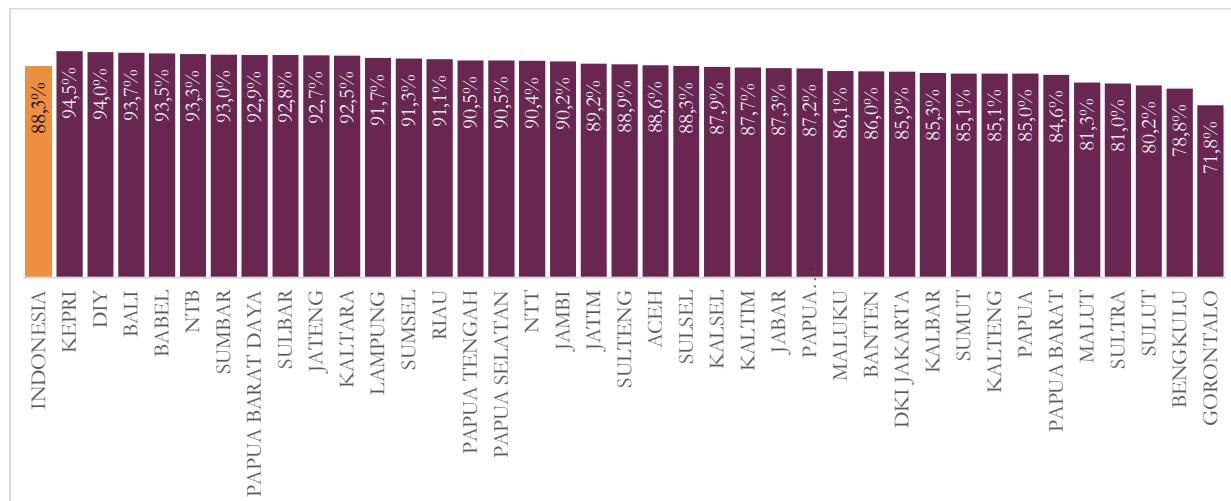
A. Inisiasi Pengobatan (*Enrollment*) Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat

Angka *enrollment rate* TBC SO di Indonesia mulai diperhatikan sejak tahun 2022. *Enrollment rate* TBC SO ialah perbandingan jumlah pasien

yang diobati dengan pasien yang ditemukan. *Enrollment rate* TBC SO tahun 2023 adalah sebagai berikut.

Grafik 26

Enrollment Rate TBC SO per Provinsi Tahun 2023



Angka *enrollment rate* TBC SO di Indonesia Tahun 2023 adalah sebesar 88,3% dan masih di bawah target nasional yaitu 95%. Range *enrollment rate* TBC SO tahun 2023 per provinsi adalah 71,8%-94,5% dengan median 88,7% dan rata-rata sebesar 88,2%. Provinsi dengan angka *enrollment rate* tertinggi adalah

Provinsi Kepulauan Riau, DIY, Bali, Bangka Belitung, dan NTB. Sedangkan untuk provinsi dengan capaian terendah adalah Gorontalo, Bengkulu, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, dan Maluku Utara. Belum ada provinsi yang mencapai target nasional.

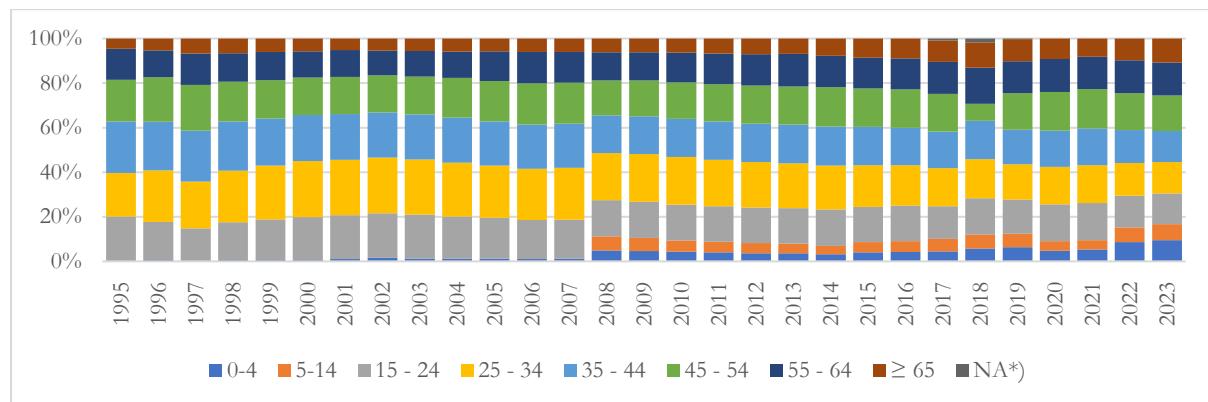
B. Kasus Tuberkulosis Menurut Umur dan Jenis Kelamin

Pasien tuberkulosis dibedakan berdasarkan klasifikasi penyakit yang bertujuan untuk pencatatan dan pelaporan pasien yang tepat; penetapan paduan pengobatan yang tepat; standarisasi proses pengumpulan data untuk penanggulangan tuberkulosis; evaluasi proporsi

kasus sesuai lokasi penyakit, hasil pemeriksaan bakteriologis dan riwayat pengobatan; analisis kohort hasil pengobatan; pemantauan kemajuan dan evaluasi efektifitas program TB secara tepat baik dalam maupun antar kabupaten/kota, provinsi, nasional dan global.

Grafik 27

Kasus Tuberkulosis Menurut Kelompok Umur di Indonesia Tahun 1995-2023



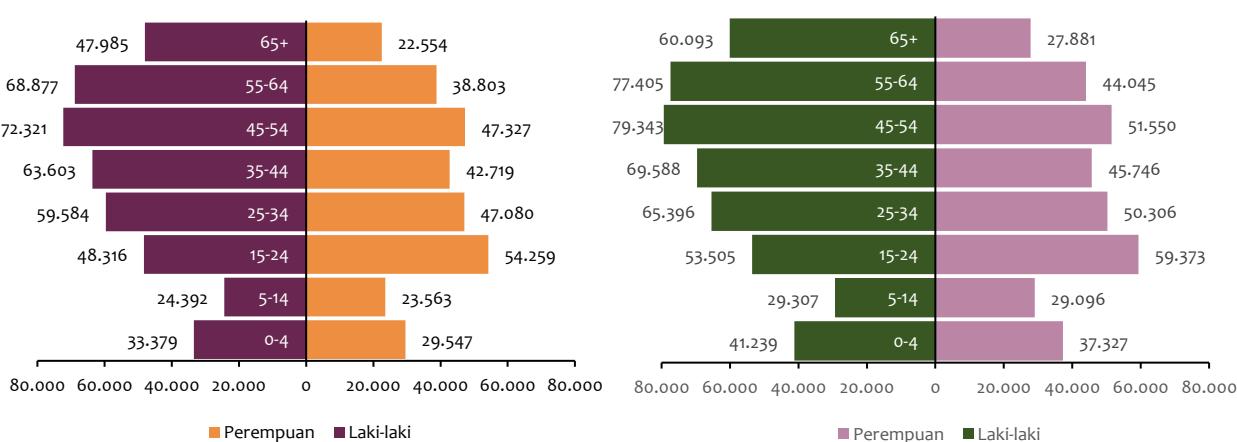
Pada tahun 1995-2007 formulir pencatatan dan pelaporan Program Penanggulangan Tuberkulosis belum mempunyai format yang memuat variabel anak secara rinci (0-4 tahun dan 5-14 tahun) dan belum terstandar sehingga kasus TBC anak pada tahun tersebut tidak terlaporkan secara terinci. Berdasarkan grafik 27 kasus tuberkulosis tahun 1995-2023; umur 0-4 tahun dengan range 0,4%-9,6% tertinggi tahun 2023 dan terendah tahun 1997; umur 5-14 tahun dengan range 3,8%-7,1% tertinggi tahun 2023 dan terendah tahun 2014; umur 15-24 tahun dengan range 13,7%-19,9% tertinggi tahun 2002 dan terendah tahun 2023; umur 25-34 tahun dengan range 14,1%-25,1% tertinggi tahun 2000 dan terendah 2023; umur 35-44 tahun dengan range 14,0%-23,2% tertinggi tahun 1995 dan terendah tahun 2023; umur 45-

54 tahun dengan range 15,7%-20,6% tertinggi tahun 1997 dan terendah tahun 2008; umur 55-65 tahun dengan range 11,1%-14,7% yang tertinggi tahun 2020 dan terendah tahun 2002; umur >65 tahun dengan range 4,5%-10,3% tertinggi tahun 2018 dan terendah 1995.

Penemuan kasus tuberkulosis tahun 2017-2019 berasal dari beberapa bersumber pelaporan; Sistem Informasi Tuberkulosis Terpadu (SITI); hasil penyisiran (*mopping up*) kasus TB di rumah sakit, WIFI TB dan Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB). Beberapa data kasus tuberkulosis yang diperoleh dari hasil mopping up mempunyai variabel yang kurang lengkap salah satunya adalah kelompok umur sehingga pada tahun 2017-2019 tersebut terdapat kelompok umur "yang tidak diketahui".

Grafik 28

Kasus Tuberkulosis Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun di Indonesia Tahun 2022 dan 2023

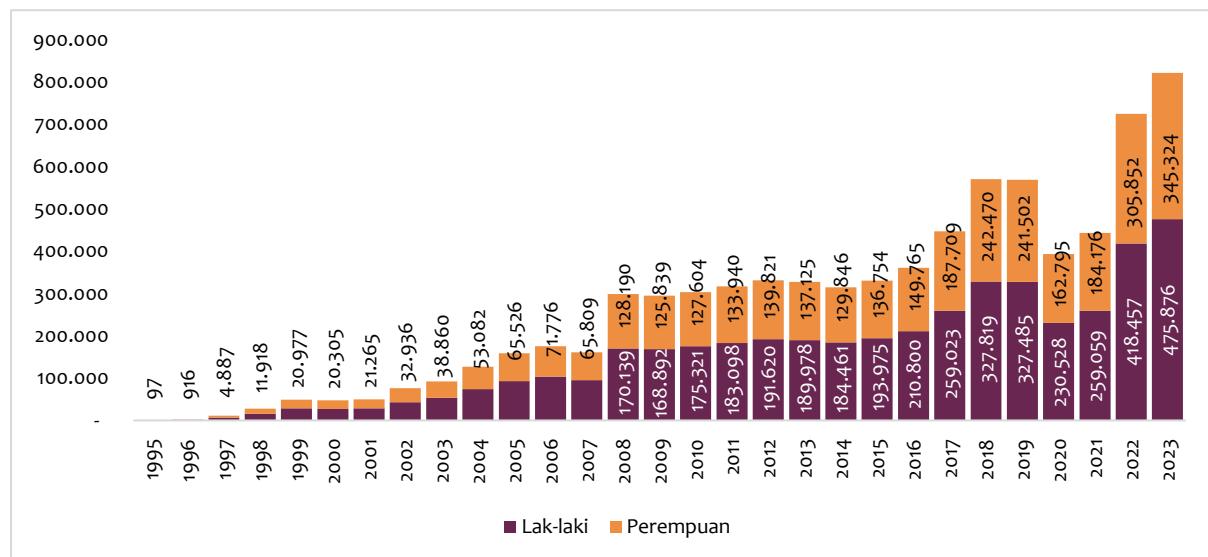


Pasien TBC tahun 2022 maupun 2023 berdasarkan jenis kelamin laki-laki tertinggi adalah pada kelompok umur 45-54 tahun sedangkan terendah pada kelompok umur 5-14 tahun. Pasien TBC Tahun 2022 maupun 2023 berdasarkan jenis kelamin perempuan tertinggi adalah pada kelompok umur 15-24 tahun

sedangkan terendah pada kelompok umur 65+ tahun. Berdasarkan jumlah kasus tuberkulosis secara total, kasus tuberkulosis pada laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan baik tahun 2022 (laki-laki 57,8%; perempuan 42,2%) maupun tahun 2023 (laki-laki 57,9%; perempuan 42,1%).

Grafik 29

Kasus Tuberkulosis berdasarkan Jenis Kelamin di Indonesia Tahun 1995-2023

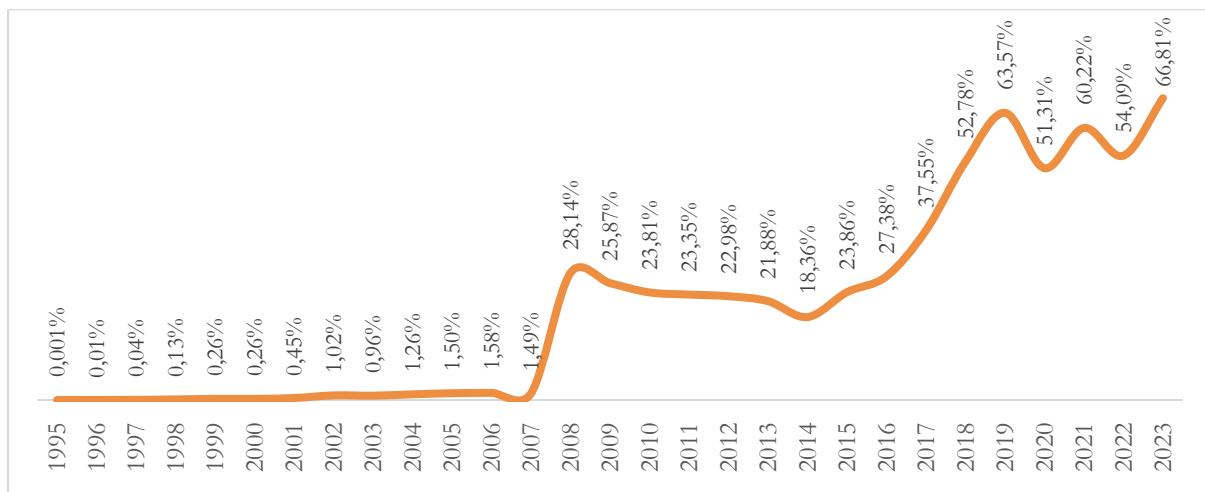


Proporsi pasien tuberkulosis berdasarkan jenis kelamin di Indonesia tahun 1995-2023 menggambarkan kasus tuberkulosis terbesar adalah jenis kelamin laki-laki (range 51,3%-59,6%) dibandingkan perempuan (range 40,4%-48,7%). Jenis kelamin laki-laki yang tertinggi tahun 1996 dan terendah tahun 1995; sedangkan jenis kelamin perempuan tertinggi

tahun 1995 dan terendah tahun 1996. Pada tahun 2022 proporsi pasien TBC jenis kelamin laki-laki dan perempuan; 57,8% dan 42,2% dengan rasio laki-laki dibandingkan perempuan sebesar 1 : 1,37; dimana setiap satu orang pasien tuberkulosis perempuan terdapat sekitar 1-2 orang pasien tuberkulosis laki-laki.

Grafik 30

Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis Anak di Indonesia Tahun 1995-2023

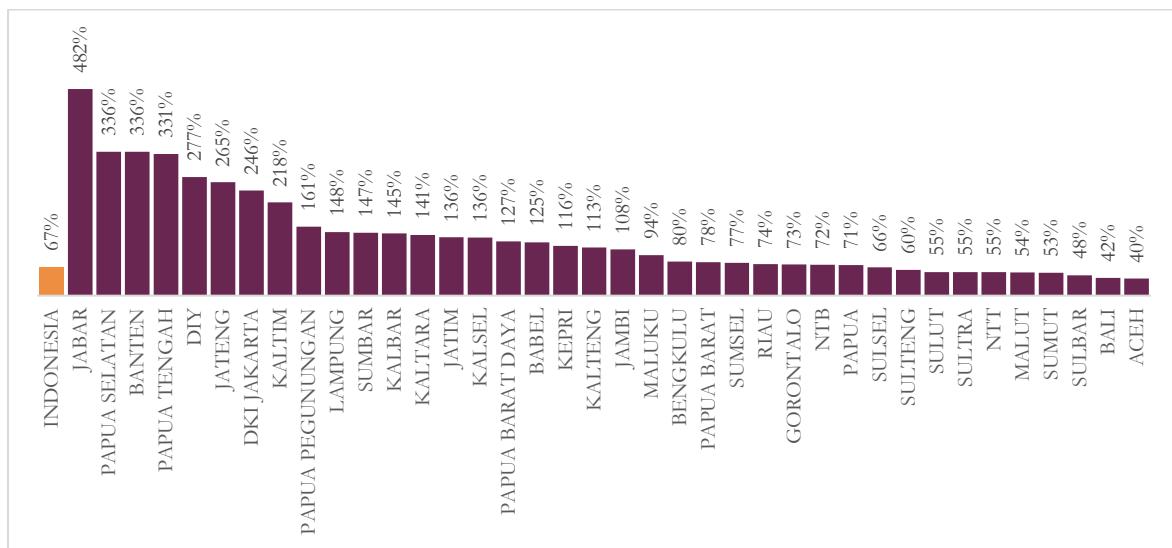


Cakupan penemuan kasus TBC anak di Indonesia tahun 1995-2007 menunjukkan gambaran yang mendatar karena belum terdapat secara intensif dalam penemuan kasus tuberkulosis anak; kemudian tahun 2008-2022 memperlihatkan gambaran grafik secara

fluktuatif; tahun 2014-2019 terjadi peningkatan yang cukup signifikan capaian penemuan kasus tuberkulosis anak. Sedangkan untuk tahun 2019-2023 grafik menunjukkan angka yang fluktuatif.

Grafik 31

Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis Anak di Indonesia Tahun 2023



Berdasarkan capaian per provinsi tahun 2023 dengan range 40%-482%: provinsi tertinggi adalah Jawa Barat, Papua Selatan, dan Banten sedangkan provinsi terendah; Aceh, Bali, dan Sulawesi Barat. Berdasarkan target 90%

terdapat 21 provinsi (55%) yang mencapai target: Provinsi Jawa Barat, Papua Selatan, Banten, Papua Tengah, DIY, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Kalimantan Timur, Papua Pegunungan, Lampung, Sumatera Barat,

Kalimantan Barat, Kalimantan Utara, Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Papua Barat Daya,

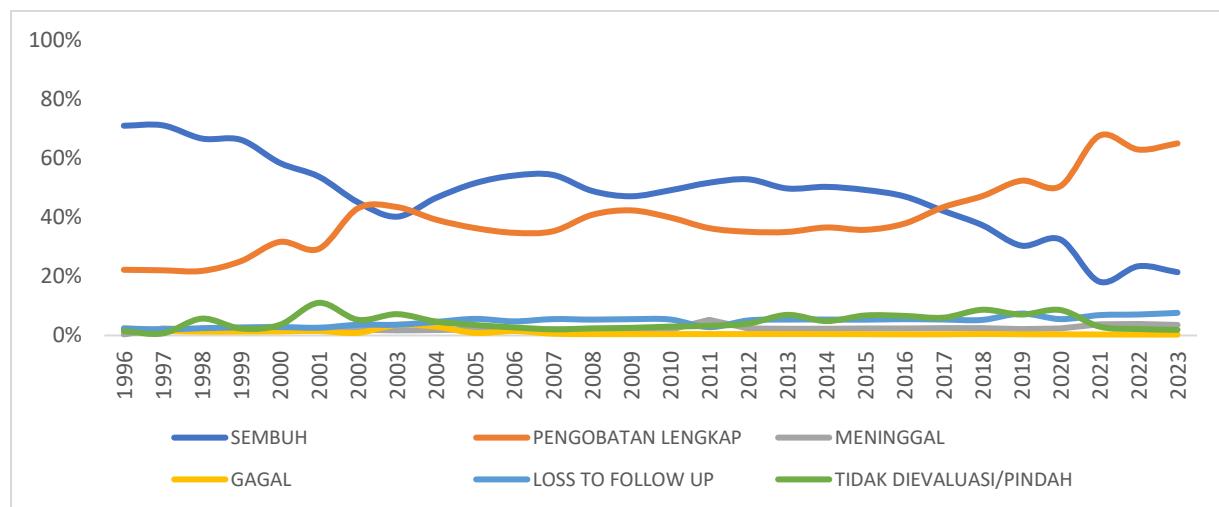
Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Kalimantan Tengah, Jambi, dan Maluku

E. Hasil Pengobatan Tuberkulosis

1. Hasil Pengobatan Tuberkulosis

Grafik 32

Hasil Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia Tahun 1996-2023



Catatan :

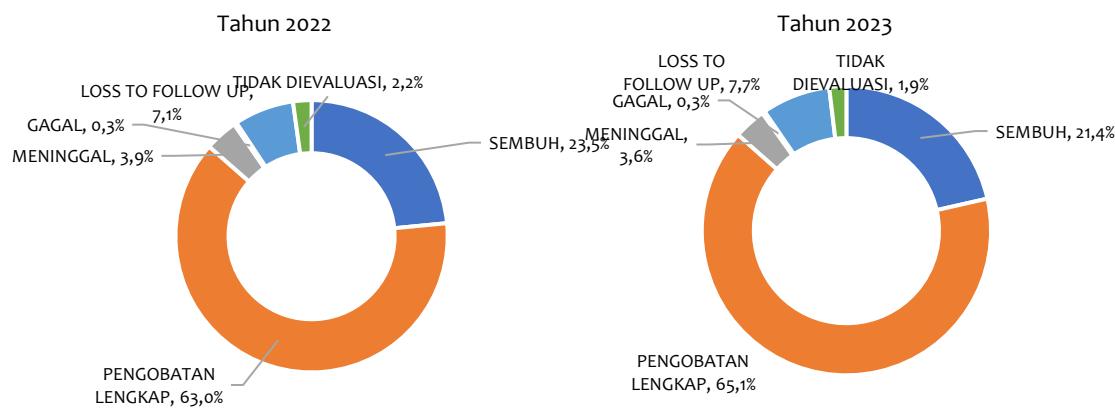
*) Data hasil pengobatan kasus TB berdasarkan kohort penemuan kasus 1 tahun sebelumnya.

Hasil pengobatan pasien tuberkulosis dilaporkan secara kohort berdasarkan penemuan kasus tuberkulosis yang telah dilaporkan satu tahun sebelumnya. Berdasarkan grafik 32, hasil pengobatan tuberkulosis tahun 2006-2023 menunjukkan angka kesembuhan pengobatan pasien TBC dengan *range* 18,2%-71,2% di mana yang tertinggi tahun 1997 dan terendah tahun 2021. Pasien pengobatan lengkap dengan *range* 21,9%-67,7%; tertinggi tahun 2021 dan terendah tahun 1998. Pasien TBC yang meninggal selama pengobatan TBC dengan *range* 0,4%-5,3%; tertinggi tahun 1996 dan terendah tahun 2011. Pasien yang gagal pengobatan dengan *range* 0,3%-3,6%; tertinggi tahun 2003 dan terendah tahun 2023. Pasien yang *loss to follow up* dengan *range* 2,1%-7,7%;

tertinggi tahun 2023 dan terendah tahun 1997. Pasien yang tidak dievaluasi dengan *range* 0,7%-11,1%; tertinggi tahun 2001 dan terendah tahun 1997. Pada grafik hasil pengobatan pasien tuberkulosis tersebut; sejak tahun 2002 terjadi peningkatan presentase kesembuhan dan penurunan persentase pengobatan lengkap kemudian tahun 2017-2021 terjadi peningkatan persentase pengobatan lengkap dan penurunan prosentase kesembuhan. Di tahun 2022 pasien TBC dengan hasil akhir pengobatan sembuh ialah meningkat dan hasil akhir pengobatan lengkap ialah menurun, namun di tahun 2023 pasien TBC dengan hasil akhir pengobatan sembuh sedikit menurun dan pengobatan lengkap meningkat.

Grafik 33

Perbandingan Hasil Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia Tahun 2022-2023

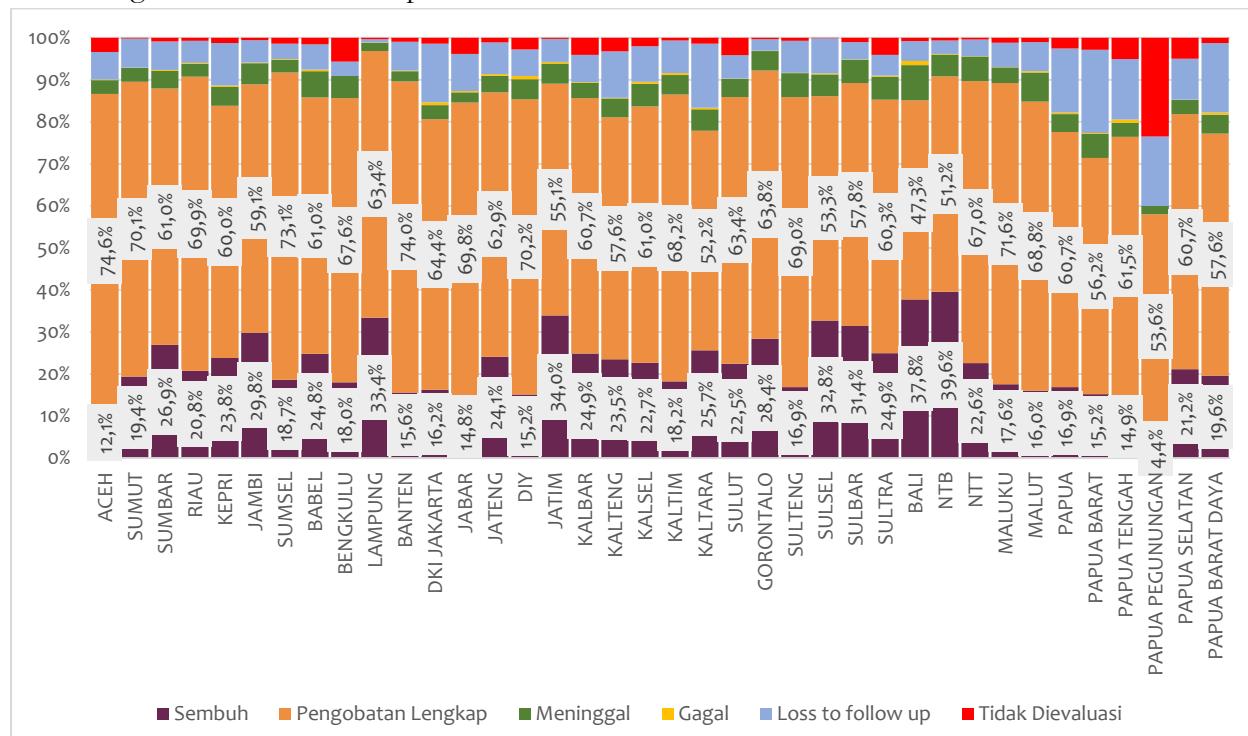


Berdasarkan grafik 33, hasil pengobatan tahun 2022 dan 2023 persentase kesembuhan pengobatan TBC terjadi penurunan dari tahun 2022 (23,5%) ke tahun 2023 (21,4%); persentase pengobatan lengkap terjadi peningkatan dari tahun 2022 (63,0%) ke tahun 2023 (65,1%); pasien TBC yang meninggal selama pengobatan TBC mengalami penurunan

dari tahun 2022 (3,9%) ke tahun 2023 (3,6%); pasien gagal pengobatan TBC ialah sama dari tahun 2022 dan 2023 (0,3%); pasien TBC yang *loss to follow up* terjadi peningkatan dari tahun 2022 (7,1%) ke tahun 2023 (7,7%) dan kasus TBC yang tidak dilakukan evaluasi hasil pengobatan terjadi penurunan pada tahun 2022 (2,2%) ke tahun 2023 (1,9%).

Grafik 34

Hasil Pengobatan Tuberkulosis per Provinsi Tahun 2023



Catatan:

* Data hasil pengobatan kasus TB berdasarkan kohort penemuan kasus 1 tahun sebelumnya.

Berdasarkan grafik 34, hasil pengobatan tuberkulosis tahun 2023 menunjukkan angka kesembuhan pengobatan pasien TBC dengan range 4,4%-39,6%; tertinggi Provinsi NTB dan terendah Provinsi Papua Pegunungan. Pasien pengobatan lengkap dengan range 47,3%-74,6%; tertinggi Provinsi Aceh dan terendah Provinsi Bali. Pasien TBC yang meninggal selama pengobatan TBC mempunyai range 2,0%-8,4%; tertinggi Provinsi Bali dan terendah Provinsi Papua Pegunungan. Pasien

tuberkulosis yang gagal pengobatan dengan range 0,0%-1,0%; tertinggi Provinsi Bali dan terendah Provinsi Papua Pegunungan. Pasien tuberculosis yang *loss to follow up* dengan range 0,8%-19,8%; tertinggi Provinsi Papua Barat dan terendah Provinsi Lampung. Pasien tuberkulosis yang tidak dievaluasi dengan range 0,1%-23,5%; Provinsi tertinggi Papua Pegunungan dan terendah Provinsi Sulawesi Selatan.

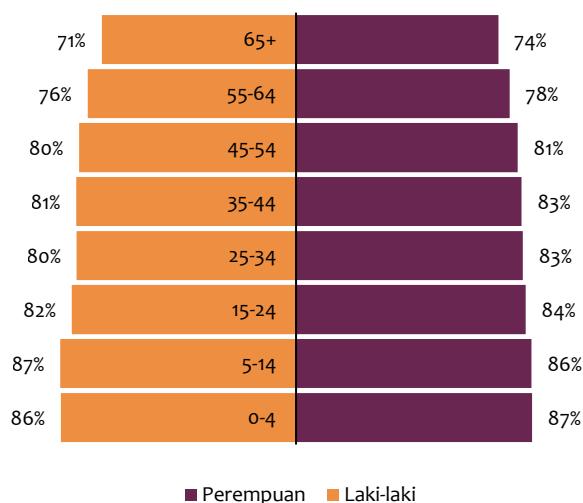
2. Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis (*Treatment Success Rate*)

Adalah jumlah semua kasus tuberkulosis yang sembuh dan pengobatan lengkap di antara semua kasus tuberkulosis yang diobati dan dilaporkan; dengan demikian angka ini merupakan penjumlahan dari penjumlahan

angka kesembuhan semua kasus dan angka pengobatan lengkap semua kasus. Angka ini menggambarkan kualitas pengobatan tuberkulosis. Angka keberhasilan pengobatan semua kasus tuberkulosis minimal 90%.

Grafik 35

Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Indonesia Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2023



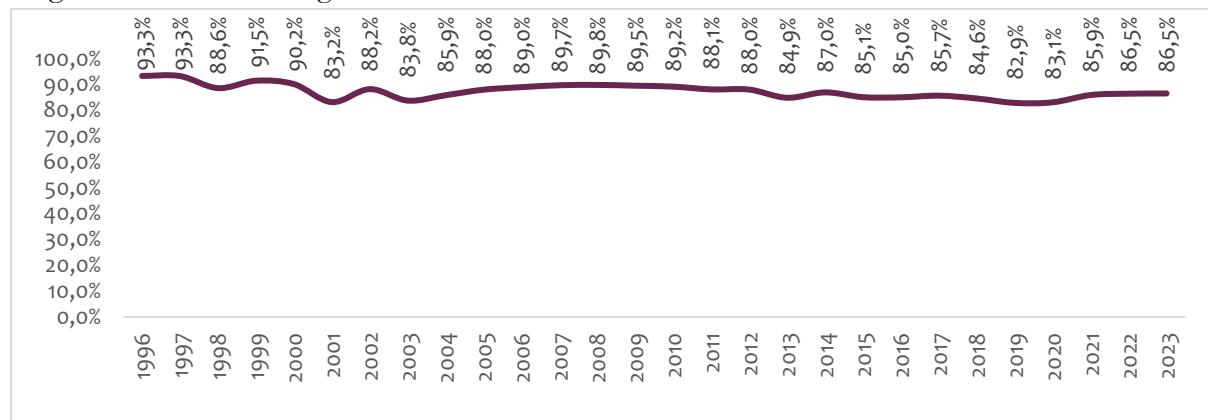
Pada grafik 35 dapat dilihat bahwa berdasarkan kelompok umur semakin tua umur pasien TBC cenderung memiliki keberhasilan pengobatan yang lebih rendah dibandingkan kelompok umur muda baik pada jenis kelamin laki – laki maupun Perempuan. Pada laki-laki keberhasilan pengobatan tertinggi pada kelompok umur 5 – 14 tahun (87%) sedangkan

pada Perempuan keberhasilan pengobatan tertinggi ialah pada kelompok umur 0-4 tahun. Keberhasilan pengobatan terendah baik pada laki – laki maupun perempuan adalah pada kelompok umur 65+ yaitu keberhasilan pengobatan pada laki – laki sebesar 71% dan perempuan 74%. Secara keseluruhan keberhasilan pengobatan tahun 2023 pada

pasien TBC laki – laki lebih rendah yaitu 80% dibandingkan dengan keberhasilan pengobatan pada pasien TBC perempuan yaitu 82%.

Grafik 36

Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Indonesia Tahun 1996-2023

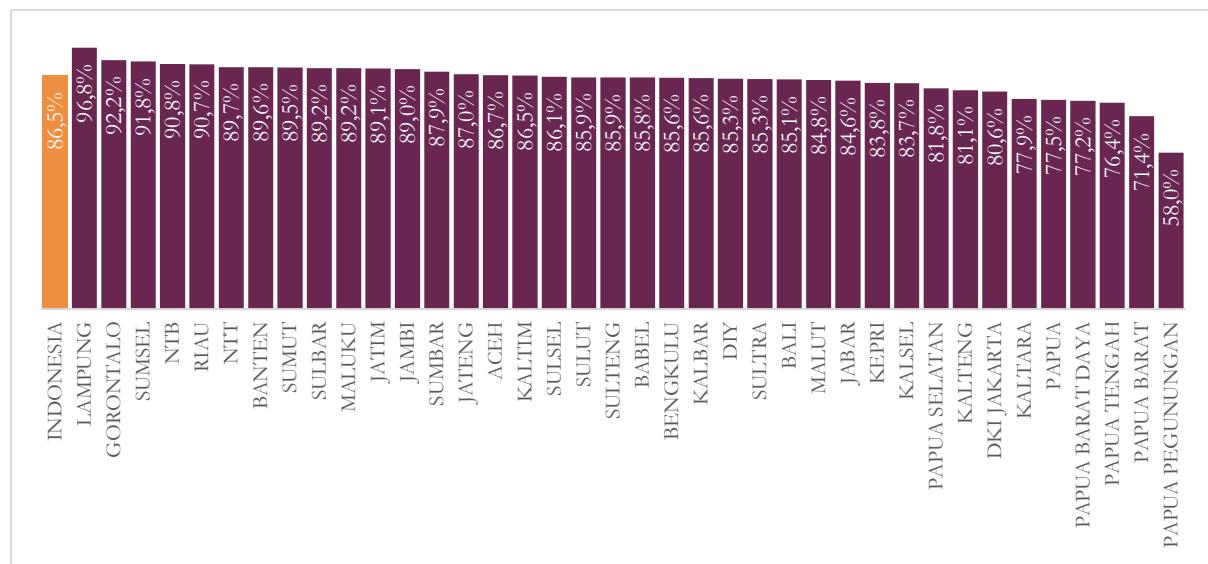


Tahun 2023 angka keberhasilan pengobatan kasus TBC belum mencapai target (86,5%). Angka keberhasilan pengobatan tahun 1996-

2022 mempunyai *range* 82,9%-93,3% dengan angka tertinggi tahun 1996 dan terendah tahun 2019.

Grafik 37

Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis per Provinsi Tahun 2023



Catatan :

*) Data hasil pengobatan kasus TB berdasarkan kohort penemuan kasus 1 tahun sebelumnya dan dilaporkan pada tahun ini

Berdasarkan capaian tahun 2023 (berdasarkan kohort penemuan kasus tahun 2022) angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis sebesar 86,5% (target sebesar 90%). Angka keberhasilan pengobatan per provinsi

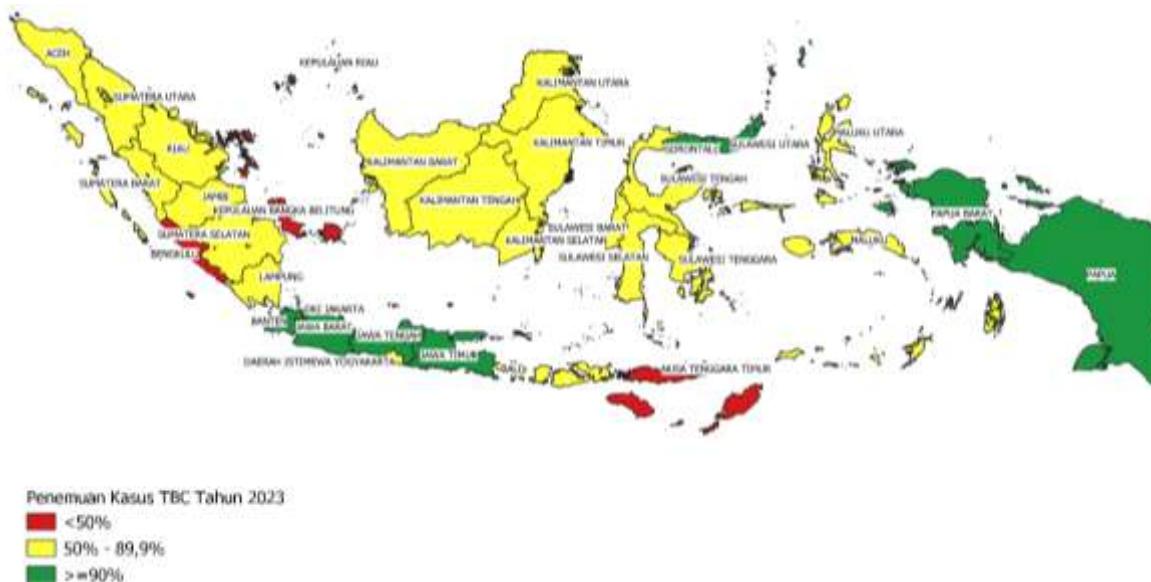
mempunyai *range* 58,0%-96,8% dengan provinsi tertinggi Provinsi Lampung, Gorontalo, Sumatera Selatan, NTB, dan Riau dan terendah Papua Pegunungan, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Barat daya, dan Papua.

Berdasarkan target success rate 90% terdapat 5 provinsi yang mencapai target (13,2%) yaitu Provinsi Lampung, Gorontalo, Sumatera Selatan, NTB, dan Riau.

F. Analisis Indikator Cakupan Penemuan Kasus dan Angka Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis

Gambar 1

Peta Capaian Penemuan Kasus Tuberkulosis per Provinsi tahun 2023

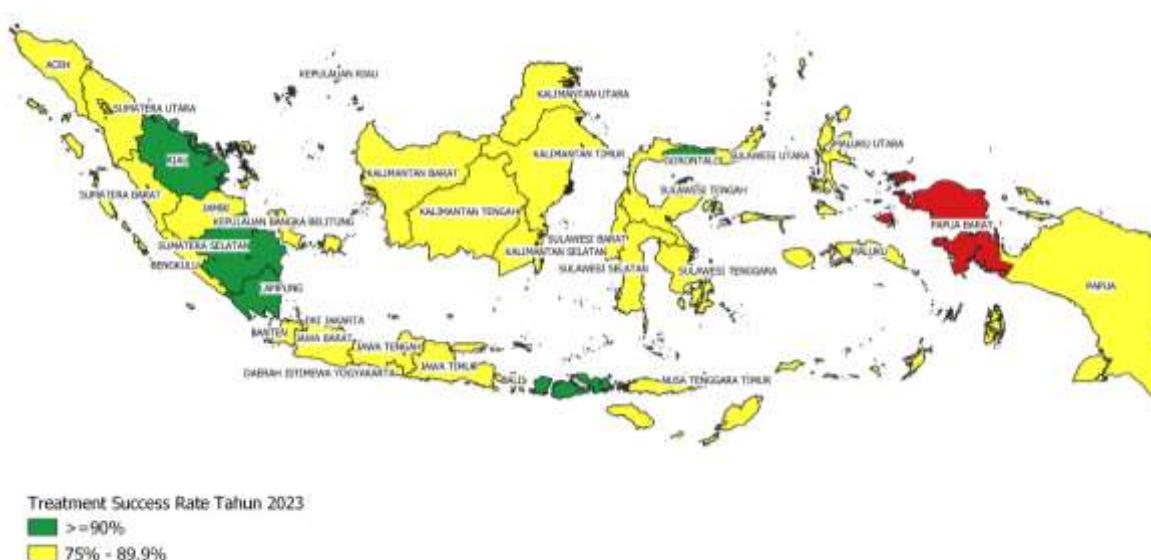


Peta capaian penemuan kasus tahun 2023 menggambarkan bahwa dari 38 provinsi terdapat 4 provinsi (11%) berwarna merah (TC <50%); 19 provinsi (50%) berwarna kuning

(TC 50%-89,9%) dan 11 provinsi (29%) yang berwarna hijau (TC $\geq 90\%$) atau mencapai target tahun 2023.

Gambar 2

Peta Success Rate Tuberkulosis per Provinsi Tahun 2023 (Kohort Tahun 2022)



Peta *Success Rate* menggambarkan 2 provinsi (25,3%) berwarna merah (*SR* 0,0%-74,9%), 31 provinsi (81,6%) berwarna kuning (*SR* 75,0%-89,9%) dan 5 (13,2%) provinsi berwarna hijau

(*SR* ≥ 90%) yaitu Provinsi Lampung, Gorontalo, Sumatera Selatan, Nusa Tenggara Barat, dan Riau.

Gambar 3

Analisis *Treatment Coverage* Tuberkulosis dan *Success Rate* Tuberkulosis Per Provinsi Tahun 2023

Treatment Success Rate (TSR)	Capaian Penemuan Kasus	
	≥ 90%	< 90%
≥ 90%	TC ≥ 90% dan TSR ≥ 90% : 1 (1) Gorontalo	TC < 90% dan TSR ≥ 90% : 4 provinsi (1) Riau (2) Sumatera Selatan (3) Lampung (4) Nusa Tenggara Barat
< 90%	TC ≥ 90% dan TSR < 90% : 10 (1) Banten (2) DKI Jakarta (3) Jawa Barat (4) Jawa Tengah (5) Jawa Timur (6) Sulawesi Utara (7) Papua (8) Papua Barat Daya (9) Papua Tengah (10) Papua Selatan	TC >= 90% dan TSR >= 90% : 23 provinsi (1) Aceh, (2) Sumut, (3) Sumbar, (4) Kepri, (5) Jambi, (6) Babel, (7) Bengkulu, (8) DIY, (9) Kalbar, (10) Kalteng, (11) Kalsel, (12) Kaltim, (13) Kaltara, (14) Sulteng, (15) Sulsel, (16) Sulbar, (17) Sultra, (18) Bali, (19) NTT, (20) Maluku, (21) Malut, (22) Papua Pegunungan, (23) Papua Barat Daya

Analisis indikator *treatment coverage* (TC) dan *treatment success rate* (TSR) menggambarkan *cross analysis* pencapaian antara indikator penemuan dan pengobatan kasus dengan angka keberhasilan pengobatan tuberkulosis. Analisis ini digunakan untuk mengetahui posisi provinsi pada kondisi capaian dua indikator tersebut dan sebagai dasar untuk melakukan evaluasi pelaksanaan Program Tuberkulosis sesuai dengan kondisi dari masing-masing provinsi. Berdasarkan hasil *cross analysis* 2 indikator yaitu *treatment coverage* dan *treatment success rate* terdapat

1 (3%) provinsi yang mencapai target (TC ≥ 90% dan TSR ≥ 90%). Terdapat 10 (26%) provinsi yang treatment coverage mencapai target dan *treatment success rate* tidak mencapai target (TC ≥ 90% dan SR < 90%). Terdapat 4 (11%) provinsi dengan treatment coverage tidak mencapai target dan *treatment success rate* mencapai target (TC < 90% dan SR ≥ 90%) dan 23 (61%) provinsi dengan *treatment coverage* dan *treatment success rate* tidak mencapai target (TC < 90% dan SR < 90%).

G. Pengendalian Tuberkulosis Resistan Obat

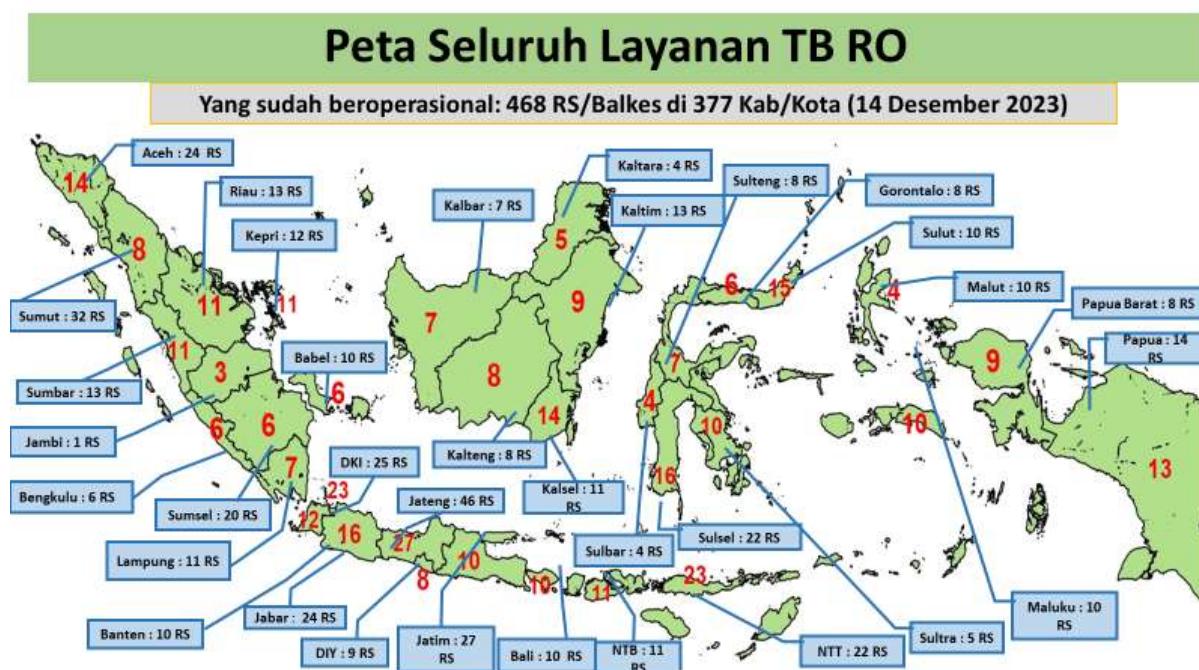
Beban TBC RO di Indonesia merupakan salah satu yang tertinggi di dunia. Pada tahun 2023, diperkirakan terdapat 24.637 kasus TBC RO di Indonesia. Pengobatan TBC RO di Indonesia dimulai sejak tahun 2009 di dua provinsi, yaitu DKI Jakarta dan Jawa Timur. Untuk mendekatkan layanan kepada masyarakat dan meningkatkan cakupan layanan serta keberhasilan pengobatan pasien TBC RO, Program TB Nasional sudah melakukan

perluasan penyediaan layanan TBC RO di 34 provinsi. Program TB menargetkan terdapat setidaknya 1 fasyankes TBC RO di masing-masing 514 kabupaten/kota pada tahun 2024. Pada akhir tahun 2023, sudah tersedia 468 rumah sakit/balai kesehatan yang aktif sebagai fasyankes layanan TBC RO di 377 kabupaten/kota, 175 puskesmas inisiasi pengobatan TBC RO di 35 kabupaten/kota di 10 Provinsi.

1. Peta Layanan Tuberkulosis Resistan Obat Indonesia Tahun 2023

Gambar 4

Rumah Sakit dan Balai Kesehatan Pelaksana Layanan TBC RO



Catatan:

- Yang sudah beroperasi: 468 RS/Balkes (per 14 Desember 2023)
- Angka merah adalah jumlah layanan RS/Balkes TBC RO per provinsi berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 350 tahun 2017 (KMK 350/2017) tentang Rumah Sakit dan Balai

Kesehatan Pelaksana Layanan TBC Resistan Obat

- Jumlah fasyankes di luar KMK 350/2017: 147 RS/Balkes
- Jumlah yang dalam kotak adalah layanan RS/Balkes TBC RO di Provinsi yang sudah berjalan

Gambar 5

Puskesmas Inisiasi Pengobatan TBC RO



Catatan:

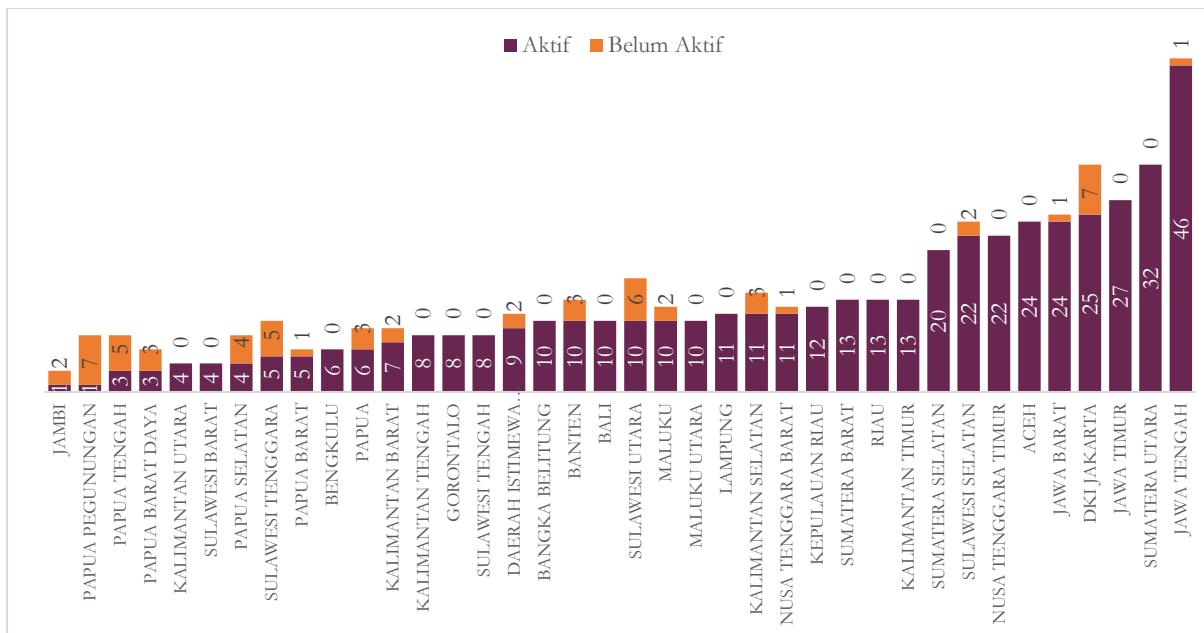
- Implementasi inisiasi pengobatan TBC RO di tingkat Puskesmas dilakukan dengan pendekatan bertahap:
 - Tahap 1: Implementasi awal di 25 puskesmas di 5 kabupaten di 2 Provinsi (Jawa Barat dan Jawa Timur)
 - Tahap 2 : Perluasan 150 puskesmas di 10 Provinsi (Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Banten, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Jawa Barat dan Jawa Timur)
 - Tahap 3: Perluasan 150 puskesmas, 30 kabupaten, 10 provinsi (tahun 2024-2026)
- Sampai dengan Desember 2024, hanya terdapat 4 pasien TBC RO sedang dalam pengobatan, yaitu:

- Provinsi Jawa Barat: 1 orang dengan paduan STR di PKM Jatimulya (Kota Bekasi)
 - Provinsi Jawa Timur: 3 orang dengan paduan BPALM di PKM Pakusari, PKM Kalisat, PKM Wuluhan (Kabupaten Jember)
- Hambatan/Kendala belum semua Puskesmas memiliki pasien TBC RO yang diobati:
- Pasien tidak *eligible* untuk pengobatan di PKM
 - Sarana dan prasarana untuk Poli DOTS belum memadai terutama ventilasi/sirkulasi Ruangan yang standar/baik
 - Pasien menolak untuk dilakukan *enrollment* di Puskesmas (stigma)
 - Petugas Kesehatan di PKM belum berani memulai inisiasi TB RO di PKM

2. Distribusi Fasyankes Tuberkulosis Resistan Obat per Provinsi pada Tahun 2023

Grafik 38

Jumlah Rumah Sakit dan Balai Kesehatan Pelaksana Layanan TBC RO



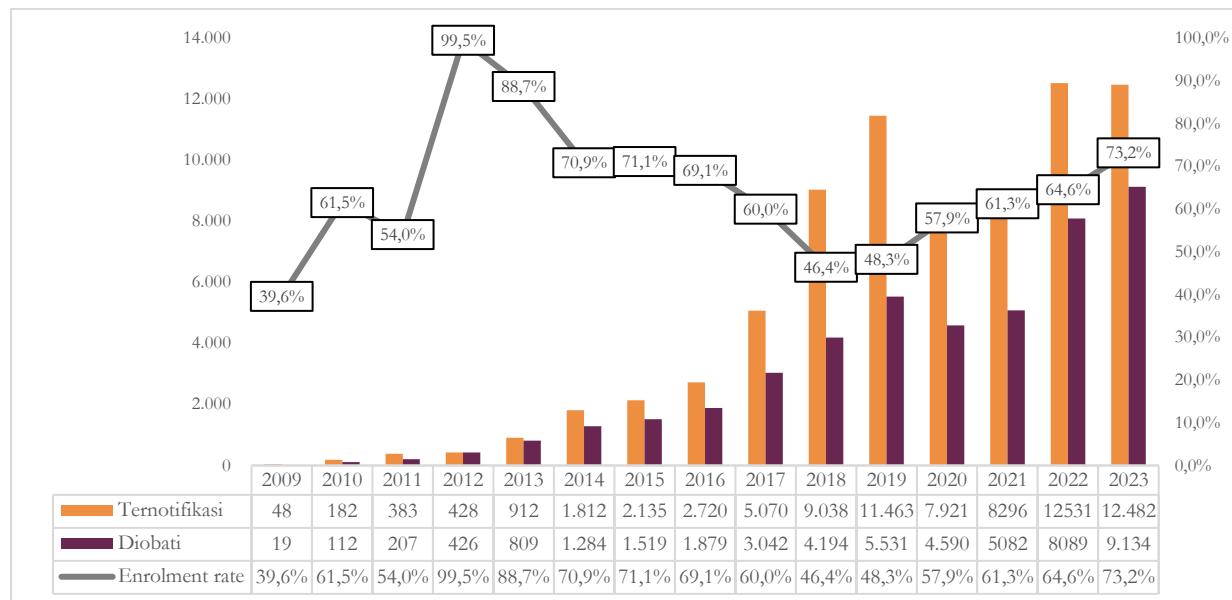
Berdasarkan target perluasan ketersediaan fasyankes pelaksana layanan TBC RO sesuai KMK 350/2017, terdapat provinsi yang sudah mencapai target (meningkat dari 15 provinsi di tahun 2022), yaitu Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Bengkulu, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Timur, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Kalimantan Utara, Maluku Utara, Kalimantan Tengah,

Nusa Tenggara Timur ditambah Kepulauan Riau, Sumatera Barat, Lampung dan Sulawesi Barat. Program TBC Nasional terus mendorong dan memberikan dukungan kepada provinsi yang belum mencapai target, termasuk di antaranya dengan membantu advokasi ke manajemen fasyankes (bersama dinas kesehatan setempat) dan melakukan mentoring klinis untuk mempersiapkan tim klinis TBC RO.

3. Penemuan dan Pengobatan Kasus Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia Tahun 2010-2023

Grafik 39

Penemuan dan Pengobatan Kasus TBC RO di Indonesia Tahun 2009-2023



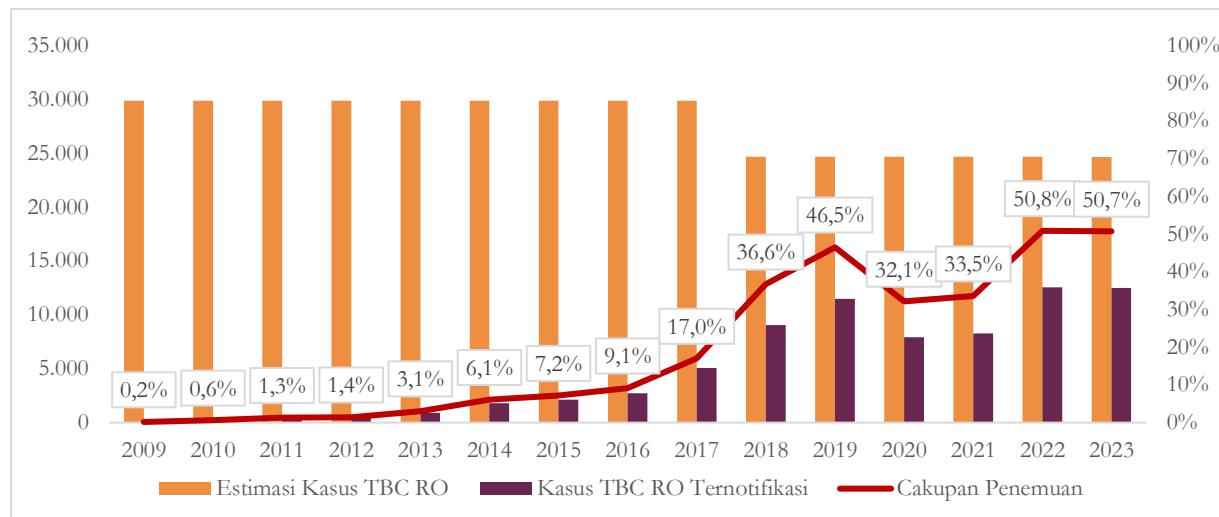
Tren jumlah pasien TBC RO yang ditemukan dan diobati mengalami peningkatan setiap tahunnya, meskipun pada tahun 2020 dan 2021 sempat mengalami penurunan yang cukup signifikan akibat pandemi Covid-19. Tahun 2023 terjadi penurunan penemuan, hal tersebut dikarenakan pelaksanaan validasi data TBC RO di 12 Kabupaten/Kota dengan kasus tertinggi yang sebagian ditemukan terdapat duplikasi penginputan. Pada tahun yang sama angka pasien yang memulai pengobatan (*enrolment rate*) meningkat sebanyak 1.045 orang (8,6%). Angka

ini masih jauh di bawah target nasional untuk *enrolment rate* tahun 2023 yaitu 94%. Program TBC Nasional terus berupaya meningkatkan proporsi pasien yang memulai pengobatan TBC RO, di antaranya adalah dengan pelaksanaan kegiatan *monthly interim cohort analysis* (MICA) yang idealnya dilaksanakan setiap bulan di tingkat kabupaten/kota, pemberian *enablers* bulan 0 untuk pasien TBC RR terkonfirmasi, konseling/edukasi untuk memulai pengobatan oleh nakes terlatih, serta pendampingan oleh komunitas.

4. Cakupan Penemuan Kasus Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia Tahun 2010 – 2023

Grafik 40

Cakupan Penemuan Kasus TBC RO Tahun 2009-2023

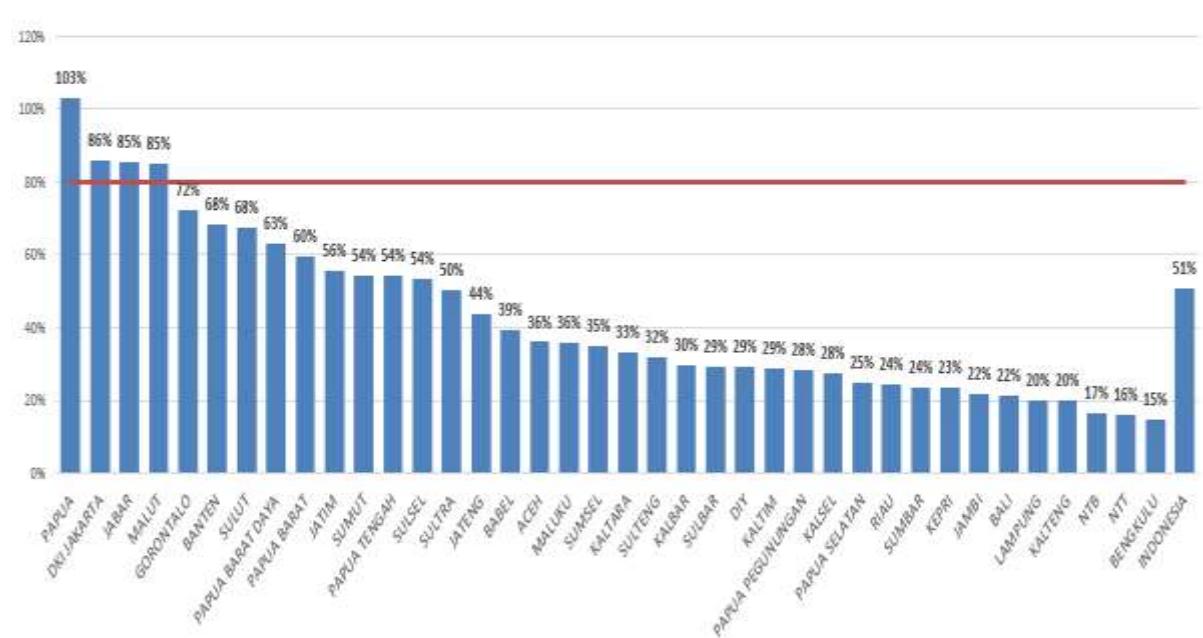


Capaian angka notifikasi dan cakupan penemuan kasus TBC RO menunjukkan peningkatan dari tahun 2009-2023, meskipun sempat terjadi penurunan pada tahun 2020-2021 akibat pandemi Covid-19. Pada tahun 2023, cakupan penemuan kasus TBC RO nasional tidak berbeda jauh dengan tahun 2022

yaitu 50,7% (12.482 pasien TBC RO ternofifikasi dari 24.637 estimasi kasus TBC RO di Indonesia). Cakupan penemuan kasus TBC RO tersebut masih di bawah target cakupan penemuan TBC RO nasional yaitu 80% pada tahun 2023.

Grafik 41

Cakupan Penemuan Kasus TBC RO per Provinsi Tahun 2023



Berdasarkan data SITB tahun 2023 (per 1 Maret 2024), hanya 4 provinsi dengan cakupan penemuan kasus TBC RO tahun 2023 yang mencapai atau lebih dari target nasional, yaitu Provinsi Papua (103%), DKI Jakarta (86%), Jawa Barat (85%), dan Maluku Utara (85%). Provinsi dengan angka cakupan penemuan kasus TBC RO terendah pada tahun 2023

adalah Bengkulu (15%). Pemeriksaan TCM untuk semua terduga TBC dan pelaksanaan kontak investigasi pada kontak serumah/erat pasien TBC RO merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan penemuan kasus TBC RO yang sudah diimplementasikan oleh Program TBC Nasional.

5. Paduan Pengobatan Tuberkulosis Resistan Obat

Tabel 4

Paduan Pengobatan Pasien TBC RO Tahun 2019-2023

Paduan Pengobatan TBC RO	Tersedia Sejak	Jumlah Pasien TBC RO									
		2019		2020		2021		2022		2023	
Paduan Jangka Pendek Oral	Agustus 2020	NA	0.0%	623	11.9%	2075	39.8%	2883	33.9%	2512	26.4%
Paduan Jangka Panjang Oral	Oktober 2019	1323	23.5%	2358	45.0%	2996	57.5%	5513	64.9%	6646	69.8%
Paduan Jangka Pendek Injeksi	Agustus 2017	2996	53.2%	1643	31.4%	82	1.6%	15	0.2%	18	0.2%
Paduan Jangka Panjang Injeksi	2009	1313	23.3%	611	11.7%	59	1.1%	19	0.2%	14	0.1%
Paduan BpaL	Juli 2022	NA	0.0%	NA	0.0%	NA	0.0%	61	0.7%	69	0.7%
Paduan BpaLM	2023	NA	0.0%	NA	0.0%	NA	0.0%	NA	0.0%	109	1.1%
Paduan Monoresistan INH	September 2022	NA	0.0%	NA	0.0%	NA	0.0%	5	0.1%	150	1.6%

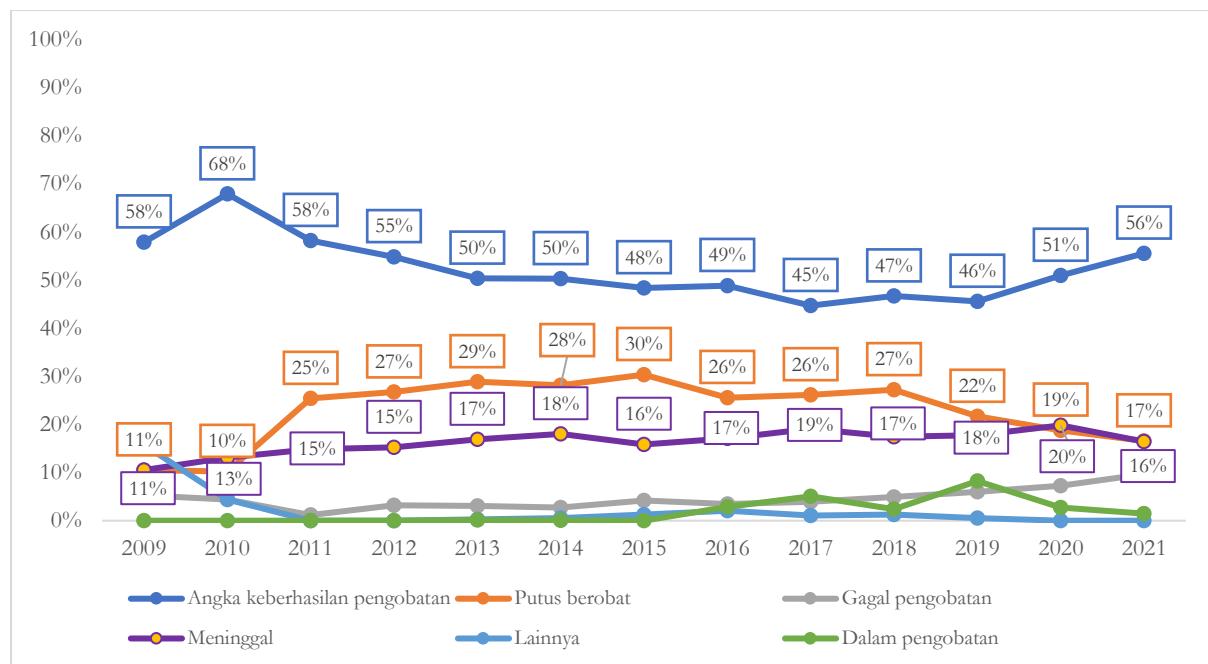
Pada tahun 2023, Program TBC Nasional mulai menyediakan paduan pengobatan TBC RO terbaru, yaitu paduan BPaL dengan tambahan Moksifloksasin (M), yang sebelumnya tahun 2022 hanya terdapat paduan BPaL dan paduan pengobatan untuk TBC monoresistan INH, yaitu RHZE-Lfx. Paduan dengan penggunaan terbanyak sesuai dengan kondisi pasien TBC

RO yang ada di Indonesia adalah paduan jangka panjang oral dengan jumlah sebanyak 6.646 orang (70%), pengobatan paduan jangka pendek oral mulai menurun pada tahun 2023 karena sudah mulai dikenalkannya paduan BPaLM yang bisa digunakan oleh pasien TB RR/MDR dengan kriteria inklusi yang lebih banyak dari paduan jangka oral.

6. Hasil Pengobatan Tuberkulosis Resistan Obat

Grafik 42

Hasil Pengobatan TBC RO (Kohort Pengobatan Tahun 2009-2021)



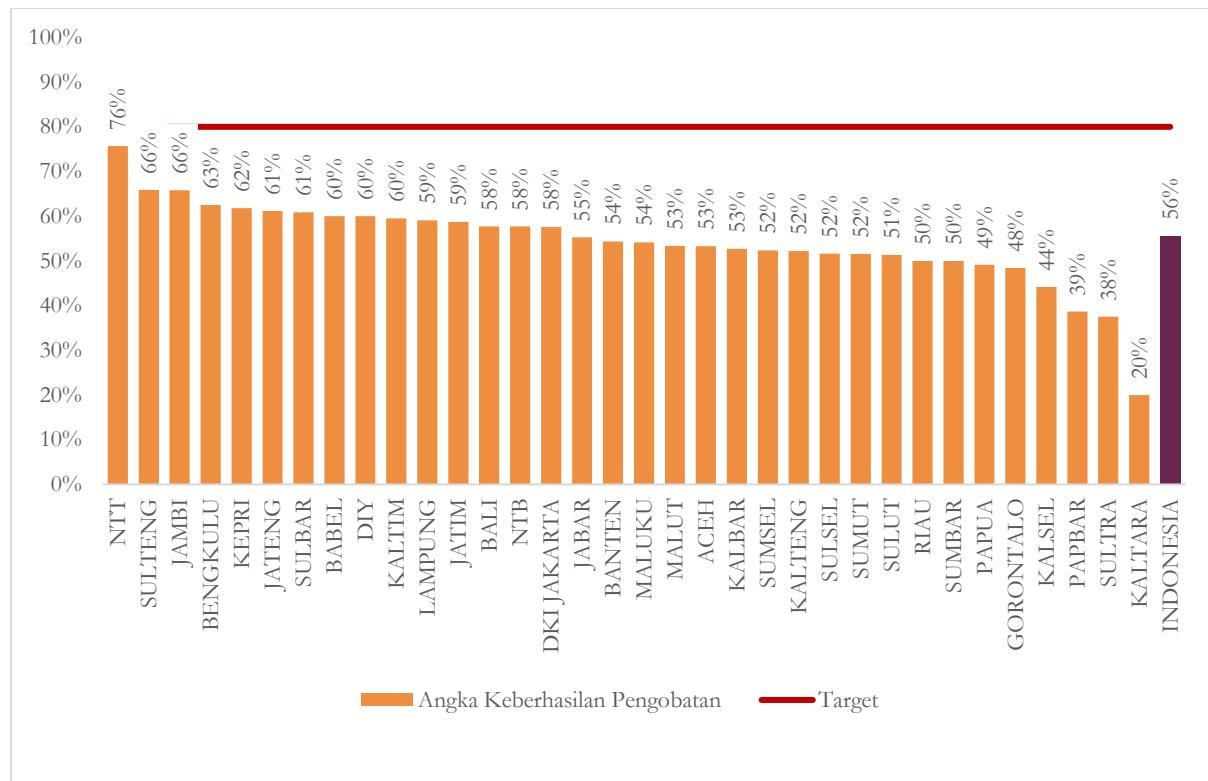
Berdasarkan data tahun 2011 – 2023 (kohort pasien tahun 2009 – 2021), angka keberhasilan pengobatan TBC RO hanya berkisar pada 45–68%. Masih rendahnya angka keberhasilan pengobatan TBC RO ini diakibatkan oleh tingginya angka putus berobat (sekitar 10–30%) dan tingginya angka kematian (11–20%). Sejak tahun 2015, tren angka kematian cenderung fluktuatif sedangkan tren angka putus berobat cenderung mengalami penurunan walaupun sempat terjadi kenaikan pada tahun 2020 (kohort pasien 2018). Berdasarkan kohort

pasien tahun 2021, angka keberhasilan pengobatan pasien TBC RO hanya 56%. Hal ini mengindikasikan angka tersebut masih jauh di bawah target nasional yakni sebesar 80%. Pada kohort yang sama, sebanyak 16% pasien meninggal, 17% pasien dinyatakan putus berobat, dan 10% pasien mengalami kegagalan pengobatan. Angka gagal pengobatan memerlukan perhatian khusus karena tren angkanya cenderung meningkat sejak 5 tahun terakhir.

7. Angka Keberhasilan Pengobatan TBC RO Tahun 2023

Grafik 43

Angka Keberhasilan Pengobatan TBC RO per Provinsi Tahun 2023 (Kohort Pengobatan 2021)



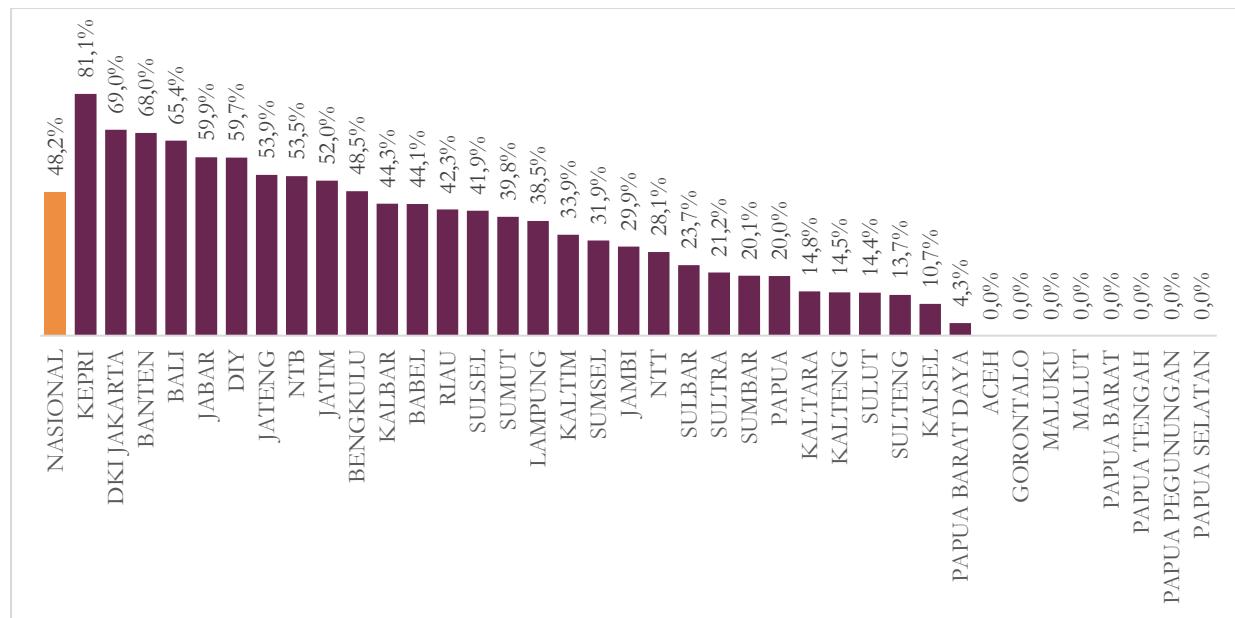
Meskipun secara nasional angka keberhasilan pengobatan untuk kohort 2021 mengalami peningkatan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, belum ada provinsi yang memiliki angka keberhasilan pengobatan di atas 80% (target nasional). Untuk kohort 2021, provinsi dengan angka keberhasilan pengobatan tertinggi ialah Nusa Tenggara Timur (76%), sedangkan yang terendah adalah Kalimantan Utara (hanya 20%). Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan TBC RO dan angka keberhasilan pengobatan antara lain ialah melalui kegiatan audit klinis yang dilakukan setiap tahun di rumah sakit/balai

kesehatan TBC RO, *mini cohort review* bulanan, pelaksanaan MICA di level kabupaten/kota, pelaksanaan MESO-aktif untuk semua pasien yang memulai pengobatan, serta mentoring klinis dan pengisian formulir *benchmarking*. Selain itu, mulai tahun 2023 Indonesia telah melakukan ekspansi pelayanan TBC RO di level Puskesmas (Puskesmas Inisiasi). Dengan adanya Puskesmas Inisiasi ini, diharapkan akses pengobatan TBC RO menjadi lebih dekat dan mudah dijangkau oleh pasien dan pada akhirnya dapat meningkatkan keberhasilan pengobatan pasien.

8. Cakupan Pendampingan Pasien oleh Komunitas Tahun 2023

Grafik 44

Cakupan Pendampingan Pasien TBC RO oleh Komunitas Tahun 2023



Cakupan pendampingan pasien TBC RO oleh komunitas tertinggi di Provinsi Kepulauan Riau (81,1%) dan terendah di Provinsi Papua Barat Daya (4,3%). Dari 38 Provinsi di Indonesia, sebanyak 8 provinsi (Provinsi Aceh, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan dan Papua Selatan)

bukan wilayah kerja PR Konsorsium STPI - Penabulu sehingga provinsi tersebut tidak memiliki data pendampingan pasien TBC RO. Cakupan pendampingan pasien TBC RO secara nasional pada tahun 2023 adalah 48,2%, menurun dari 56,3% pada tahun 2022.

9. Jumlah Laporan Kejadian Tidak Diharapkan pada Tahun 2023

Tabel 5

Jumlah Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) Serius Tahun 2021-2023

Jenis KTD Serius	2021	2022	2023
Meninggal	454	406	507
Memerlukan Rawat Inap	359	755	1542
Perpanjangan Rawat Inap	11	24	42
Mengancam Jiwa	76	120	212
Menyebabkan Kecatatan	18	28	47
Kelainan Kongenital	1	2	3
TOTAL	919	1335	2353

Program TBC Nasional sudah mengimplementasikan sistem manajemen dan

monitoring efek samping obat secara aktif (MESO-aktif) tingkat lanjut (*advanced*) yaitu

pengawasan dan pelaporan yang mencakup seluruh KTD/ESO baik KTD/ESO serius dan non serius bagi semua pasien TBC RO yang diobati. Pada penerapan MESO-aktif ini, setiap fasyankes TBC RO wajib melaporkan kejadian tidak diharapkan (KTD) serius yang dialami oleh semua pasien TBC RO yang sedang menjalani pengobatan. Pelaporan KTD secara *real-time* dapat dilakukan melalui SITB yang sudah terintegrasi dengan sistem e-MESO Badan POM.

Pada tahun 2023, terdapat 2.353 KTD serius yang dilaporkan oleh fasyankes TBC RO melalui SITB. KTD serius yang paling banyak dilaporkan adalah kejadian rawat inap (66%) dan meninggal (22%). Selain KTD serius, fasyankes TBC RO juga dapat melaporkan KTD non-serius yang dialami pasien. Data SITB menunjukkan pada tahun 2023, terdapat 6.651 pasien TBC RO yang dilaporkan mengalami KTD non-serius. KTD non-serius yang paling banyak terjadi adalah mual dan rasa kebas/kesemutan pada tangan atau kaki. Lebih lengkap dapat dilihat pada data berikut:

Tabel 6

Jumlah Kejadian Tidak Diharapkan Non-Serius 2023

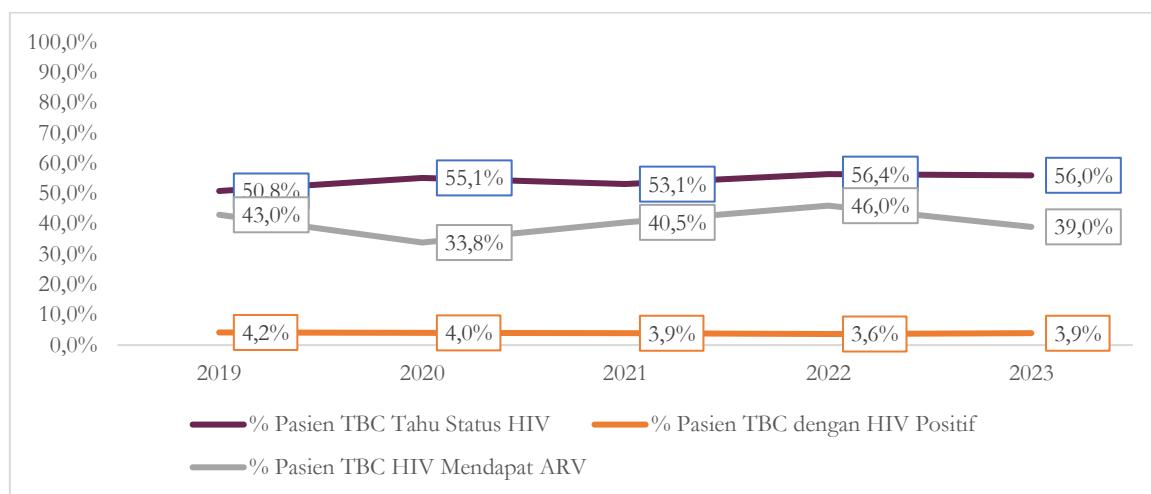
No	Jenis ESO	Jumlah (Kasus)
1	Mual	4,795
2	Rasa kebas/kesemutan pada tangan atau kaki	2,500
3	Nyeri persendian	2,343
4	Nafsu makan berkurang	2,066
5	Perubahan warna kulit	2,004

H. Cakupan Kolaborasi *Tuberculosis* dan *Human Immunodeficiency Virus* (TBC HIV)

Kegiatan utama kolaborasi program TBC dan HIV adalah melakukan tes HIV pada pasien TBC, pemberian ARV pada pasien TBC HIV, skrining TBC pada ODHIV, dan pemberian Terapi Pencegahan TBC (TPT) pada ODHIV yang dapat dilakukan di FKTP maupun FKTL. Berikut capaian-capaian kolaborasi TBC HIV Tahun 2023:

Grafik 45

Tren Capaian Kolaborasi TBC HIV Tahun 2019-2023



Grafik 45 menunjukkan bahwa tren capaian pasien TBC yang mengetahui status HIV di Indonesia pada tahun 2019-2023 terjadi peningkatan meskipun peningkatannya masih kurang tajam. Peningkatan ini dikarenakan beberapa hal seperti adanya kebijakan yang mewajibkan pasien TBC untuk dilakukan tes HIV dan tercantum pada petunjuk teknis Kolaborasi TBC HIV tahun 2023, penambahan akses tes HIV di layanan kesehatan maupun di komunitas, dan penambahan akses layanan Perawatan, Dukungan, dan Pengobatan (PDP) HIV/AIDS. Capaian terendah untuk pasien TBC mengetahui status HIV yakni pada tahun 2019 sebesar 51% dan tertinggi tahun 2022 dan 2023 sebesar 56% dikarenakan masih adanya penolakan dari pasien TBC untuk dilakukan tes HIV, penolakan dari orang tua untuk anaknya diperiksa HIV karena menganggap anaknya tidak ada faktor risiko HIV dan tidak sakit, dan masih ditemukan *under reporting* pencatatan dan pelaporan ke SITB.

Tren capaian pasien TBC dengan HIV positif di Indonesia tahun 2019-2023 cenderung

menurun pada tahun 2019-2022 dikarenakan beberapa hal seperti adanya pemberian informasi untuk pencegahan terkait HIV bagi pasien TBC dan dukungan komunitas bagi pasien TBC. Namun, mulai mengalami sedikit kenaikan pada tahun 2023 namun tidak sebesar capaian tertinggi pada tahun 2019.

Tren capaian pasien TBC HIV yang mendapatkan ARV sejak tahun 2019-2023 jauh dari target yang diharapkan sebesar 100%. Pada kurun waktu tersebut, terjadi capaian yang fluktuatif dan cenderung menurun pada tahun 2023 menjadi 39%. Hal ini dikarenakan beberapa hal seperti pada tahun 2020 dikarenakan kondisi pandemi covid-19 yang menyebabkan berkurangnya kunjungan ke layanan serta pemantauan terhadap pemberian ARV, penundaan dalam inisiasi ART karena beberapa klinisi cenderung menunggu hingga pengobatan TBC selesai sementara dalam pedoman nasional telah disebutkan bahwa pasien TBC HIV dapat memulai pengobatan ARV segera setelah 2 minggu dimulainya pengobatan TBC, ada kekhawatiran tentang

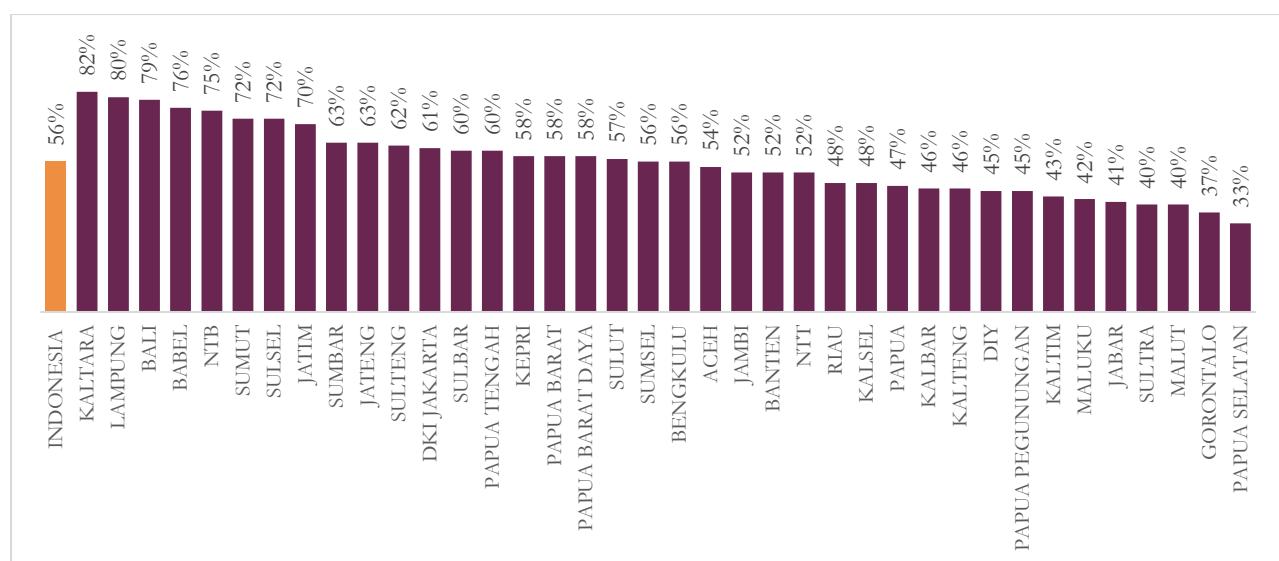
efek samping yang mungkin timbul dari penggunaan ARV dan pengobatan TBC secara bersamaan, beberapa ODHIV menolak untuk memulai pengobatan ARV karena berbagai faktor seperti belum cukup siap untuk pengobatan HIV seumur hidup, stigma negatif terhadap ODHIV yang masih ada di masyarakat, beberapa orang tua (anak dengan HIV) khawatir tentang beban pil dari penggunaan obat TBC dan HIV secara

bersamaan, tidak semua fasilitas kesehatan menyediakan layanan TBC HIV one stop service sehingga pasien perlu mendatangi beberapa fasilitas untuk mendapatkan pengobatan TBC dan HIV, serta dokter poli TBC tidak bersedia memberikan ARV.

Capaian dan proporsi kolaborasi TBC HIV per provinsi tahun 2023, dapat dilihat pada grafik-grafik di bawah ini:

Grafik 46

Capaian Pasien TBC yang Mengetahui Status HIV per Provinsi Tahun 2023

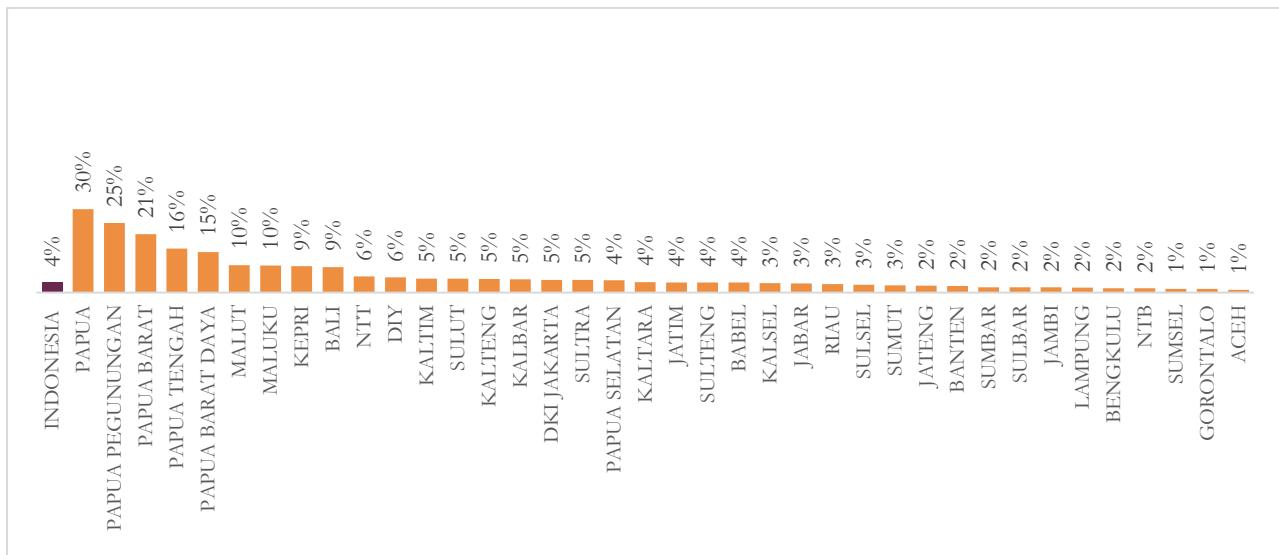


Grafik 46 menunjukkan bahwa capaian pasien TBC yang mengetahui status HIV di Indonesia pada tahun 2023 sebesar 56% (target 75%). Terdapat 5 Provinsi yang sudah melampaui

target 75% yaitu Provinsi Kalimantan Utara, Lampung, Bali, Bangka Belitung, dan NTB sedangkan 3 provinsi terendah yakni Provinsi Papua Selatan, Gorontalo, dan Maluku Utara.

Grafik 47

Proporsi Pasien TBC HIV di antara Pasien TBC per Provinsi Tahun 2023

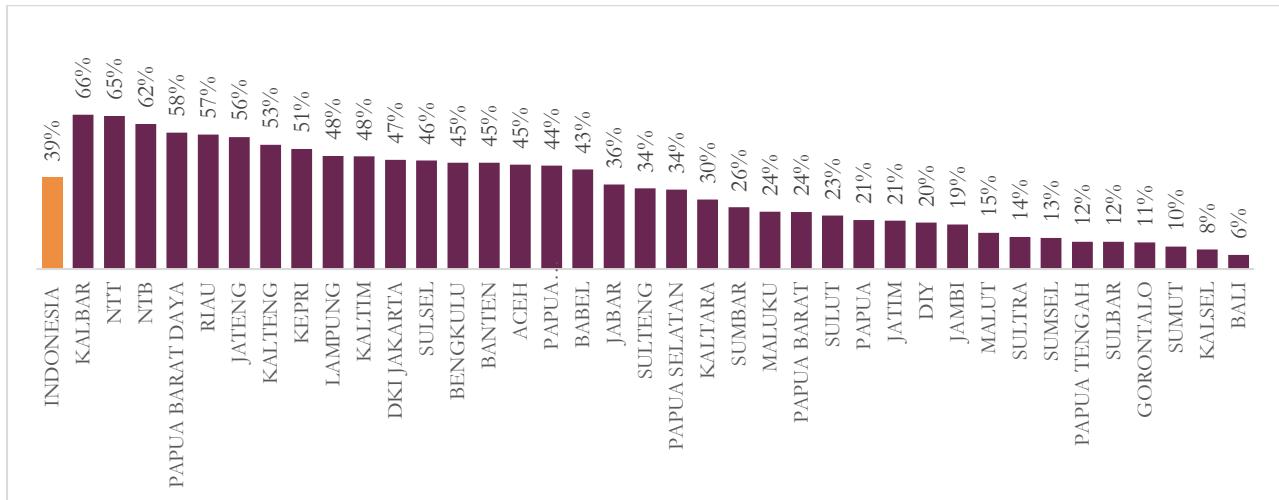


Grafik 47 menunjukkan bahwa proporsi Pasien TBC HIV di Indonesia pada tahun 2023 sebesar 4% diantara pasien TBC, dengan 3 provinsi tertinggi yakni Provinsi Papua, Papua

Pegunungan, dan Papua Barat sedangkan 3 provinsi terendah Provinsi Aceh, Gorontalo, dan Sumatera Selatan.

Grafik 48

Capaian Pasien TBC HIV yang Mendapatkan ARV per Provinsi Tahun 2023



Grafik 48 menunjukkan bahwa capaian nasional pasien TBC HIV yang mendapatkan ARV pada tahun 2023 sebesar 39% (target 100%), diketahui 3 provinsi dengan capaian tertinggi adalah Provinsi Kalimantan Barat, NTT, dan NTB sedangkan 3 provinsi dengan capaian terendah adalah Provinsi Bali,

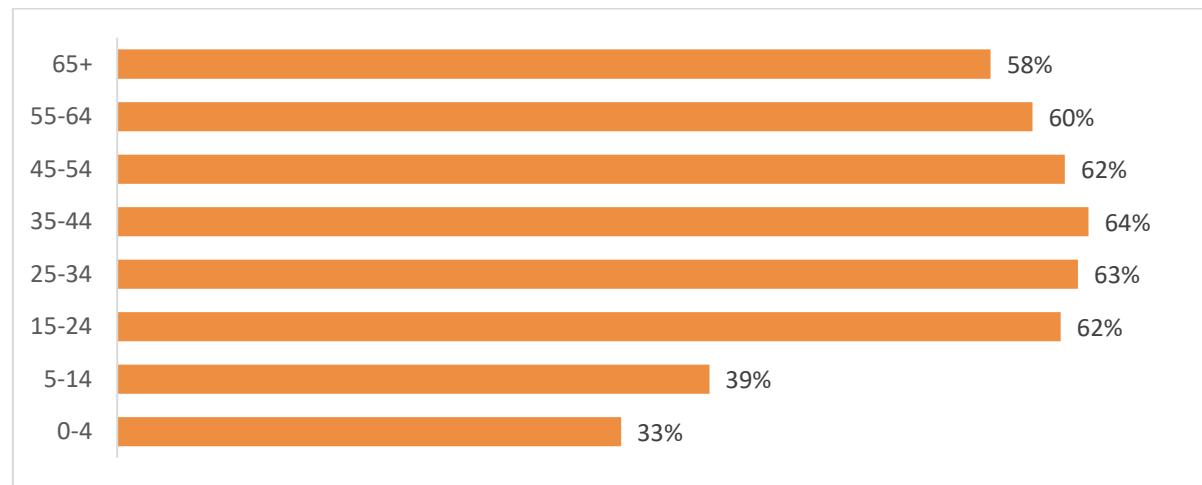
Kalimantan Selatan, dan Sumatera Utara. Belum ada provinsi yang mencapai target 100% pada capaian pasien TBC HIV mendapatkan ARV di tahun 2023.

Selain itu, berikut adalah capaian dan proporsi kolaborasi TBC HIV berdasarkan kelompok

umur, jenis kelamin, dan jenis fasyankes yang dapat dilihat pada grafik-grafik di bawah ini:

Grafik 49

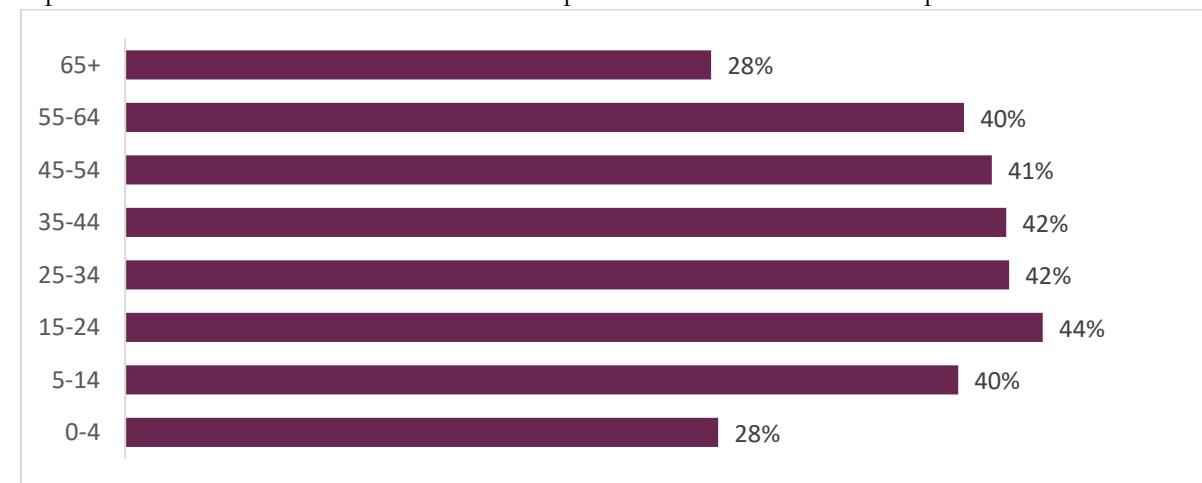
Capaian Persentase Pasien TBC Mengetahui Status HIV berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023



Grafik 49 menunjukkan bahwa capaian presentase pasien TBC mengetahui status HIV tertinggi terdapat pada kelompok umur 35-44 tahun sebesar 64% dan terendah pada kelompok umur 0-4 tahun sebesar 33%.

Grafik 50

Capaian Persentase Pasien TBC HIV Mendapat ARV berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023

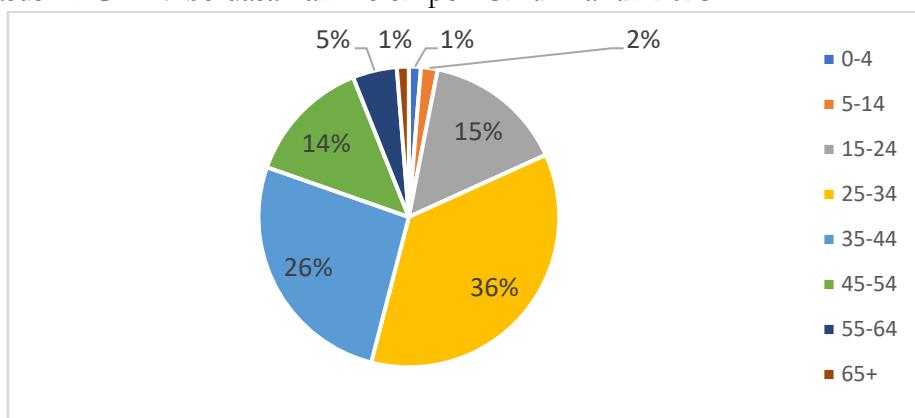


Grafik 50 menunjukkan bahwa capaian presentase pasien TBC HIV mendapatkan ARV berdasarkan kelompok umur tahun 2023

paling tinggi terdapat pada kelompok umur 15-24 tahun sebesar 44% dan paling rendah pada kelompok umur 0-4 tahun dan 65+ tahun sebesar 28%.

Grafik 51

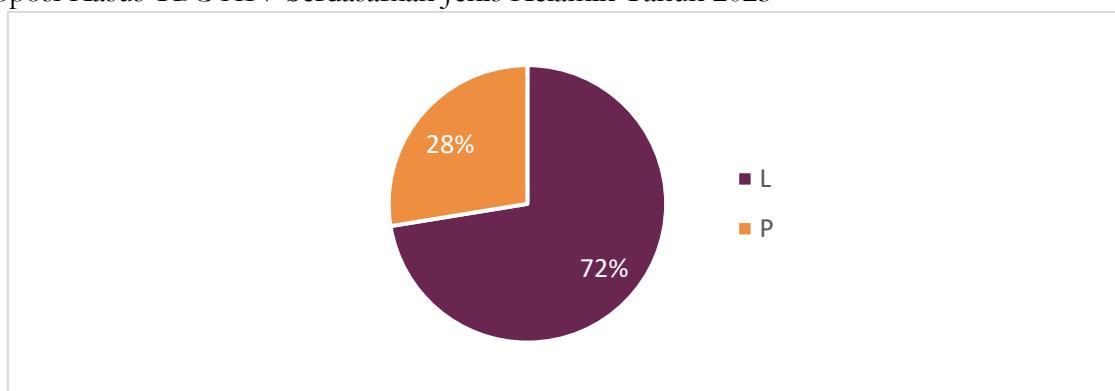
Proposi Kasus TBC HIV berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2023



Grafik 51 menunjukkan bahwa proporsi kasus TBC HIV berdasarkan kelompok umur tahun 2023 paling tinggi terdapat pada kelompok umur 25-34 tahun sebesar 36% dan paling rendah pada kelompok umur 35-44 tahun dan 65+ tahun sebesar 1%.

Grafik 52

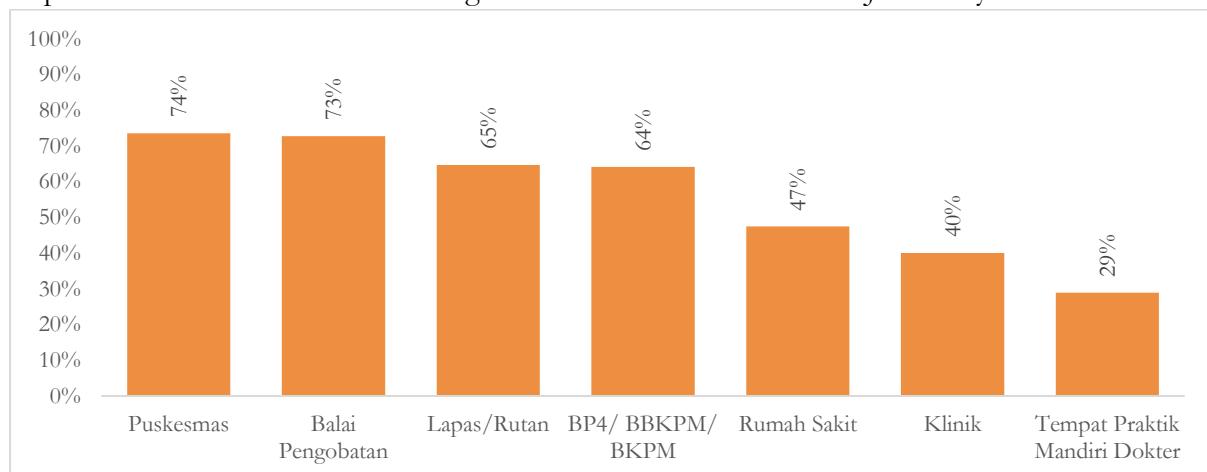
Proposi Kasus TBC HIV berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2023



Grafik 52 menunjukkan bahwa proporsi kasus TBC HIV berdasarkan jenis kelamin tahun 2023 paling tinggi terdapat pada jenis kelamin laki-laki sebesar 72%.

Grafik 53

Capaian Persentase Pasien TBC Mengetahui Status HIV berdasarkan Jenis Fasyankes Tahun 2023

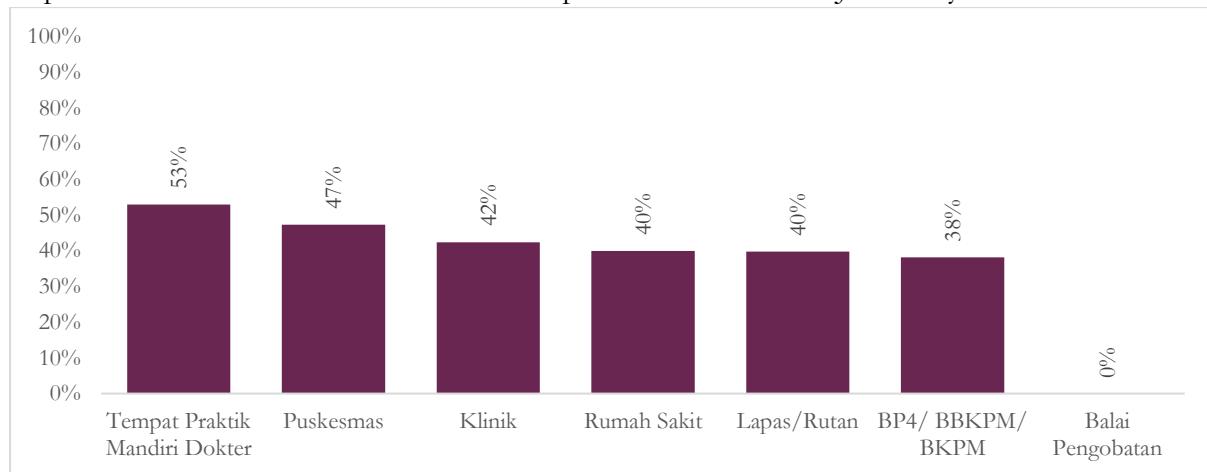


Grafik 53 menunjukkan bahwa presentase pasien TBC mengetahui status HIV berdasarkan jenis fasyankes tahun 2023 tertinggi berasal dari puskesmas yakni sebesar 74% dan terendah di tempat praktik mandiri dokter sebesar 29%. Pada capaian ini tertinggi didapatkan di puskesmas dikarenakan

kolaborasi TBC HIV untuk melakukan tes HIV pada pasien TBC cenderung lebih mudah pada puskesmas yang memiliki layanan tes HIV dan layanan TBC. Selain itu, ditemukan bahwa pemegang program TBC maupun HIV adalah orang yang sama.

Grafik 54

Capaian Persentase Pasien TBC HIV Mendapat ARV berdasarkan Jenis Fasyankes Tahun 2023



Grafik 54 menunjukkan bahwa presentase pasien TBC HIV mendapat ARV berdasarkan jenis fasyankes tahun 2023 tertinggi berasal dari tempat praktik mandiri dokter yakni sebesar 53% dan terendah di balai pengobatan sebesar 0%. Capaian ini tertinggi terdapat di level

Tempat Praktik Mandiri Dokter (TPMD) dikarenakan lebih banyak ODHIV yang memilih untuk datang ke TPMD karena terjamin kerahasiaannya dan terintegrasi dengan komunitas HIV serta mudahnya kolaborasi dengan komunitas untuk memonitoring pasien.

I. Tuberkulosis di Rumah Tahanan (Rutan)/Lembaga Pemasyarakatan (Lapas)/Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA)

Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemasyarakatan telah berjalan sejak tahun 2004. Kemudian terhitung sejak tahun 2011, Direktorat Perawatan Kesehatan dan Rehabilitasi (Dit. Watkesrehab), Direktorat Jenderal Pemasyarakatan (Ditjenpas), Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia telah menjadi *Sub Recipient* (SR) Hibah *Global Fund* Komponen Tuberkulosis berdasarkan surat perjanjian antara Direktur Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (Dit. P2PM) dengan Dit. Watkesrehab. Berdasarkan surat perjanjian kerja sama tersebut, SR Ditjenpas secara rutin melaporkan capaian Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di UPT

Pemasyarakatan kepada Dit. P2PM Kementerian Kesehatan sebagai *Principal Recipient* (PR) *Global Fund* Komponen Tuberkulosis. Pada tahun 2019, program TBC dikuatkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Pemasyarakatan, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia nomor PAS-529.PK.07.06.06 tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pengendalian Tuberkulosis di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemasyarakatan Tahun 2020-2024. Berdasarkan indikator dan target pada Rencana Aksi Nasional, capaian pelaksanaan program TBC di UPT Pemasyarakatan pada tahun 2023 dapat terlihat dalam Grafik 56 di bawah ini.

Grafik 55

Capaian Pelaksanaan Program TBC di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023



Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di UPT Pemasyarakatan diantaranya dilakukan melalui kegiatan skrining TBC atau survei batuk secara rutin dan berkala. Petugas di Rutan/Lapas/LPKA melakukan skrining atau survei batuk pada tahanan/narapidana/anak binaan untuk melakukan penemuan kasus TBC secara dini untuk mencegah penularan. Berdasarkan pelaksanaan skrining dalam Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di UPT Pemasyarakatan tahun 2023, dari sebanyak 273.297 tahanan/narapidana/anak binaan; sebanyak 404.582 total akumulatif

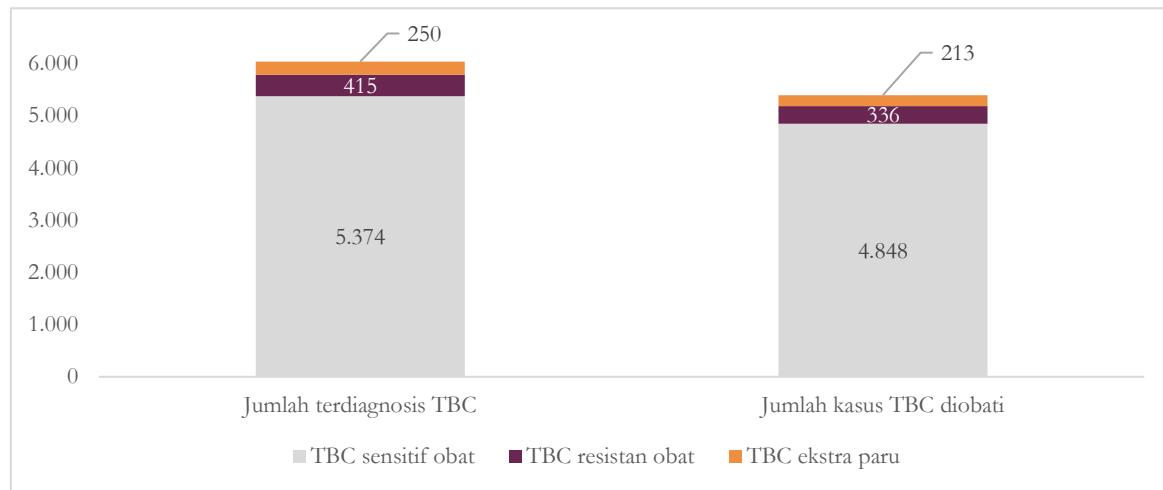
pelaksanaan skrining pada tahanan/narapidana/anak binaan; sebanyak 46.877 tahanan/narapidana/anak binaan teridentifikasi sebagai terduga TBC; sebanyak 45.337 tahanan/narapidana/anak binaan terduga TBC dilakukan pemeriksaan laboratorium; sebanyak 6.039 tahanan/narapidana/anak binaan terdiagnosa TBC; sebanyak 5.397 tahanan/narapidana/anak binaan yang terdiagnosa TBC mendapatkan pengobatan. Selisih yang terjadi antara jumlah tahanan/narapidana/anak binaan terdiagnosa

TBC dengan yang diobati disebabkan karena beberapa tahanan/narapidana/anak binaan telah bebas sehingga tindak lanjut pengobatan dilakukan di luar UPT Pemasyarakatan.

Berdasarkan 6.039 tahanan/narapidana/anak binaan yang terdiagnosis TBC, distribusi kategori jenis kasus TBC yaitu sensitif obat, TBC resistan obat, dan TBC ekstra paru dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 56

Jumlah Kasus TBC berdasarkan Tipe Diagnosis di UPT Pemasyarakatan Tahun 2023



Sebanyak 5.374 kasus terkonfirmasi sebagai TBC sensitif obat dengan jumlah kasus diobati sebanyak 4.848 kasus. Sebanyak 415 kasus terkonfirmasi sebagai TBC resistan obat dengan

jumlah kasus diobati sebanyak 36 kasus. Sebanyak 250 kasus terkonfirmasi sebagai TBC ekstra paru dengan jumlah kasus diobati sebanyak 213 kasus.

Pencegahan Tuberkulosis

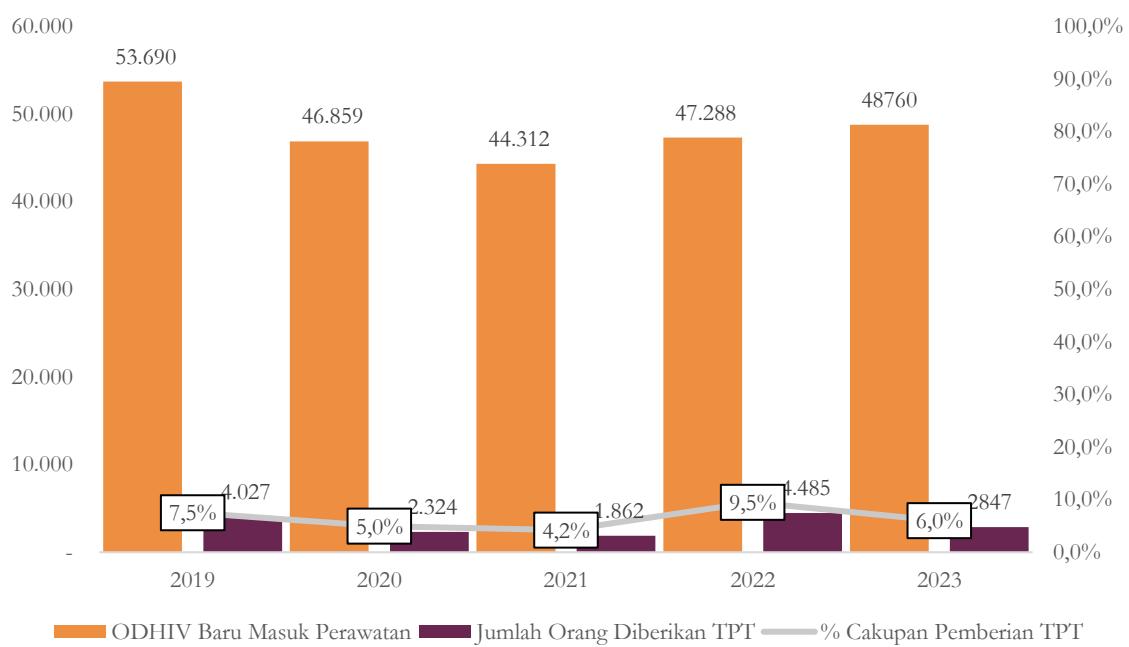
A. Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis

Kementerian Kesehatan RI melalui Surat Edaran (SE) Dirjen P2P nomor 2175 tentang Perubahan Pelaksanaan Investigasi Kontak (IK) dan Alur Pemeriksaan Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTB) serta Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) di Indonesia menetapkan bahwa sasaran pemberian TPT meliputi kontak serumah semua usia dengan pasien TBC paru terkonfirmasi bakteriologis,

orang dengan HIV (ODHIV) semua usia, dan kelompok risiko lainnya. Selain dari sasaran tersebut, belum menjadi prioritas pemberian TPT. Program pemberian TPT telah berjalan sejak tahun 2012 pada ODHIV dan tahun 2016 pada kontak anak di bawah 5 tahun. Pada tahun 2020, sasaran pemberian TPT diperluas pada kontak serumah semua usia dan kelompok risiko lain.

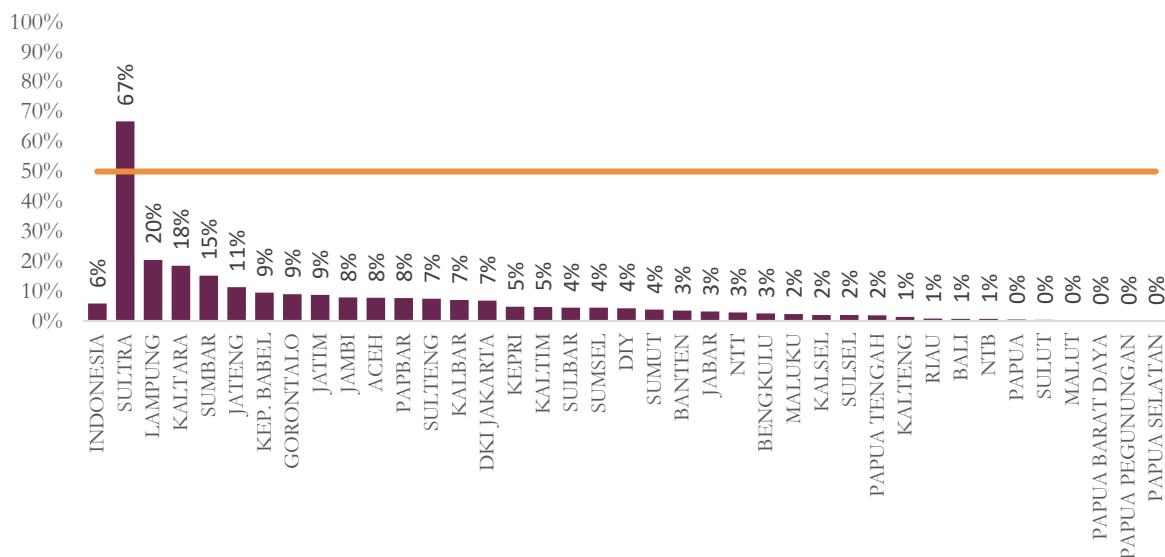
Grafik 57

Tren Cakupan Pemberian TPT pada ODHIV tahun 2019 s.d 2023 di Indonesia



Grafik 58

Cakupan ODHIV Baru yang Mendapatkan TPT Tahun 2023

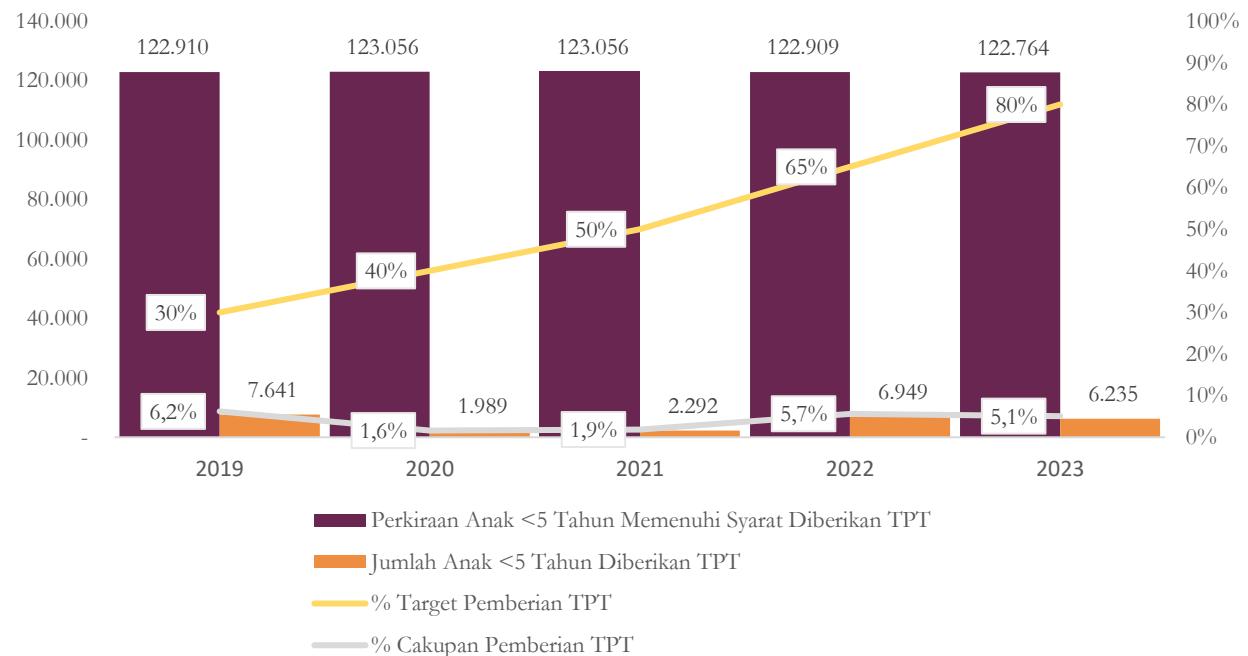


Berdasarkan grafik 58, cakupan ODHIV baru yang mendapatkan TPT Tahun 2023 menunjukkan bahwa rerata di Indonesia sebesar 6% dari target sebesar 50%, provinsi yang memiliki cakupan ODHIV baru yang

mendapatkan TPT tertinggi yakni Sulawesi Utara (67%) dan Lampung (20%) dan terendah Papua, Sulawesi Utara, Maluku Utara, Papua Barat Daya, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan sebesar 0,0%.

Grafik 59

Tren Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Anak <5 Tahun pada Tahun 2019 s.d. 2023 di Indonesia

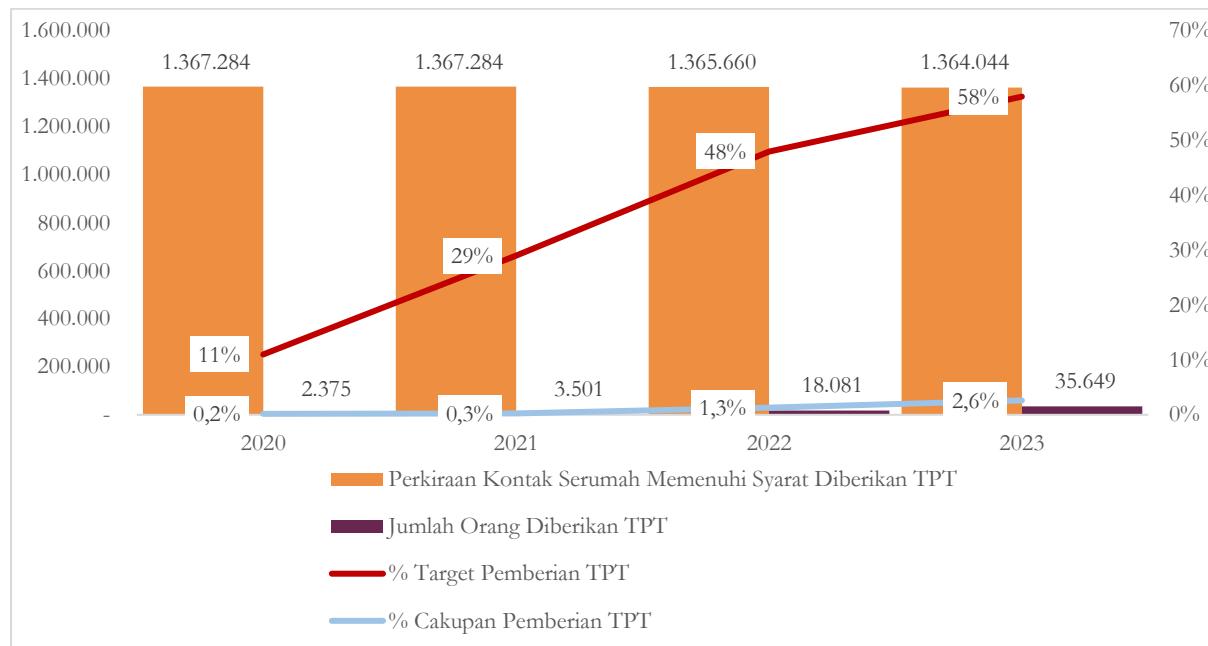


Pemberian TPT pada anak <5 tahun di Indonesia pada tahun 2019-2023 dengan cakupan tertinggi tahun 2019 sebesar 6,2% dan terendah tahun 2020 sebesar 1,6%. Berdasarkan grafik 59, terlihat bahwa terdapat penurunan pada tahun 2019-2020 yang merupakan dampak dari kejadian Covid-19. Kemudian, cakupan

TPT pada anak <5 tahun kembali mengalami peningkatan pada tahun-tahun berikutnya. Sasaran pemberian TPT pada anak <5 tahun termasuk dalam kelompok sasaran kontak serumah, namun untuk sasaran kontak serumah semua usia baru dilaksanakan pada tahun 2020.

Grafik 60

Tren Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis pada Kontak Serumah pada Tahun 2020 s.d. 2023 di Indonesia

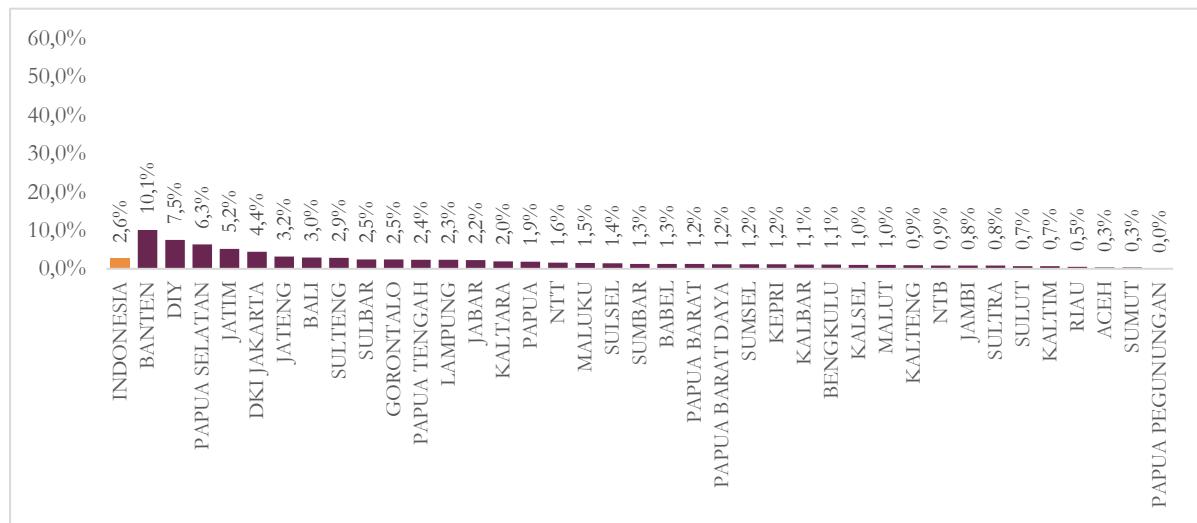


Pemberian TPT pada kontak serumah di Indonesia pada tahun 2020-2023 dengan cakupan tertinggi tahun 2023 sebesar 2,6% dan terendah tahun 2020 sebesar 0,2%. Dari grafik

60 menunjukkan bahwa pada tahun 2020-2023, pemberian TPT pada kontak serumah terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Grafik 61

Cakupan Penerima TPT Total Kontak Serumah per Provinsi Tahun 2023

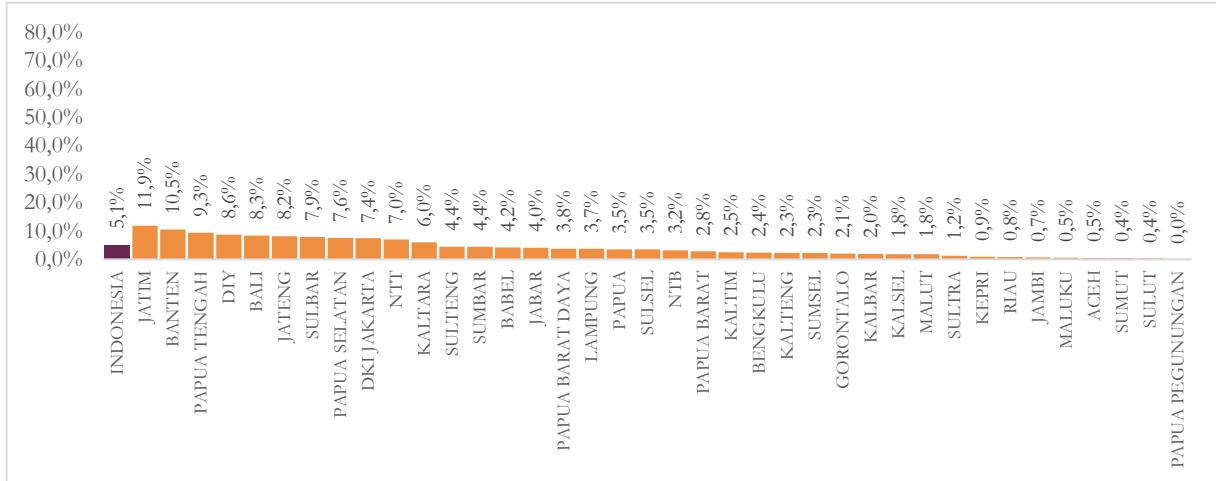


Cakupan penerima TPT pada kontak serumah termasuk dalam indikator utama yang mana pada tahun 2023 targetnya sebesar 58%. Dari grafik Cakupan penerima TPT dapat dilihat bahwa total kontak serumah tahun 2023 di Indonesia sebesar 2,6%. Berdasarkan provinsi,

cakupan tertinggi ialah Provinsi Banten (10,1%) sedangkan terendah ialah Provinsi Papua Pegunungan (0,0%). Dari 38 provinsi tersebut belum ada provinsi yang mencapai target TPT total kontak serumah tahun 2023.

Grafik 62

Cakupan Penerima TPT Kontak Serumah <5 Tahun per Provinsi Tahun 2023

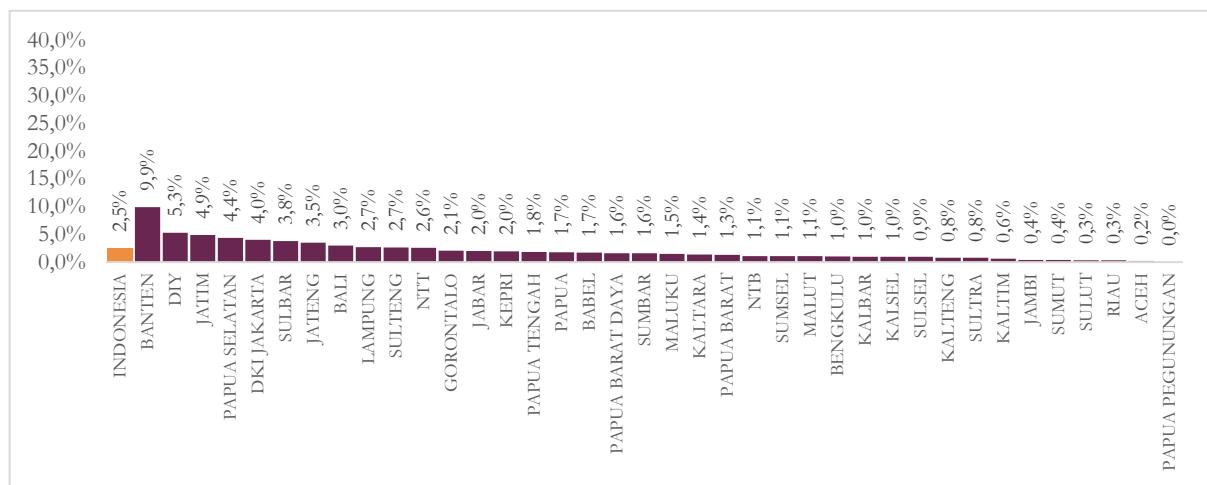


Cakupan penerima TPT pada kontak serumah <5 tahun memiliki target sebesar 80% pada tahun 2023. Dari grafik cakupan penerima TPT pada kontak serumah <5 tahun pada tahun 2023 di Indonesia sebesar 5,1%. Berdasarkan provinsi, dengan cakupan tertinggi ialah

Provinsi Jawa Timur (11,9%) sedangkan terendah ialah Provinsi Papua Pegunungan (0,0%). Dari 38 provinsi tersebut belum ada provinsi yang mencapai target TPT kontak serumah <5 tahun di tahun 2023.

Grafik 63

Cakupan Penerima TPT Kontak Serumah 5-14 Tahun per Provinsi Tahun 2023

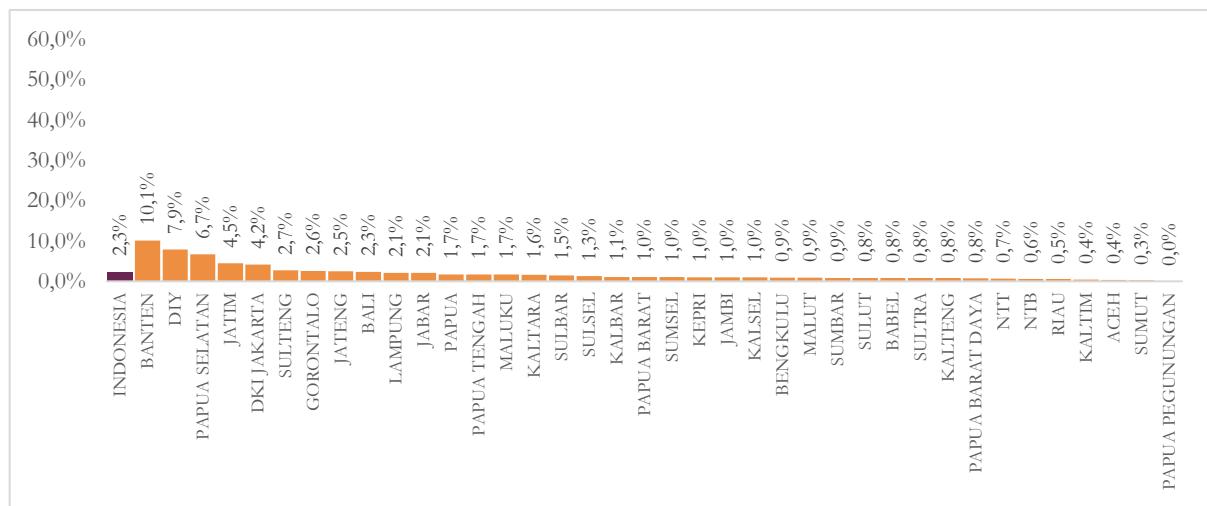


Cakupan penerima TPT pada kontak serumah 5-14 tahun memiliki target sebesar 40% pada tahun 2023. Dari grafik Cakupan penerima TPT pada kontak serumah 5-14 tahun pada tahun 2023 di Indonesia sebesar 2,5%. Berdasarkan provinsi, dengan cakupan tertinggi ialah

Provinsi Banten (9,9%) sedangkan terendah ialah Provinsi Papua Pegunungan (0,0%). Dari 38 provinsi tersebut belum ada provinsi yang mencapai target TPT kontak serumah 5-14 tahun di tahun 2023.

Grafik 64

Cakupan Penerima TPT Kontak Serumah ≥ 15 Tahun per Provinsi Tahun 2023

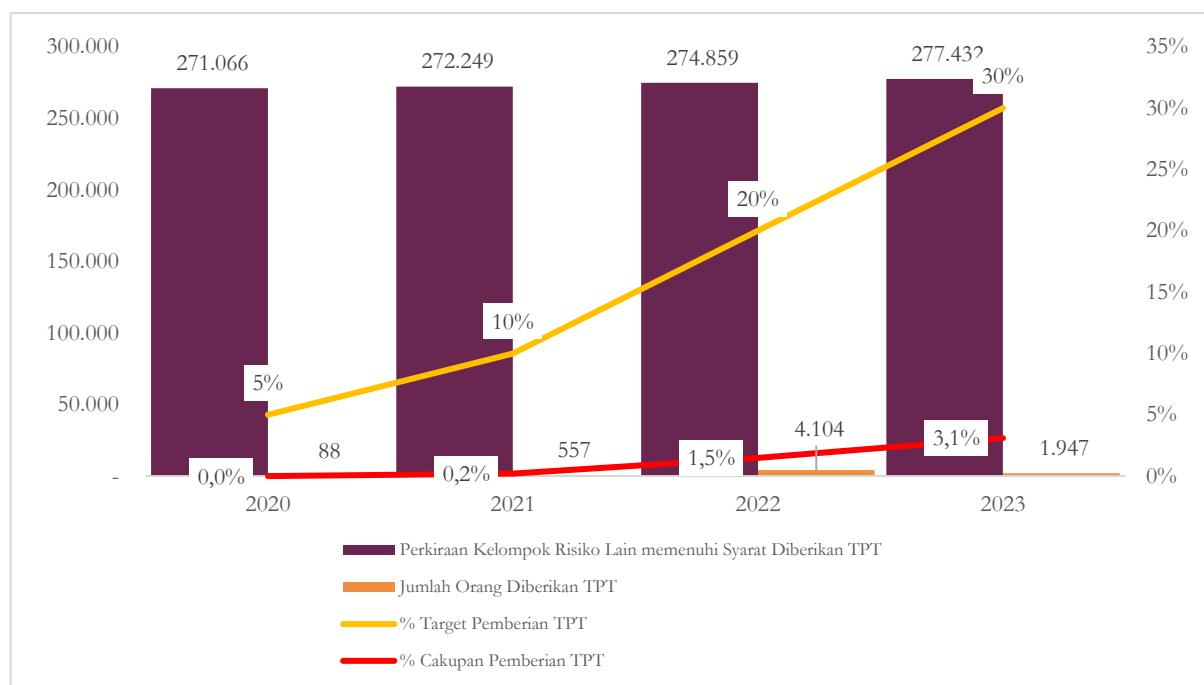


Cakupan penerima TPT pada kontak serumah ≥ 15 tahun memiliki target sebesar 60% pada tahun 2023. Dari grafik Cakupan penerima TPT pada kontak serumah ≥ 15 tahun pada tahun 2023 di Indonesia sebesar 2,3%. Berdasarkan provinsi, dengan cakupan tertinggi ialah

Provinsi Banten (10,1%) sedangkan terendah ialah Provinsi Papua Pegunungan (0,0%). Dari 38 provinsi tersebut belum ada provinsi yang mencapai target TPT kontak serumah ≥ 15 tahun di tahun 2023.

Grafik 65

Tren Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kelompok Risiko Lain pada Tahun 2020 s.d. 2023 di Indonesia

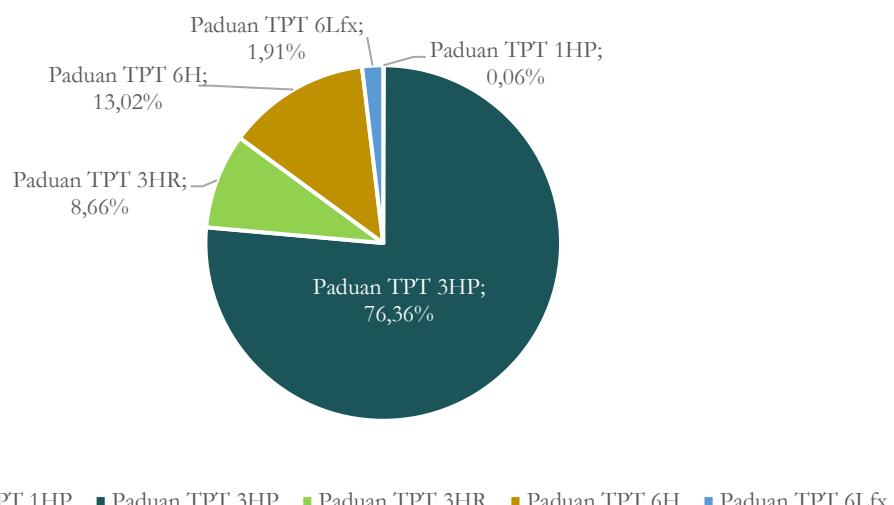


Berdasarkan grafik 65, tren cakupan pemberian TPT pada kelompok risiko lain seperti Pasien immunokompremisis, Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP), petugas kesehatan, sekolah berasrama, barak militer, pengguna

narkoba suntik.tahun 2020-2023 mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dengan cakupan pada tahun 2022 dimulai dari 0,0% hingga pada tahun 2023 sebesar 3,1%.

Grafik 66

Paduan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Kontak Serumah Tahun 2023 di Indonesia



Paduan TPT yang digunakan dalam program TPT nasional di Indonesia untuk kasus indeks TBC SO terdiri dari beberapa regimen, yaitu 3HP, 3HR, dan 6H. Sedangkan paduan TPT untuk kasus indeks TBC RO yaitu 6Lfx. Paduan TPT 1HP masih dalam proses piloting sehingga belum digunakan dalam program TPT nasional.

B. Hasil Akhir Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis

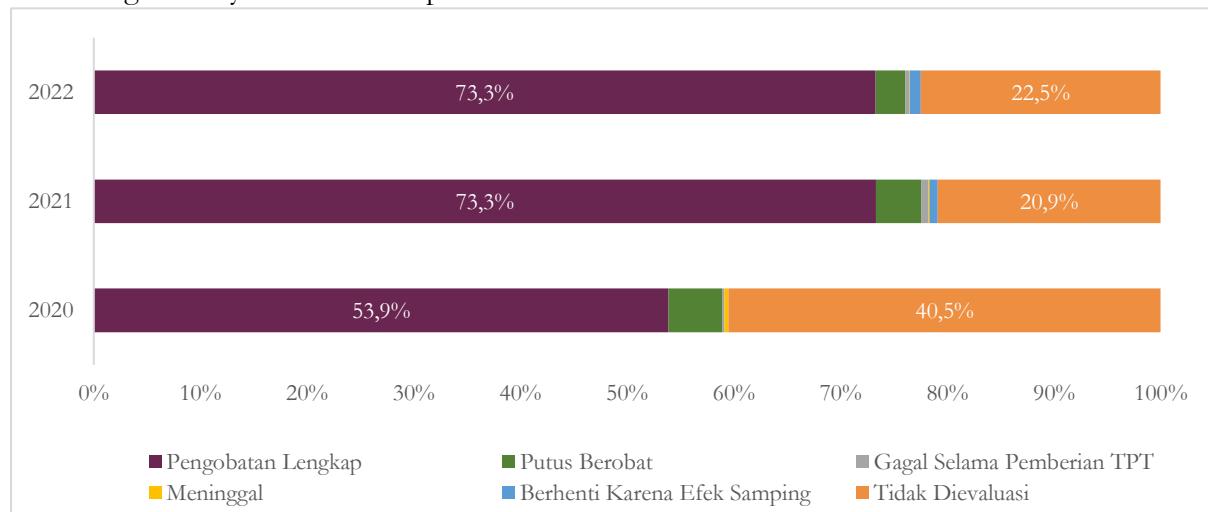
Cakupan penyelesaian pemberian TPT termasuk dalam indikator yang dinilai dari jumlah kelompok sasaran yang diberikan TPT dengan hasil akhir pengobatan lengkap dibagi dengan jumlah penerima TPT pada kelompok sasaran tersebut. Pengobatan lengkap yang dimaksud adalah penerima TPT yang telah

Berdasarkan grafik 66, paduan TPT yang paling banyak digunakan adalah paduan TPT 3 HP, yaitu sebesar 76,36%, disusul oleh paduan TPT 6H (13,02%), paduan TPT 3HR (8,66%), paduan TPT 6Lfx (1,91%), dan paduan TPT 1HP (0,06%).

menyelesaikan minimal 80% rangkaian pengobatan pencegahan sesuai dengan durasi dari paduan TPT yang dipilih. Hasil Penyelesaian TPT yang termasuk dalam pengobatan lengkap dilaporkan secara kohort yang dilaporkan satu tahun sebelumnya.

Grafik 67

Tren Angka Penyelesaian TPT pada Total Kontak Serumah di Indonesia Tahun 2020-2022



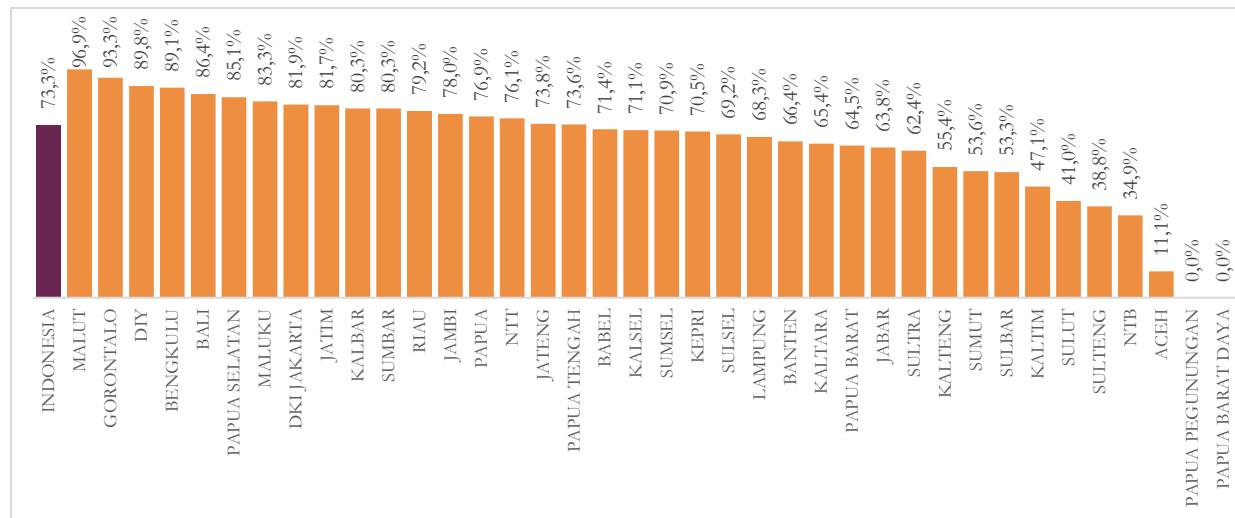
Angka penyelesaian TPT pada total kontak serumah di Indonesia dilaporkan secara kohort berdasarkan jumlah penerima TPT yang telah dilaporkan pada satu tahun sebelumnya. Berdasarkan tren angka penyelesaian TPT pada total kontak serumah di Indonesia tahun 2020-2022 menunjukkan angka pengobatan lengkap berada pada range 53,9%-73,3% yang mana angka penyelesaian TPT tertinggi di tahun 2021 dan 2022 sedangkan terendah di tahun 2020. Penerima TPT yang putus berobat berada pada range 2,8%-5,0% yang mana angka putus berobat tertinggi di tahun 2020 dan terendah di

tahun 2022. Penerima TPT yang gagal selama pemberian TPT berada pada range 0,3%-0,7% yang mana angka gagal selama pemberian TPT tertinggi di tahun 2021 dan terendah di tahun 2020. Penerima TPT yang meninggal saat pemberian TPT menurun setiap tahunnya dan berada pada range 0,0%-0,4%. Penerima TPT yang berhenti karena efek samping baru dinilai pada tahun 2021 dan meningkat setiap tahunnya, yaitu sebesar 0,8% pada tahun 2021 dan 1,0% pada tahun 2022. Sedangkan penerima TPT yang tidak dievaluasi berada pada range 20,9%-40,5% yang mana angka

tidak dievaluasi tertinggi di tahun 2020 dan terendah di tahun 2021.

Grafik 68

Angka Penyelesaian TPT pada Total Kontak Serumah per Provinsi Tahun 2022

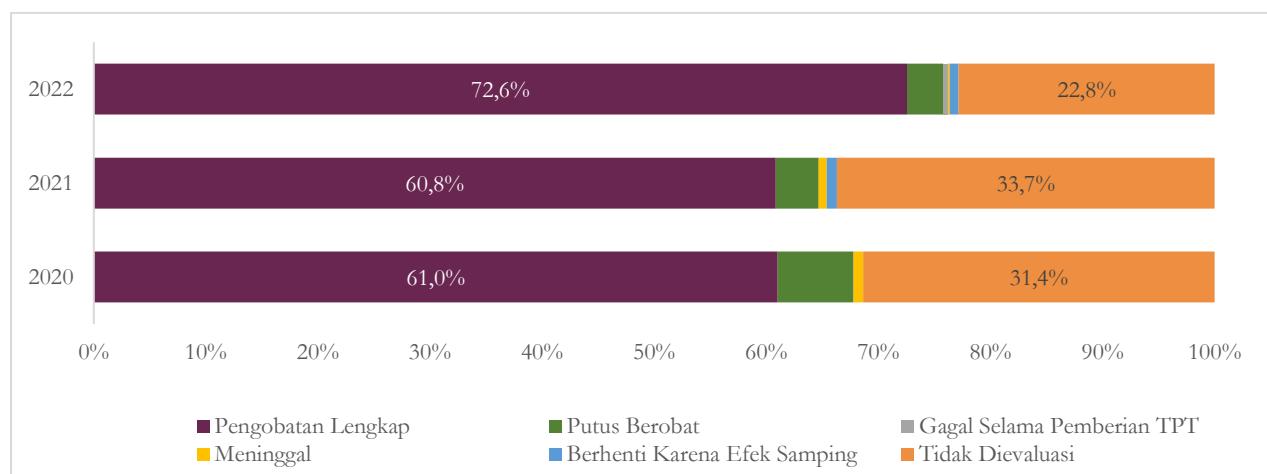


Berdasarkan grafik 68, angka penyelesaian TPT pada total kontak serumah per provinsi tahun 2022 rerata di Indonesia sebesar 73,3%, provinsi yang memiliki angka penyelesaian TPT

tertinggi yaitu Provinsi Maluku Utara (96,9%) sedangkan provinsi dengan angka penyelesaian TPT terendah yaitu Provinsi Papua Pegunungan dan Papua Barat Daya (0,0%).

Grafik 69

Tren Angka Penyelesaian TPT pada Kelompok Risiko Lain di Indonesia Tahun 2020-2022



Angka penyelesaian TPT pada kelompok risiko lain di Indonesia dilaporkan secara kohort berdasarkan jumlah penerima TPT yang telah dilaporkan pada satu tahun sebelumnya.

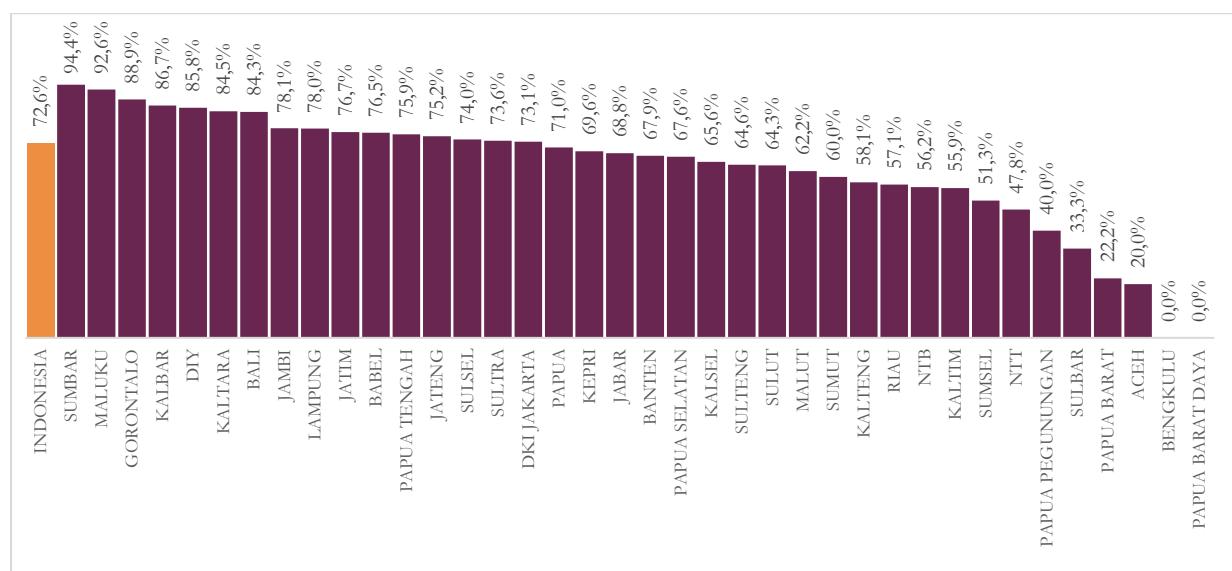
Berdasarkan tren angka penyelesaian TPT pada kelompok risiko lain di Indonesia tahun 2020-2022 menunjukkan angka pengobatan lengkap berada pada range 60,8%-72,6% yang mana

angka penyelesaian TPT tertinggi di tahun 2022 sedangkan terendah di tahun 2021. Penerima TPT yang putus berobat menurun setiap tahunnya, yang mana berada pada range 3,2%-6,8%. Tidak ada penerima TPT yang gagal selama pemberian TPT pada tahun 2020-2021. Namun pada tahun 2022 terdapat penerima TPT yang gagal, yaitu sebesar 0,4%. Penerima TPT yang meninggal saat pemberian TPT

menurun setiap tahunnya, yang mana berada pada range 0,2%-0,8%. Penerima TPT yang berhenti karena efek samping baru dinilai pada tahun 2021 dan mengalami penurunan setiap tahunnya, berada pada range 0,2%-0,7%. Sedangkan penerima TPT yang tidak dievaluasi berada pada range 22,8%-31,4% yang mana angka tidak dievaluasi tertinggi di tahun 2021 dan terendah di tahun 2022.

Grafik 70

Angka Penyelesaian TPT pada Total Kelompok Risiko Lain per Provinsi Tahun 2022

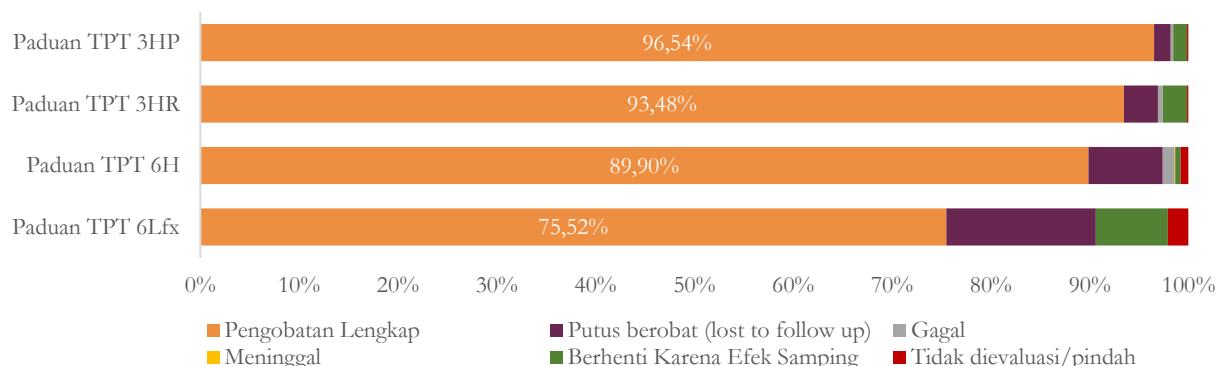


Berdasarkan grafik 70, angka penyelesaian TPT pada kelompok risiko lain per provinsi Tahun 2022 rerata di Indonesia sebesar 72,6%. provinsi yang memiliki angka penyelesaian TPT tertinggi yaitu Provinsi Sumatera Barat (94,4%).

Sedangkan provinsi yang memiliki angka penyelesaian TPT terendah yaitu Provinsi Bengkulu dan Provinsi Papua Barat Daya (0,0%).

Grafik 71

Hasil Penyelesaian TPT per Paduan pada Total Kontak Serumah Tahun 2022



Berdasarkan grafik 71, terlihat bahwa paduan TPT untuk kontak serumah TBC SO yang memiliki angka pengobatan lengkap tertinggi yaitu paduan TPT 3HP (96,54%), sedangkan paduan TPT 6H menjadi paduan TPT dengan angka pengobatan lengkap terendah pada paduan TPT untuk kontak serumah TBC SO (89,90%). Jika dibandingkan dengan seluruh paduan TPT untuk kontak serumah TBC SO, paduan TPT untuk kontak serumah TBC RO memiliki angka penyelesaian yang lebih rendah (75,52%).

Pada kontak serumah TBC SO, paduan TPT 6H menjadi paduan TPT dengan angka putus

berobat, gagal, meninggal, dan tidak dievaluasi tertinggi (7,52%; 1,19%; 0,06%; 0,78%). Paduan TPT untuk kontak serumah TBC SO yang memiliki hasil akhir berhenti karena efek samping tertinggi yaitu paduan TPT 3HR (2,49%). Paduan TPT 3HR tidak memiliki hasil akhir meninggal.

Jika dibandingkan dengan seluruh paduan TPT untuk kontak serumah TBC SO, paduan TPT untuk kontak serumah TBC RO memiliki angka putus berobat, berhenti karena efek samping, dan tidak dievaluasi tertinggi (15,10%; 7,29%; 2,08%). Paduan TPT 6Lfx tersebut tidak memiliki hasil akhir gagal ataupun meninggal.

Penguatan Pelayanan Laboratorium Pemeriksaan Tuberkulosis

Diagnosis dini penyakit TBC yang diikuti dengan inisiasi pengobatan yang cepat dengan paduan pengobatan yang tepat menjadi kunci keberhasilan penanggulangan TBC. Pengembangan dan penguatan layanan laboratorium TBC merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan akses layanan TBC yang bermutu dan berpihak pada pasien sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Luaran yang dituju adalah tersedianya sarana diagnostik yang sensitif dan spesifik untuk penyakit TBC yang bisa diakses oleh seluruh masyarakat. Strategi global WHO untuk pencegahan, perawatan dan pengendalian tuberkulosis (TBC) tahun 2015–2035 yang dikenal sebagai *End TB Strategy* menyerukan diagnosis dini TBC dan uji kepekaan obat (DST) universal yang

menggarisbawahi peran penting laboratorium. Untuk memenuhi target *End TB Strategy* dan target eliminasi TBC di Indonesia pada tahun 2030, akses terhadap alat tes cepat TBC yang direkomendasikan WHO (*WHO-recommended rapid TB diagnostic/WRD*) harus tersedia untuk semua orang dengan gejala TBC. Selain itu, semua pasien TBC yang dikonfirmasi secara bakteriologis harus diperiksa uji kepekaan setidaknya untuk rifampisin dan semua pasien TBC yang resistan terhadap rifampisin harus diperiksa uji kepekaan OAT lini dua terutama untuk obat golongan fluorokuinolon. Mengacu pada Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 interim 2025–2026, terdapat beberapa indikator dan target utama yang terkait dengan penguatan laboratorium TBC.

Tabel 7

Indikator dan Target Utama Laboratorium

No	Indikator	Baseline 2021	Target				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	Persentase laboratorium mikroskopis yang mengikuti pemantapan mutu eksternal (PME)	28%	80%	85%	90%	95%	100%
2	Jumlah laboratorium rujukan biakan TBC	22	38	42	42	42	42
3	Jumlah laboratorium rujukan uji kepekaan TBC	12	22	24	24	24	24
4	Jumlah fasyankes yang dilengkapi alat tes cepat molekuler (TCM) sebagai diagnosis (pemeriksaan) awal TBC	1.658	2.212	2.588	2.588	2.588	2.588
5	Jumlah fasyankes TBC RO yang dilengkapi dengan modul XDR (H, FQ, SLI)	147	277	360	549	585	585
6	Jumlah Kab/Kota dengan sistem transportasi spesimen	154	420	514	514	514	514

No	Indikator	Baseline 2021	Target				
			2022	2023	2024	2025	2026
7	Target cakupan universal uji kepekaan terhadap rifampisin	49%	70%	70%	75%	75%	80%
8	Target cakupan universal uji kepekaan terhadap fluorokuinolon	49%	70%	70%	75%	75%	80%

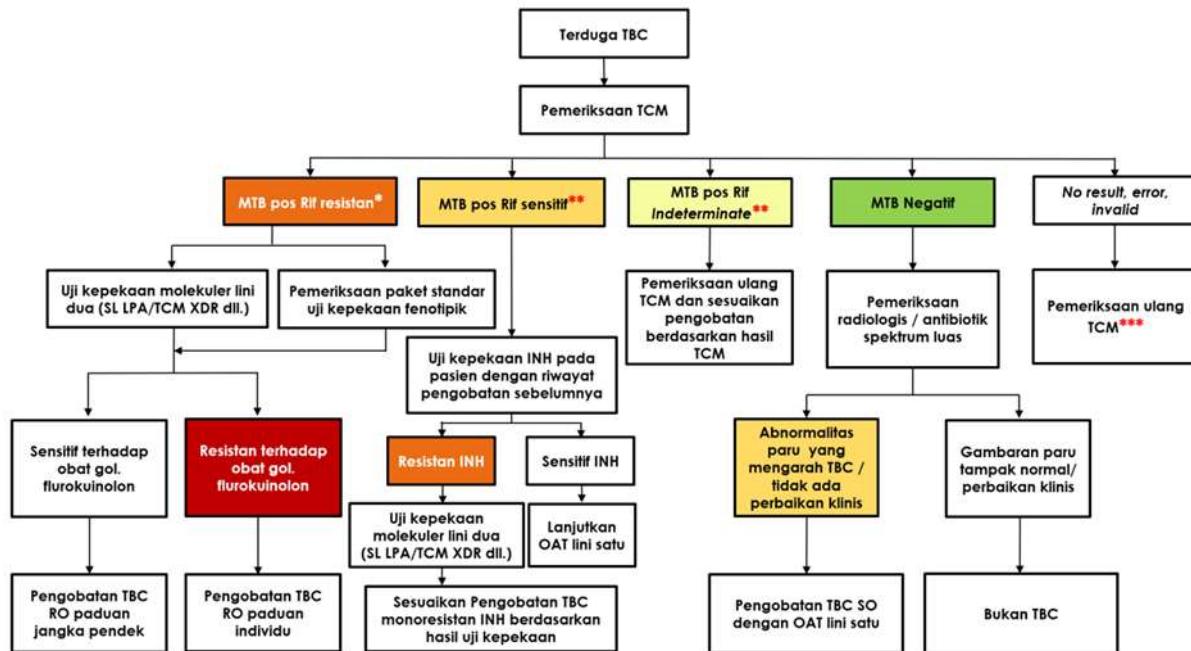
A. Tes Cepat Molekuler (TCM) sebagai Alat Diagnosis Utama TBC

Kementerian Kesehatan RI pada bulan Maret 2021, melalui Surat Edaran (SE) Dirjen P2P Nomor HK.02.02/III.I/936/2021 tentang Perubahan Alur Diagnosis dan Pengobatan

Gambar 6

Alur diagnosis TBC sesuai Surat Edaran (SE) Dirjen P2P Nomor HK.02.02/III.I/936/2021 tentang Perubahan Alur Diagnosis dan Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia

Tuberkulosis di Indonesia telah menetapkan pemeriksaan tes cepat molekuler (TCM) sebagai alat diagnosis utama untuk TBC (Gambar 6).



* Inisiasi pengobatan TBC-RO untuk kasus dengan riwayat pengobatan TBC. Sementara itu Hasil MTB pos Rif resisten dari kriteria terduga TBC baru harus diulang dan hasil pengulangan (yang memberikan hasil MtB pos) yang menjadi acuan.

**Inisiasi pengobatan dengan OAT lini satu

*** Pengulangan hanya 1 kali. Hasil pengulangan yang menjadi acuan

Gambar 7

Peta Sebaran Alat TCM tahun 2023



Jumlah total alat TCM yang tersedia dan operasional hingga akhir tahun 2023 tercatat sebanyak 2.246 alat di 2.011 fasyankes di 501 Kab/Kota dan 38 Provinsi (Gambar 7). Target jumlah alat TCM sesuai Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020–2024 interim 2025–2026 untuk tahun 2023 adalah 2.588 fasyankes. Dengan demikian, target jumlah fasyankes dilengkapi dengan TCM belum terpenuhi. Sejak tahun 2021, alat TCM GeneXpert yang diadakan sudah

berteknologi modul 10 *Colour* sehingga dapat digunakan untuk melakukan pemeriksaan dengan kartrid MTB/XDR yang dapat mendeteksi resistansi terhadap obat lini dua golongan fluorokuinolon, obat suntik lini dua, INH dan etionamid. Pemanfaatan kartrid MTB/XDR diutamakan di RS layanan TBC RO guna mendukung tatalaksana pasien TBC RO. Sebanyak 288 fasyankes penyedia layanan TBC RO telah dilengkapi dengan alat TCM modul 10 *Color*.

1. Tingkat Penggunaan (Utilisasi) Alat TCM

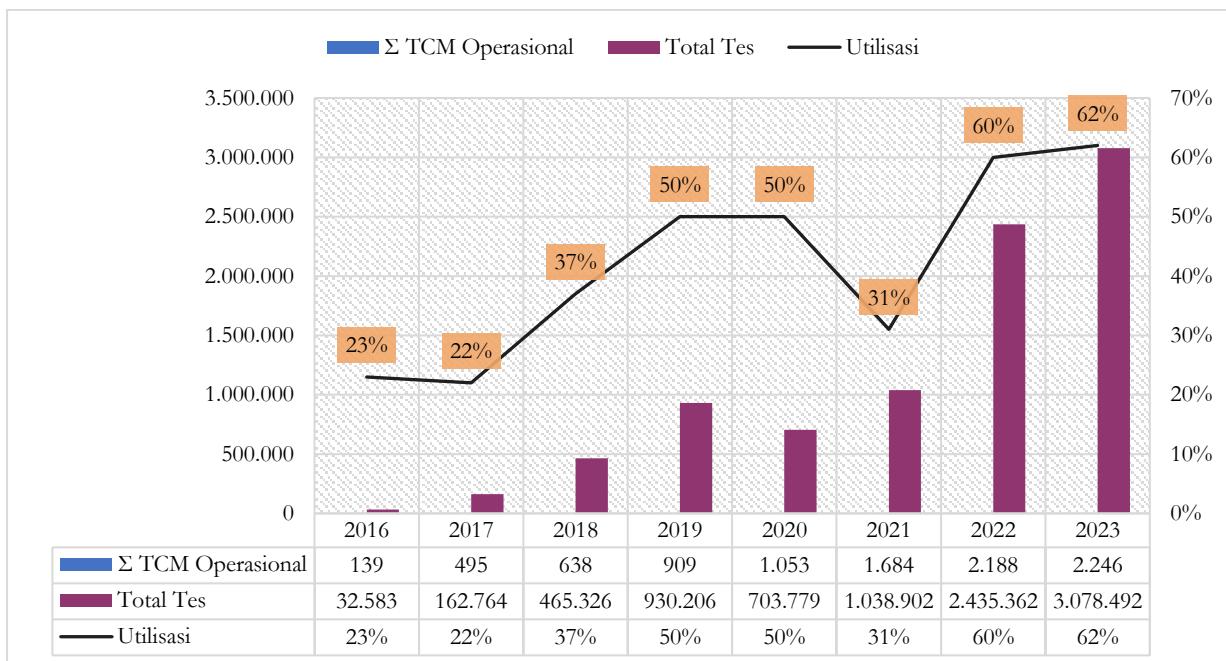
Asumsi kapasitas alat TCM dihitung dengan cara jumlah modul yang operasional dikalikan 50 tes (alat operasional 3 kali per hari, 20 hari per bulan). Dengan demikian, alat TCM 4 modul dalam kondisi baik memiliki kapasitas pemeriksaan sejumlah 200 tes per bulan.

Mengacu pada Juknis Pemeriksaan TBC menggunakan TCM tahun 2023, tingkat penggunaan alat TCM dikategorikan menjadi:

1. Rendah: tingkat penggunaan $\leq 10\%$
2. Sedang: tingkat penggunaan 11–49%
3. Tinggi: tingkat penggunaan $\geq 50\%$

Grafik 72

Tren Tingkat Penggunaan Alat TCM Tahun 2016-2023

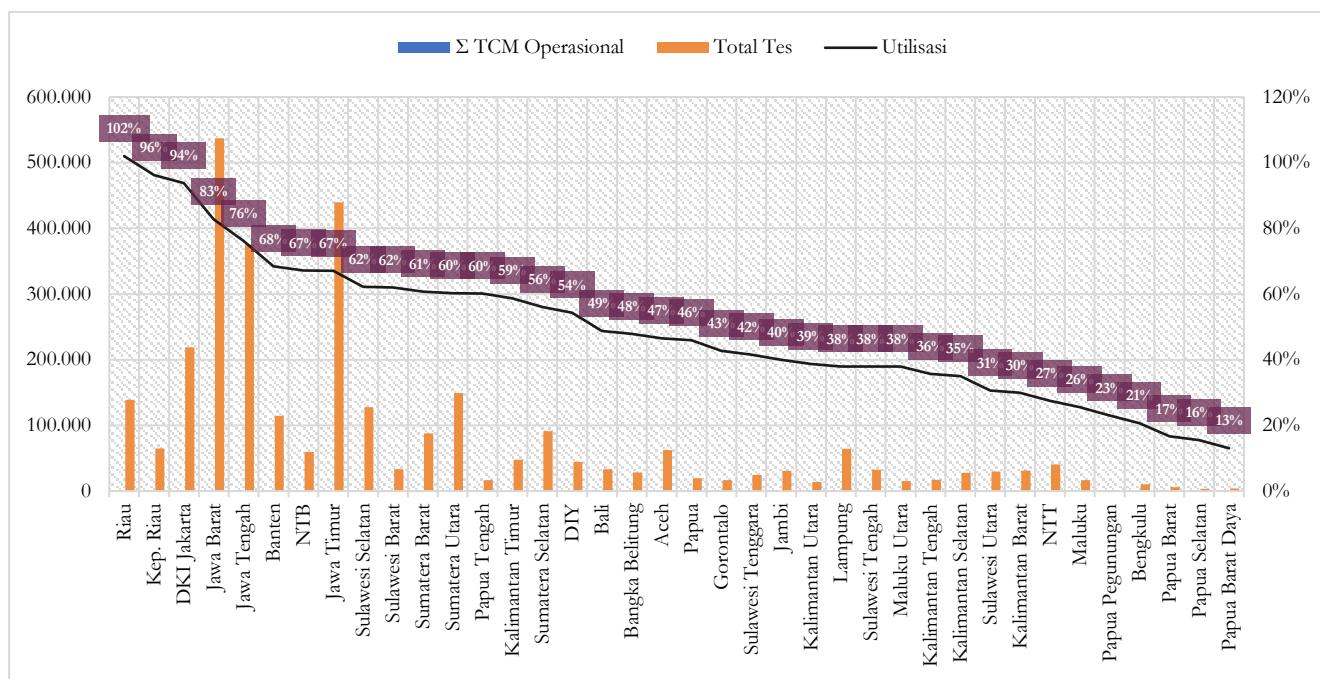


Tingkat penggunaan (utilisasi) alat TCM secara nasional terlihat mengalami perbaikan dari tahun ke tahun hingga mencapai 50% pada tahun 2019, namun mengalami penurunan yang cukup signifikan selama masa pandemi

COVID-19 menjadi 32% dan 31% pada tahun 2020 dan 2021. Pada tahun 2022 utilisasi TCM berhasil ditingkatkan dua kali lipat menjadi 60%, dan mengalami peningkatan menjadi 62% pada tahun 2023.

Grafik 73

Rerata Tingkat Penggunaan (Utilisasi) Alat TCM TBC per Provinsi Tahun 2023



Terdapat variasi tingkat penggunaan alat TCM di 38 provinsi pada tahun 2023, mulai dari 102% hingga 13%. Provinsi Riau menjadi provinsi dengan utilisasi tertinggi yaitu sebesar 102% diikuti provinsi Kepulauan Riau 96%,

DKI Jakarta 94%, Jawa Barat 83% dan Jawa Tengah 76%. Sementara itu, Papua Barat Daya menjadi provinsi dengan utilisasi terendah yaitu 13% diikuti provinsi Papua Selatan (16%), Papua Barat (17%), Bengkulu (21%) dan Papua Pegunungan (23%).

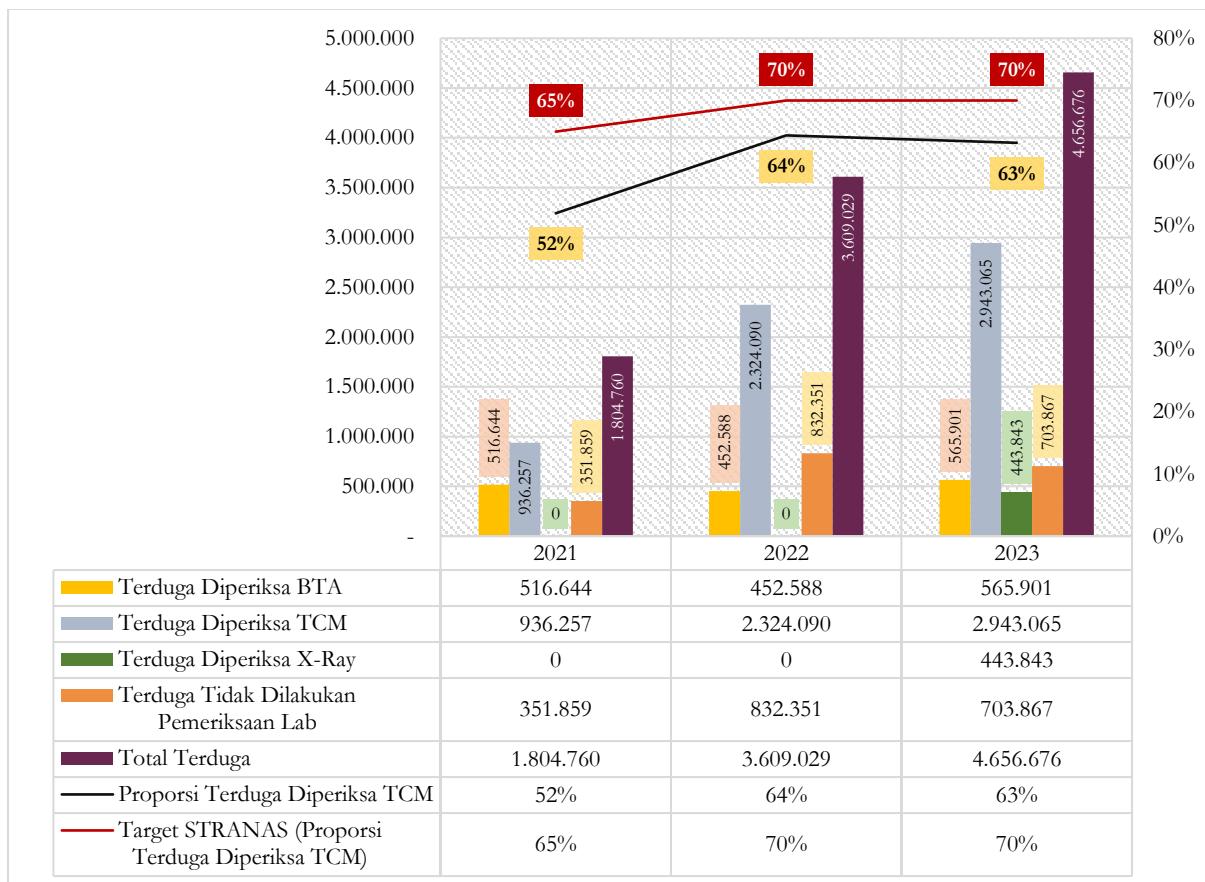
2. Proporsi Penegakan Diagnosis TBC dan Akses Universal Untuk Pemeriksaan Uji Kepekaan Rifampisin

Surat Edaran Dirjen P2P nomor 936 tahun 2021 perihal Perubahan Alur Diagnosis dan Pengobatan Tuberkulosis di Indonesia menetapkan penegakan diagnosis TBC dilakukan dengan pemeriksaan TCM. Pada fasiankes dengan kesulitan akses terhadap TCM (mengalami kendala administratif, geografis dan kendala lainnya), penegakan

diagnosis dapat juga dilakukan menggunakan pemeriksaan mikroskopis. Apabila sesudah upaya penegakan diagnosis menunjukkan hasil negatif dan masih dicurigai kemungkinan adanya sakit TBC, maka terduga dapat diperiksa radiologis maupun diberikan antibiotik spektrum luas dan dapat didiagnosis sebagai TBC klinis.

Grafik 74

Proporsi Penegakan Diagnosis TBC Tahun 2021–2023



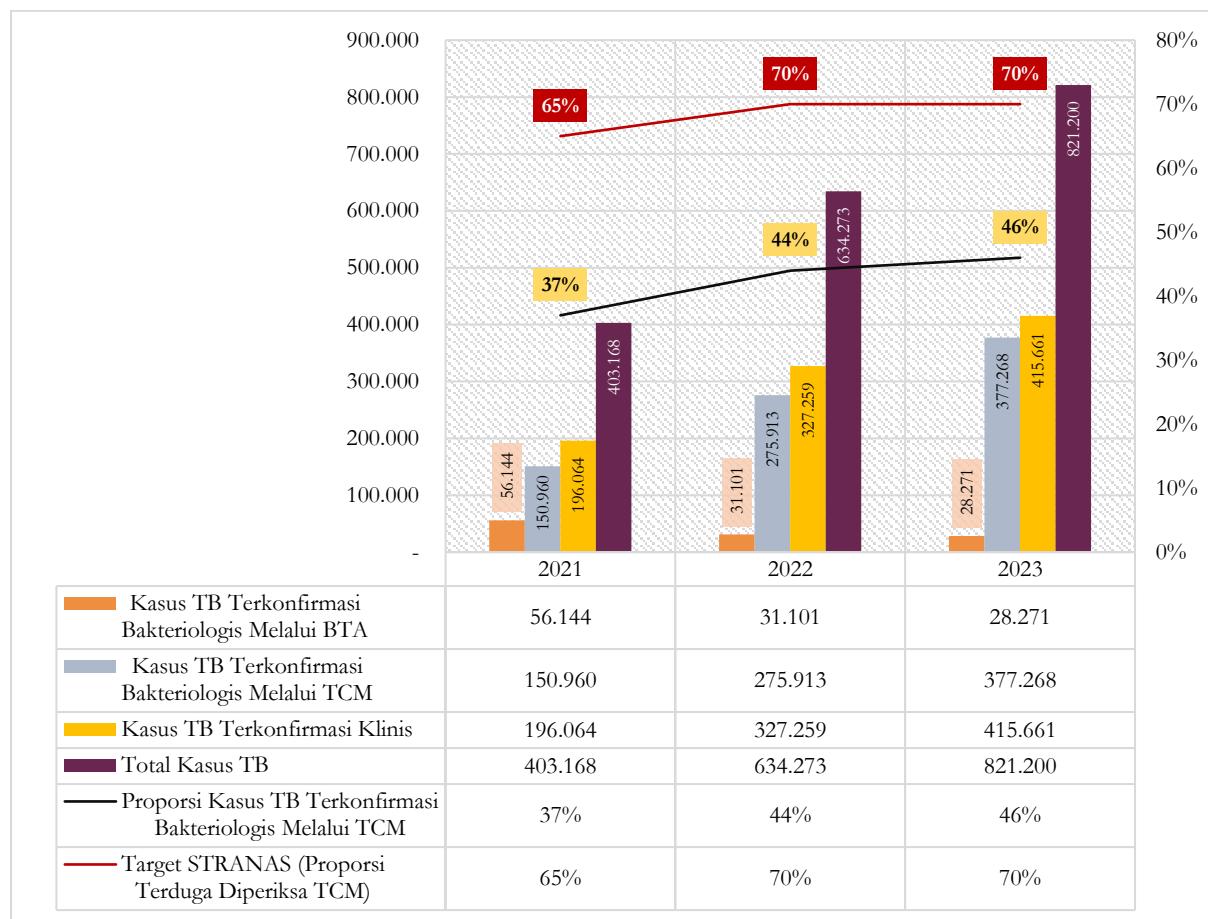
Grafik 74 menunjukkan proporsi penegakan terduga TBC tahun 2021 hingga 2023. Jumlah terduga TBC yang didiagnosis pada tahun 2023 mengalami peningkatan menjadi 4.656.676 terduga TBC dari 3.609.029 terduga TBC pada tahun 2022. Proporsi terduga TBC yang didiagnosis dengan TCM di Indonesia belum mencapai target (75%) dan terlihat mengalami sedikit penurunan menjadi 63% pada tahun 2023 dari 64% di tahun 2022. Sementara itu, proporsi pemeriksaan mikroskopis BTA

menurun dari tahun 2022 sebesar 12,54% ($452.588/3.609.029$) menjadi 12,15% ($565.901/4.656.676$) pada tahun 2022. Pada tahun 2023, telah mulai dilakukan pemeriksaan terduga dengan menggunakan X-Ray, dimana proporsi terduga TBC yang dilakukan pemeriksaan X-Ray adalah sebesar 10% ($443.843/4.656.676$). Proporsi terduga yang tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium maupun X-Ray adalah sebesar 15% ($703.867/4.656.676$).

3. Pemeriksaan Terduga TBC dan Penemuan Kasus TBC

Grafik 75

Kasus TBC Terkonfirmasi Tahun 2021-2023



Kontribusi pemeriksaan TCM terhadap penemuan kasus TBC mengalami peningkatan dari 37% ($150.960/403.168$) pada tahun 2021 menjadi 44% ($275.913/634.273$) di tahun 2022.

Penemuan kasus TBC dengan TCM pada tahun 2023 juga mengalami sedikit peningkatan dari tahun 2022 menjadi sebesar 46% ($377.268/821.800$).

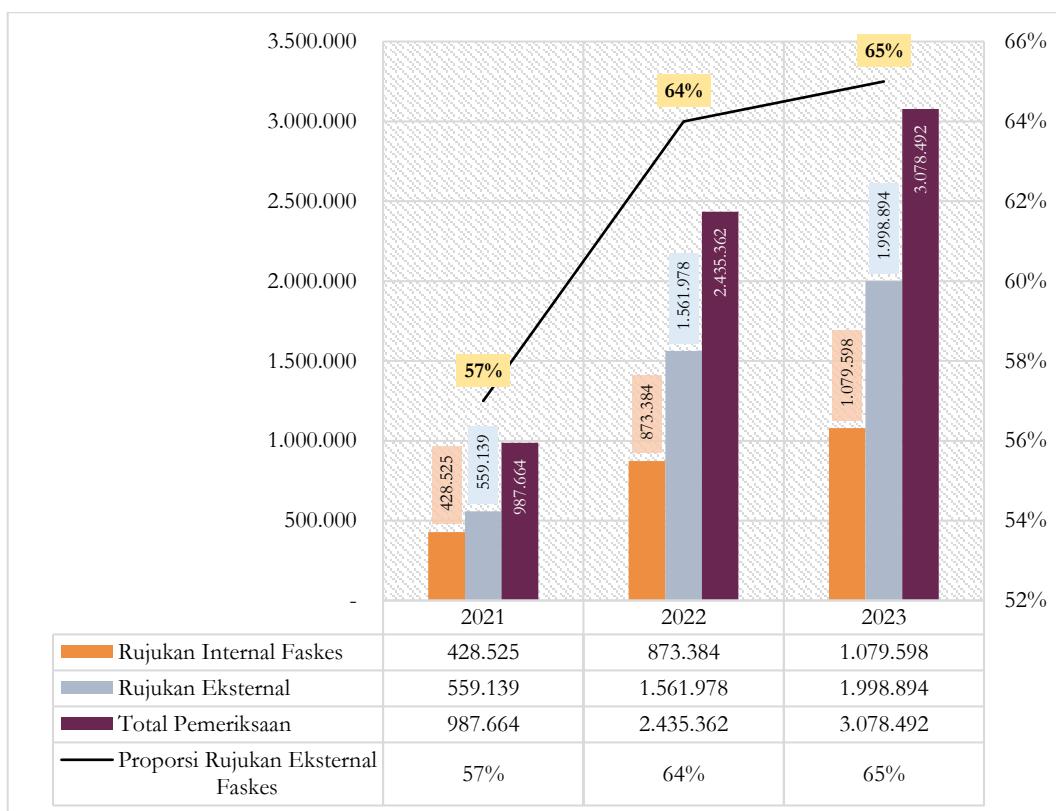
4. Keterlibatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan dalam Pelaporan Kasus Tuberkulosis

Salah satu upaya untuk mengoptimalkan pemanfaatan alat TCM adalah dengan memperkuat jejaring internal di fasyankes TCM dan pengembangan jejaring eksternal.

Pengaturan dan penyesuaian jejaring eksternal TCM di Kab/Kota dilakukan oleh Dinas Kesehatan setempat, salah satunya sebagai upaya untuk memperluas akses diagnosis TBC.

Grafik 76

Proporsi Pemeriksaan TCM TBC Berdasarkan Asal Rujukan (Internal dan Eksternal Fasyankes) Tahun 2021-2023



Berdasarkan data rekapitulasi hasil pemeriksaan TCM pada Laporan Manajemen Laboratorium SITB, secara nasional, sebanyak 1.998.894 pemeriksaan dari seluruh 3.078.492 pemeriksaan berasal dari jejaring eksternal

fasyankes. Secara nasional, proporsi pemeriksaan TCM yang berasal dari rujukan eksternal pada tahun 2023 adalah sebesar 65%, dimana mengalami peningkatan dari tahun 2022 (64%) dan tahun 2021 (57%).

Tabel 8

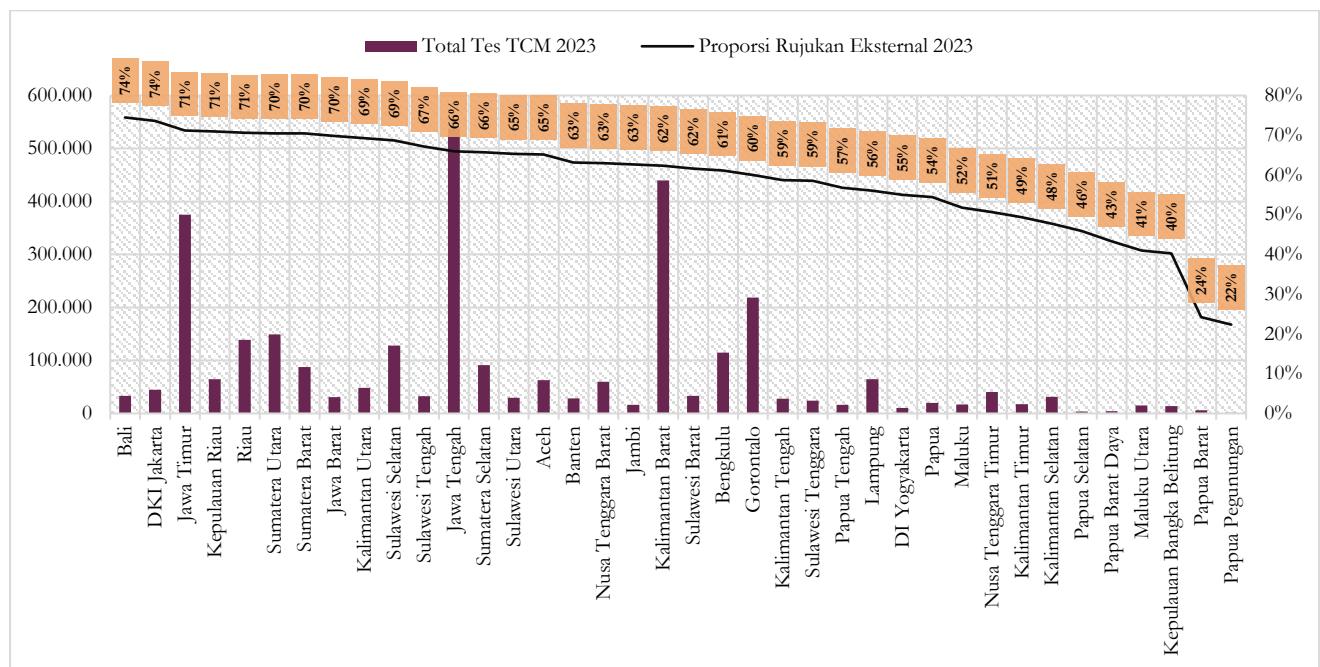
Jumlah dan Proporsi Pemeriksaan TCM dari Rujukan Internal dan Eksternal per Provinsi Tahun 2023

Provinsi	Jumlah Pemeriksaan TCM Tahun 2023			Proporsi Pemeriksaan TCM Tahun 2023	
	Rujukan Internal Faskes	Rujukan Eksternal	Total Pemeriksaan	Rujukan Internal Fasyankes	Rujukan Eksternal
Aceh	21,877	40,857	62,734	35%	65%
Bali	8,441	24,625	33,066	26%	74%
Banten	10,484	17,931	28,415	37%	63%
Bengkulu	44,600	70,231	114,831	39%	61%
DI Yogyakarta	4,570	5,588	10,158	45%	55%
DKI Jakarta	11,788	32,910	44,698	26%	74%
Gorontalo	87,507	131,387	218,894	40%	60%
Jambi	6,167	10,348	16,515	37%	63%
Jawa Barat	9,303	21,502	30,805	30%	70%
Jawa Tengah	183,111	354,149	537,260	34%	66%
Jawa Timur	108,159	267,127	375,286	29%	71%
Kalimantan Barat	165,493	274,272	439,765	38%	62%
Kalimantan Selatan	16,314	14,925	31,239	52%	48%
Kalimantan Tengah	11,604	16,481	28,085	41%	59%
Kalimantan Timur	8,815	8,590	17,405	51%	49%
Kalimantan Utara	14,783	33,258	48,041	31%	69%
Kepulauan Bangka Belitung	8,176	5,514	13,690	60%	40%
Kepulauan Riau	18,831	45,915	64,746	29%	71%
Lampung	28,332	36,099	64,431	44%	56%
Maluku	8,130	8,744	16,874	48%	52%
Maluku Utara	8,889	6,168	15,057	59%	41%
Nusa Tenggara Barat	22,087	37,520	59,607	37%	63%
Nusa Tenggara Timur	20,005	20,517	40,522	49%	51%
Papua	8,989	10,739	19,728	46%	54%
Papua Barat	4,537	1,454	5,991	76%	24%
Papua Barat Daya	2,400	1,834	4,234	57%	43%
Papua Pegunungan	1,073	309	1,382	78%	22%
Papua Selatan	2,000	1,696	3,696	54%	46%
Papua Tengah	7,143	9,380	16,523	43%	57%
Riau	40,902	98,317	139,219	29%	71%
Sulawesi Barat	12,707	20,389	33,096	38%	62%
Sulawesi Selatan	40,046	87,792	127,838	31%	69%
Sulawesi Tengah	10,722	21,910	32,632	33%	67%
Sulawesi Tenggara	10,067	14,195	24,262	41%	59%
Sulawesi Utara	10,332	19,461	29,793	35%	65%
Sumatera Barat	25,897	61,703	87,600	30%	70%

Provinsi	Jumlah Pemeriksaan TCM Tahun 2023			Proporsi Pemeriksaan TCM Tahun 2023	
	Rujukan Internal Faskes	Rujukan Eksternal	Total Pemeriksaan	Rujukan Internal Fasyankes	Rujukan Eksternal
Sumatera Selatan	31,289	59,868	91,157	34%	66%
Sumatera Utara	44,028	105,189	149,217	30%	70%
Indonesia	1,079,598	1,998,894	3,078,492	35%	65%

Grafik 77

Proporsi Pemeriksaan TCM dari Rujukan Internal dan Eksternal per Provinsi Tahun 2023



Terdapat 5 provinsi dengan proporsi rujukan pemeriksaan TCM eksternal tertinggi pada tahun 2023 yaitu provinsi Bali dan DKI Jakarta sebesar 74%, serta Jawa Timur, Kepulauan Riau, dan Riau sebesar 71%. Sementara itu, 5 provinsi dengan proporsi pemeriksaan TCM

yang berasal dari rujukan eksternal terendah adalah provinsi Papua Barat Daya (43%), Maluku Utara (41%), Kepulauan Bangka Belitung (40%), Papua Barat (24%) dan Papua Pegunungan (22%) (Tabel 7 dan Gambar 65).

5. Ekspansi Pemanfaatan Sistem Konektivitas TCM

Alat TCM yang saat ini secara luas digunakan (TCM GeneXpert) telah dilengkapi dengan sistem konektivitas dengan aplikasi GxAlert/GxConnect sehingga hasil pemeriksaan TCM dapat langsung terkirim dari

alat TCM ke SITB secara otomatis. Hal ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pencatatan dan pelaporan pemeriksaan TCM.

Tabel 9

Jumlah Mesin TCM yang Sudah Terpasang Sistem Konektivitas per Provinsi

No	Provinsi	Jumlah TCM yang Sudah Terpasang Sistem Konektivitas
1	Aceh	52
2	Bali	26
3	Banten	59
4	Bengkulu	18
5	DI Yogyakarta	31
6	DKI Jakarta	99
7	Gorontalo	15
8	Jambi	33
9	Jawa Barat	234
10	Jawa Tengah	192
11	Jawa Timur	274
12	Kalimantan Barat	39
13	Kalimantan Selatan	32
14	Kalimantan Tengah	18
15	Kalimantan Timur	34
16	Kalimantan Utara	12
17	Kep. Bangka Belitung	21
18	Kepulauan Riau	24
19	Lampung	67
20	Maluku	23
21	Maluku Utara	18
22	Nusa Tenggara Barat	44
23	Nusa Tenggara Timur	51
24	Papua	16
25	Papua Barat	15
26	Papua Barat Daya	7
27	Papua Pegunungan	2
28	Papua Selatan	9
29	Papua Tengah	9
30	Riau	54
31	Sulawesi Barat	21
32	Sulawesi Selatan	85
33	Sulawesi Tengah	32
34	Sulawesi Tenggara	25
35	Sulawesi Utara	29
36	Sumatera Barat	59
37	Sumatera Selatan	73
38	Sumatera Utara	107
TOTAL		1.959

Pemanfaatan sistem konektivitas TCM menggunakan GxAlert sudah dimulai sejak tahun 2020 yang diawali dengan 186 alat TCM di 181 fasyankes TCM di 101 Kab/Kota dan 17 Provinsi. Pada tahun 2023, terdata sejumlah 2.011 alat TCM sudah dilengkapi dengan sistem

konektivitas. Provinsi Jawa Timur menjadi provinsi dengan alat TCM terbanyak yang terpasang sistem konektivitas (279 alat TCM) diikuti dengan Jawa Barat dan Jawa Tengah dengan masing-masing 243 dan 196 alat TCM.

6. Pemeliharaan Alat TCM Melalui Perpanjangan Layanan Pemeliharaan dan Perbaikan Alat TCM (*Service Contract*)

Dalam rangka pemeliharaan alat TCM dan pelaksanaan kalibrasi tahunan, maka Kementerian Kesehatan telah mengadakan perjanjian Kontrak Pengadaan Jasa Layanan Pemeliharaan dan Perbaikan Alat Tes Cepat Molekuler (TCM) TB dengan *authorized service provider* (ASP) alat TCM. Pada tahun 2023, terdapat 2.227 alat TCM yang memiliki garansi

untuk pemeliharaan dan perbaikan alat TCM. Setiap bulannya, Tim Kerja TBC mengadakan pertemuan koordinasi rutin dengan Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, ASP, dan perwakilan pembuat alat TCM di Indonesia untuk memantau kemajuan pelaksanaan perbaikan kerusakan alat dan kalibrasi tahunan.

B. Pemeriksaan Mikroskopis BTA

Gambar 8

Sebaran Fasyankes Mikroskopis per Provinsi Tahun 2023



Pada tahun 2023 terdapat sejumlah 11.112 fasyankes mikroskopis di Indonesia. Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah merupakan provinsi dengan jumlah fasyankes mikroskopis terbanyak yaitu masing-masing

1.513, 1.393 dan 1.257 fasyankes. Sementara itu, Kalimantan Utara, Gorontalo, dan Bangka Belitung adalah 3 provinsi dengan jumlah fasyankes mikroskopis paling sedikit dibanding

provinsi lainnya dengan masing-masing 53, 88, dan 94 fasyankes (Gambar 8).

C. Pemeriksaan Biakan, Uji Kepekaan Fenotipik, dan *Line Probe Assay* (LPA)

Pada surat edaran Dirjen P2P No. 936 tahun 2021 tentang Perubahan Alur Diagnosis dan Pengobatan TBC di Indonesia, juga telah diatur bahwa pasien yang terkonfirmasi sebagai rifampisin resistan (TBC RO) akan dirujuk untuk pemeriksaan uji kepekaan molekuler lini

dua (LPA lini dua atau TCM XDR) dan pemeriksaan paket standar uji kepekaan fenotipik. Sementara untuk pemantauan pengobatan pasien TBC RO menggunakan pemeriksaan mikroskopis BTA dan biakan.

1. Ketersediaan Layanan Pemeriksaan Biakan, Uji Kepekaan, dan LPA

Pemeriksaan biakan dalam Program Nasional Penanggulangan TBC digunakan untuk pemantauan pengobatan pasien TBC RO. Pemeriksaan biakan TBC dilakukan dengan cara menumbuhkan mikrobakteria di media padat (LJ) dan cair (MGIT). Diperlukan 10-100 basil *M. tuberculosis complex* MTBC hidup/ml. Semua hasil biakan yang positif harus diuji identifikasi untuk memastikan bahwa pertumbuhan tersebut benar MTBC. Kelebihan pemeriksaan biakan diantaranya adalah sangat sensitif dan dapat membedakan mikroorganisme hidup atau mati. Selain itu dengan pemeriksaan biakan juga bisa didapatkan isolat yang diperlukan untuk uji kepekaan fenotipik.

Uji kepekaan TBC bertujuan untuk mengetahui apakah *strain* yang diuji masih sensitif terhadap obat tertentu. Metode uji kepekaan fenotipik dilakukan dengan membiakkan / menumbuhkan MTB pada media yang mengandung Obat Anti Tuberkulosis (OAT) untuk menilai pertumbuhan. Uji kepekaan TBC menggunakan media cair (MGIT) memerlukan waktu yang lebih cepat yaitu lebih kurang 10 hari dibanding media padat yang 42 hari.

Pemanfaatan uji kepekaan TBC fenotipik oleh Program Nasional Penanggulangan Tuberkulosis untuk *baseline* diagnosis TBC RO yang menggunakan metode cair (MGIT) karena selain hasil lebih cepat juga karena uji kepekaan fenotipik untuk kebanyakan OAT yang baru hanya dapat diuji menggunakan media cair. Uji kepekaan obat tersebut harus dilakukan di laboratorium yang telah lulus uji pemantapan mutu/tersertifikasi oleh laboratorium rujukan supranasional atau rujukan nasional TBC.

LPA merupakan tes berbasis *strip* DNA yang dapat mendeteksi DNA MTBC dan menentukan profil resistensi obatnya. Hasil pemeriksaan dapat diperoleh dalam waktu kurang lebih 48 jam. LPA secara teknis lebih kompleks dibandingkan TCM dan memerlukan tingkat keamanan laboratorium yang lebih tinggi. Laboratorium LPA melakukan pemeriksaan LPA sebanyak satu sampai dua kali dalam seminggu agar lebih efisien dan diharapkan hasil pemeriksaan sudah dapat diterima oleh dokter pengirim dalam waktu 7 hari. Hasil pemeriksaan LPA lini dua dapat membantu dokter/klinisi untuk memutuskan paduan pengobatan pasien TBC RO.

Gambar 9

Sebaran 22 Laboratorium Rujukan Biakan, 13 Laboratorium Uji Kepakaan dan 7 Laboratorium Rujukan LPA



Tabel 10

Laboratorium Rujukan Uji Kepakaan, Biakan, dan LPA

No	Laboratorium	Provinsi	Status Lab 2023				
			Biakan TBC		Uji Kepakaan TBC	Jejaring Lab TBC	LPA
			MGIT	LJ			
1	RS Adam Malik	Sumatera Utara	✓	✓	-	Biakan	-
2	BBLK Palembang	Sumatera Selatan	✓	✓	✓	Biakan & Uji Kepakaan	✓
3	Laboratorium TB UKK LMK FKUI	DKI Jakarta	✓	✓	✓	Biakan & Uji Kepakaan	✓
4	RSUP Persahabatan	DKI Jakarta	✓	✓	✓	Biakan & Uji Kepakaan	✓
5	Balai Besar Biomedis dan Genomika Kesehatan (BB Binomika)	DKI Jakarta	✓	✓	✓	Biakan & Uji Kepakaan	-
6	Labkes Provinsi Jawa Barat	Jawa Barat	✓	✓	✓	Biakan & Uji Kepakaan	✓
7	RS Paru Dr. H. A. Rotinsulu	Jawa Barat	✓	✓	✓	Biakan & Uji Kepakaan	-
8	BBLK Surabaya	Jawa Timur	✓	✓	✓	Biakan & Uji Kepakaan	✓
9	RSUP Sanglah	Bali	✓	-	-	Biakan	-
10	BLK Manado (BLK Daerah Provinsi Sulawesi Utara)	Sulawesi Utara	✓	-	✓	Biakan & Uji Kepakaan	-

No	Laboratorium	Provinsi	Status Lab 2023				
			Biakan TBC		Uji Kepekaan TBC	Jejaring Lab TBC	LPA
			MGIT	LJ			
11	BBLK Makassar	Sulawesi Selatan	√	√	√	Biakan & Uji Kepekaan	-
12	HUMRC Makassar	Sulawesi Selatan	-	-	-	-	√
13	BLK Semarang (Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah)	Jawa Tengah	√	√	√	Biakan & Uji Kepekaan	-
14	Laboratorium TB Departemen Mikrobiologi FKKMK UGM	DI Yogyakarta	√	√	√	Biakan & Uji Kepekaan	-
15	BLK Daerah Papua	Papua	√	√	√	Biakan & Uji Kepekaan	-
16	Labkes Provinsi Kalimantan Timur	Kalimantan Timur	√	-	-	Biakan	-
17	RSP Provinsi Sumatera Barat	Sumatera Barat	√	√	-	Biakan	-
18	RS Paru Goenawan	Jawa Barat	√	-	√	Biakan & Uji Kepekaan	-
19	Klinik Paru Masyarakat Kota Tegal	Jawa Tengah	√	√	-	Biakan	-
20	RS Saiful Anwar	Jawa Timur	√	√	-	Biakan	-
21	RSP Mangunharjo	Jawa Timur	-	√	-	Biakan	-
22	RSUP (BKPM) Surakarta	Jawa Tengah	√	√	-	Biakan	-
23	RSUP Kariadi Semarang	Jawa Tengah	-	-	-	-	√
24	Labkesda Provinsi Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan	√	√	-	Biakan	-

D. Transportasi Spesimen untuk Pemeriksaan TBC

Laboratorium rujukan TCM, LPA, biakan dan uji kepekaan dihubungkan dengan layanan TBC melalui transportasi spesimen. Mekanisme transportasi spesimen dapat menggunakan kurir eksternal (pihak ke-tiga) atau menggunakan kurir internal yang berasal dari

petugas fasyankes yang merujuk pemeriksaan laboratorium. Data transportasi spesimen TBC tahun 2023 dapat diketahui melalui SITB melalui laporan konfirmasi penerimaan contoh uji yang pada menu Laporan Manajemen Laboratorium periode Januari-Desember 2023.

Tabel 11

Jumlah Provinsi, Kab/Kota dan Fasyankes Pengirim serta Total Spesimen TBC yang Dikirim

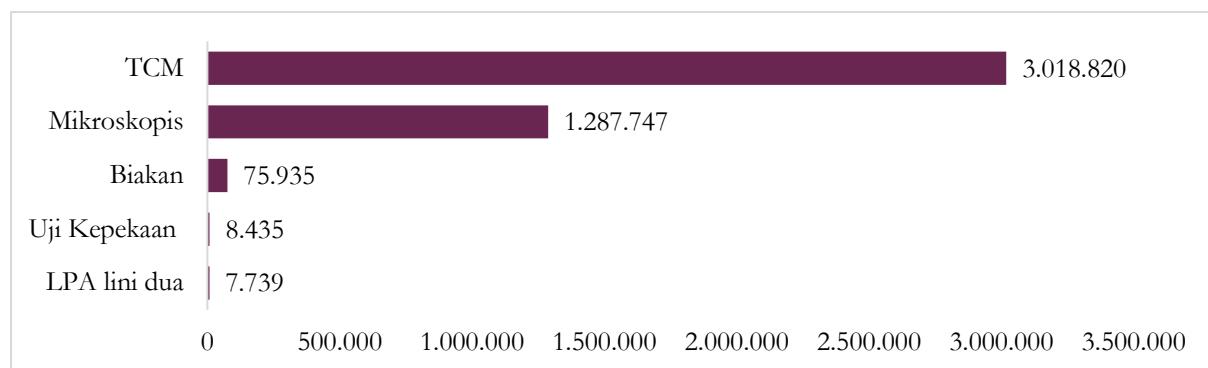
Provinsi Pengirim	Kab/Kota Pengirim	Fasyankes Pengirim	Jumlah Total Spesimen yang Dikirim
38	513	10.507	4.398.676

Pada tahun 2023, 10.507 fasyankes di 513 kabupaten/kota di 38 provinsi telah mengirimkan sejumlah 4.398.676 spesimen TBC ke laboratorium rujukan TCM, LPA, biakan dan uji kepekaan. Penguatan dan

pengoptimalan sistem transportasi spesimen sangat penting untuk mendukung penemuan kasus TBC, mengingat tidak seluruh fasyankes memiliki akses langsung ke pemeriksaan TCM.

Grafik 78

Jenis Rujukan Pemeriksaan TBC yang Dikirim Melalui Transportasi Spesimen

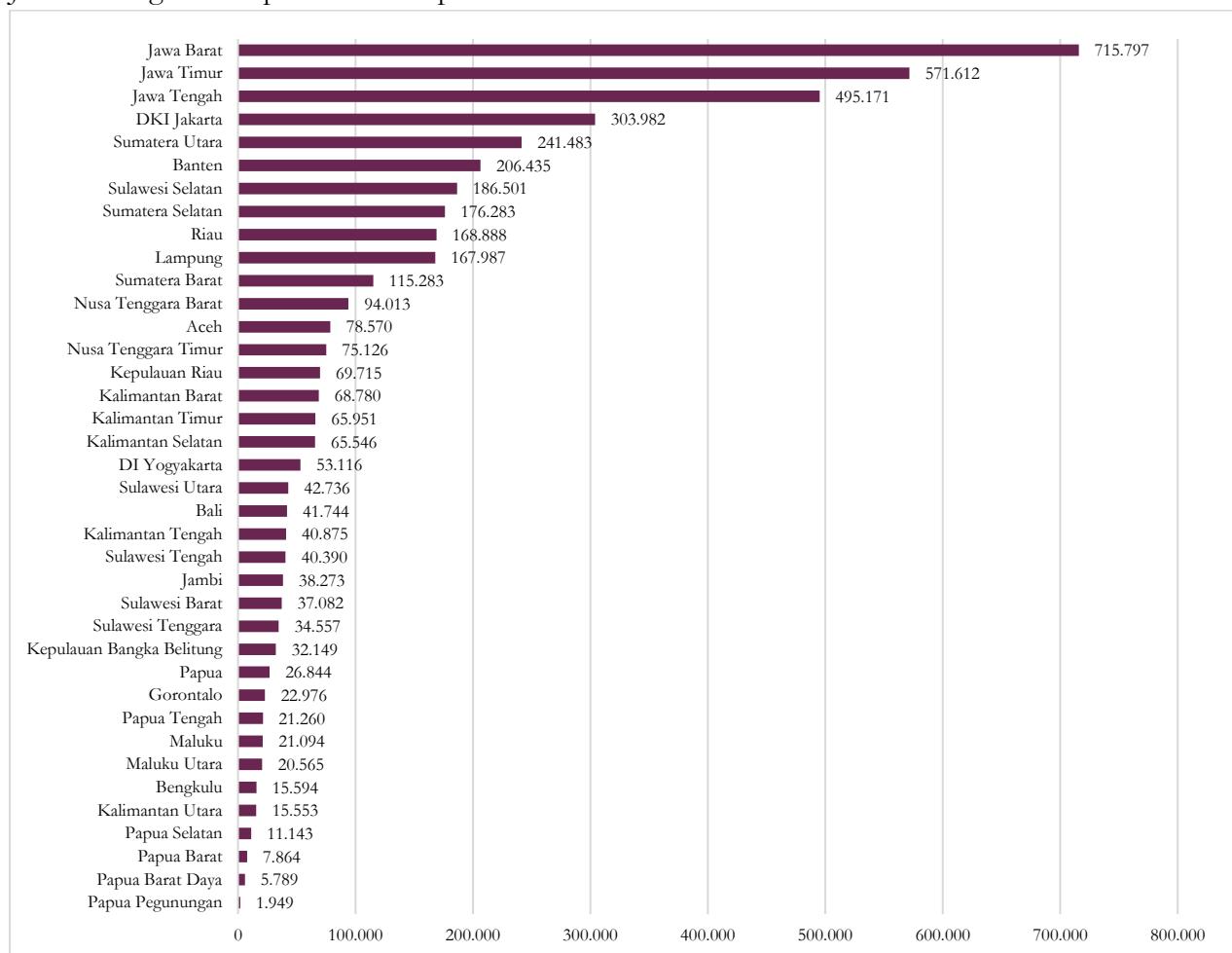


Rujukan spesimen yang paling dominan pada tahun 2023 adalah untuk pemeriksaan TCM yakni sebanyak 3.018.820 (68,63%) pengiriman diikuti dengan pemeriksaan mikroskopis

sejumlah 1.287.747 (29,28%) pengiriman, pemeriksaan biakan 75.935 (1,73%) pengiriman, uji kepekaan 8.435 (0,19%) pengiriman dan LPA lini dua 7.739 (0,18%) pengiriman.

Grafik 79

Jumlah Pengiriman Spesimen TBC per Provinsi



Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi yang paling banyak mengirimkan spesimen TBC pada tahun 2023 dengan 751.797 spesimen,

diikuti Jawa Timur dan Jawa Tengah masing-masing dengan 571.612 dan 495.171 spesimen (grafik 79).

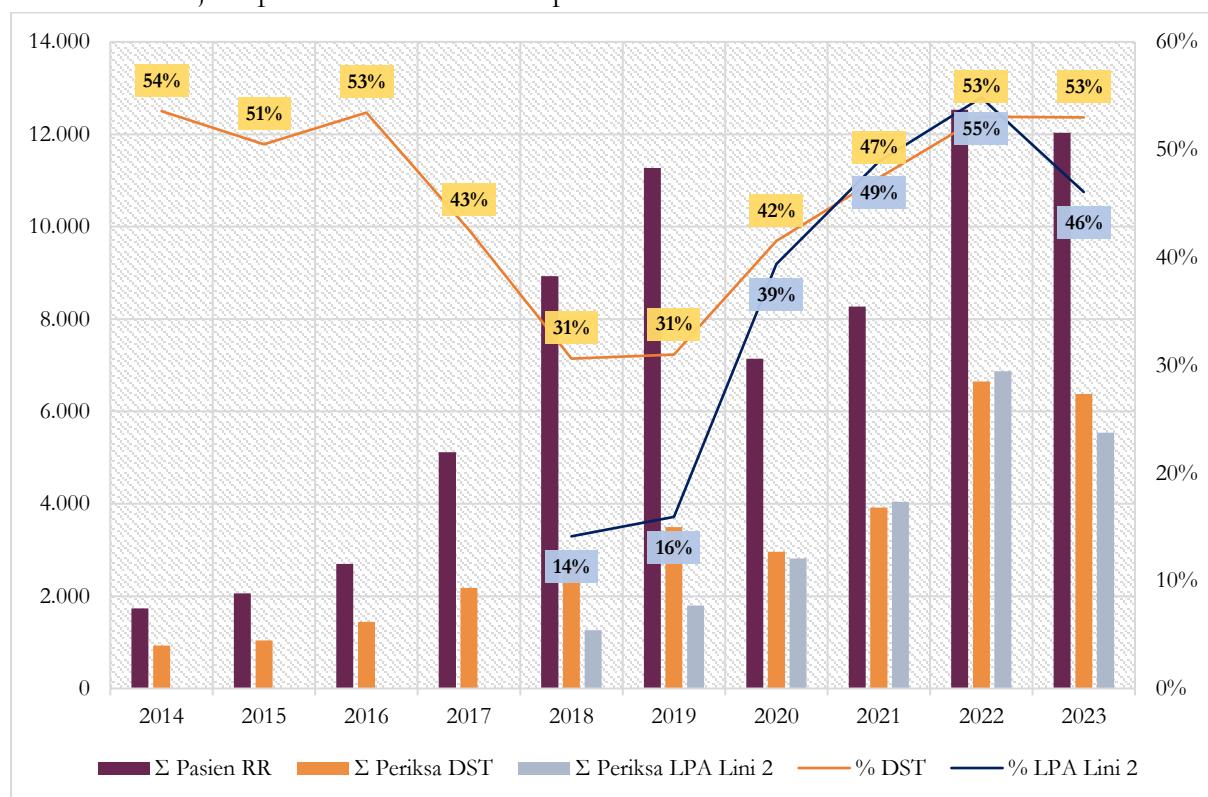
E. Cakupan Pemeriksaan Uji Kepekaan dan *Line Probe Assay* (LPA)

Pasien TBC terkonfirmasi rifampisin resisten akan dirujuk untuk pemeriksaan uji kepekaan fenotipik dan genotipik. Cakupan pasien yang mempunyai hasil pemeriksaan uji kepekaan fenotipik dan LPA lini 2 salah satunya dipengaruhi oleh proporsi pasien TBC RO yang memulai pengobatan. Pengumpulan spesimen

untuk rujukan pemeriksaan uji kepekaan fenotipik dan LPA lini 2 dilakukan pada saat pasien datang ke layanan pengobatan TBC RO untuk memulai pengobatan. Pada tahun 2023, dari 12.029 pasien TBC yang terkonfirmasi resisten terhadap rifampisin, 74% diantaranya sudah memulai pengobatan.

Grafik 80

Pemeriksaan Uji Kepakaan dan LPA Lini 2 pada Pasien TBC RO Tahun 2014-2023

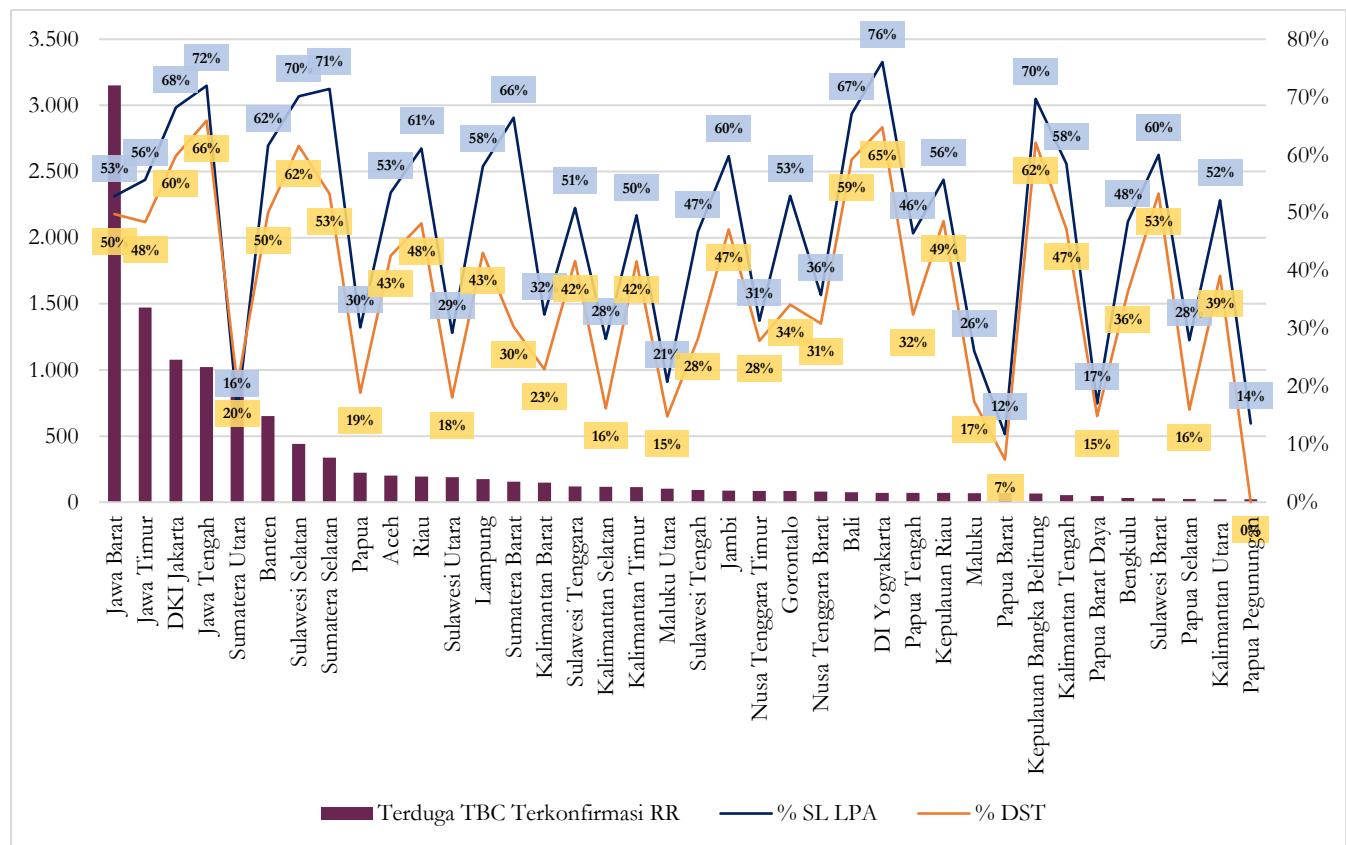


Dari 12.029 pasien TBC yang terkonfirmasi resistan terhadap rifampisin, sebanyak 53% (6.374 pasien) telah memiliki hasil uji kepakaan fenotipik (DST) dan 46% (5.541 pasien) memiliki hasil pemeriksaan LPA lini dua. Dengan demikian, proporsi pasien resistan

rifampisin yang memiliki hasil DST tidak mengalami perubahan dari tahun sebelumnya (53%), namun proporsi pasien dengan hasil pemeriksaan LPA lini 2 mengalami penurunan sebesar 9% dibandingkan tahun 2022 yang mencapai 55%.

Grafik 81

Pemeriksaan Uji Kepakaan dan LPA Lini 2 pada Pasien TBC RO per Provinsi Tahun 2023



Terdapat variasi antar provinsi untuk proporsi pasien yang mempunyai hasil pemeriksaan uji kepekaan fenotipik dan LPA lini dua. 3 provinsi dengan proporsi pasien rifampisin resistan dengan hasil pemeriksaan DST tertinggi yakni Jawa Tengah (66%), DI Yogyakarta, dan

Kepulauan Bangka Belitung (62%). Sementara itu, 3 Provinsi dengan proporsi pasien rifampisin resistan yang memiliki hasil pemeriksaan LPA lini 2 tertinggi yaitu DI Yogyakarta (76%), Jawa Tengah (72%), dan Sumatera Selatan (71%).

Logistik

Ketersediaan obat dan perbekalan kesehatan (Logistik TBC) merupakan bagian terpenting dalam meningkatkan capaian Program Penanggulangan Tuberkulosis. Menurut Laporan WHO dalam *Global TB Report* tahun 2023, saat ini Indonesia berada diperingkat kedua dunia sebagai penyumbang penderita TBC terbanyak setelah India, dengan estimasi insiden sebesar 1.060.000 kasus dan angka kematian mencapai 134.000 per tahun. Dengan tingginya angka prevalensi dan insiden TBC di Indonesia maka diperlukan dukungan logistik TBC berupa alat diagnosis dan skrining, obat-obatan dan terapi pencegahan tuberkulosis. Pengelolaan Logistik TBC yang baik penting dilakukan untuk mencegah *overstock*, kedaluwarsa, dan kekosongan stok.

Berdasarkan capaian penemuan kasus tahun 2023 yaitu sebanyak 821.300 kasus dengan kasus TBC dewasa sebanyak 684.331 kasus (83,4%) dan TBC anak sebanyak 136.969 (16,6%) terdapat juga sebanyak 12,6% pasien yang menggunakan obat TBC sensitif lebih dari 1 paket. Untuk menjaga ketersediaan dan keberlangsungan pengobatan TBC diperlukan pengelolaan logistik yang baik dimulai dari perencanaan, pengadaan, pendistribusian, penyimpanan, monitoring dan evaluasi penggunaan barang logistik, semua kegiatan tersebut merupakan suatu siklus yang berkaitan satu dengan yang lainnya.

Pengelolaan logistik dalam hal transaksi logistik sampai dengan monitoring dan evaluasi dilakukan menggunakan Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB), baik

dingkat Provinsi, Kabupaten/Kota sampai dengan Fasilitas Pelayanan Kesehatan diseluruh Indonesia. Namun demikian, penggunaan modul logistik di SITB masih menjadi tantangan. Pada tahun 2023, dari total 10.472 puskesmas masih terdapat 2.199 Puskesmas (21%) belum melaporkan stoknya atau belum menggunakan SITB, sehingga proses pencatatan, pelaporan dan monitoring logistik TBC belum dapat dilakukan secara maksimal.

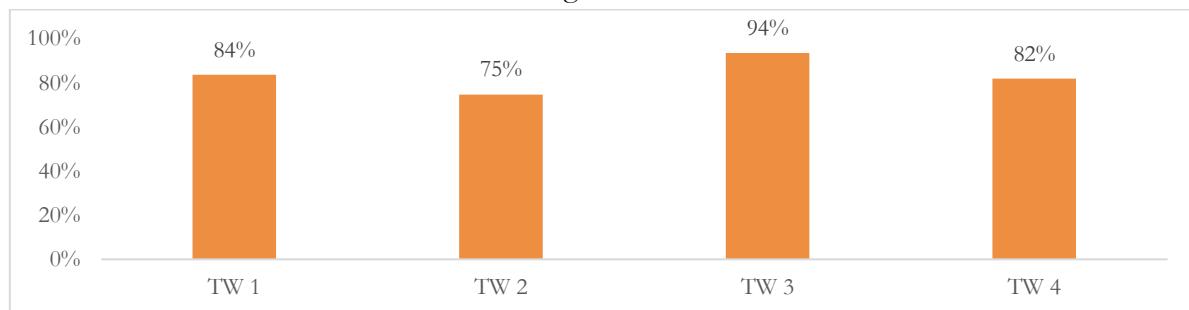
Perencanaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan Non-OAT Tahun 2024 dilakukan pada triwulan 1 tahun 2023 secara luring. Perencanaan ddilakukan bersama dengan pengelola program TBC dan penanggungjawab kefarmasian dengan menggunakan alat bantu perhitungan kebutuhan logistik TBC seperti obat TBC, obat pencegahan TB, *cartridge* TCM, pot dahak, reagen Zn, kaca slide, dan tuberkulin. Hasil dari kegiatan proses perencanaan tersebut direkap dan digunakan sebagai dasar kebutuhan logistik pada tahun 2023-2024.

Supervisi penguatan pengelolaan logistik telah dilakukan di 8 Provinsi pada tahun 2023. Supervisi dilakukan untuk meningkatkan pengelolaan logistik yang baik dan menjaga akuntabilitas administrasi meliputi penyimpanan logistik TBC, pencatatan dan pelaporan, manajemen aset, dan pemindahtanganan barang. Selain itu dilakukan pengambilan sampling obat TBC yang akan dilakukan uji mutu di Badan POM untuk menjaga kualitas obat yang memenuhi standar dan persyaratan keamanan untuk memastikan kesembuhan pasien.

A. Pelaporan Logistik di SITB

Grafik 82

Percentase Kab/Kota Mencatat Transaksi Logistik TBC di SITB Tahun 2023

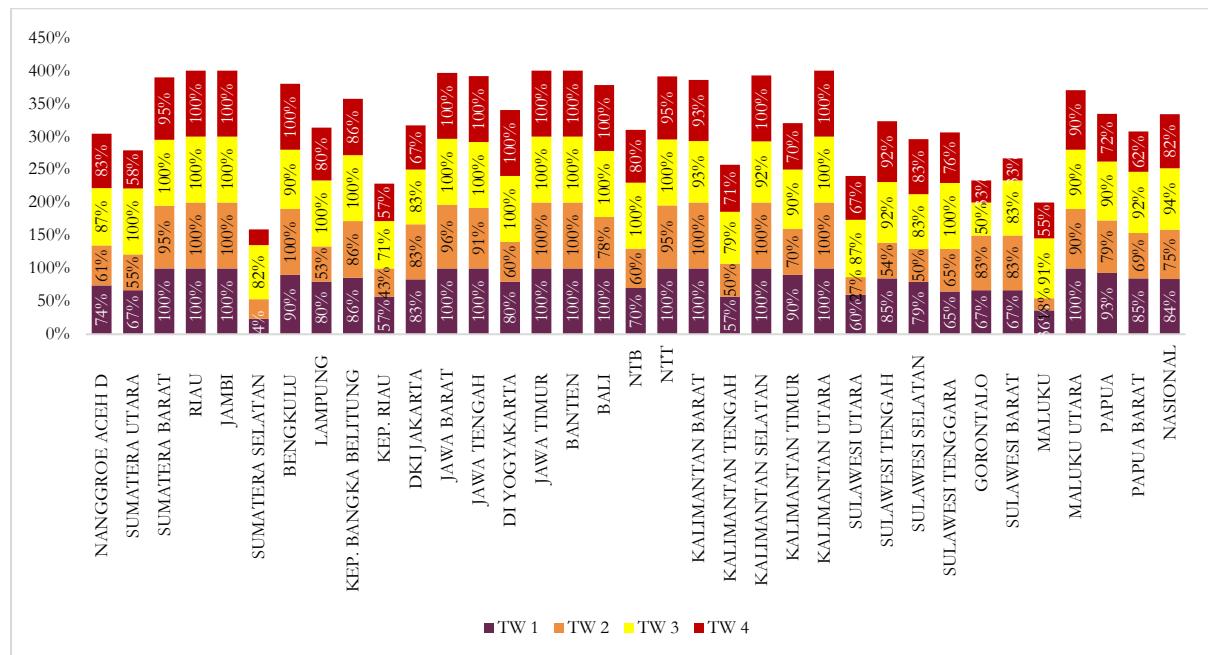


Percentase kabupaten/kota yang mencatat transaksi logistiknya di SITB pada triwulan 1-4 Tahun 2023 mempunyai range 75%-94% yang

tertinggi pada triwulan 3 dan terendah pada triwulan 2.

Grafik 83

Percentase Kabupaten/Kota yang Melapor Stok OAT di SITB per Provinsi Tahun 2023



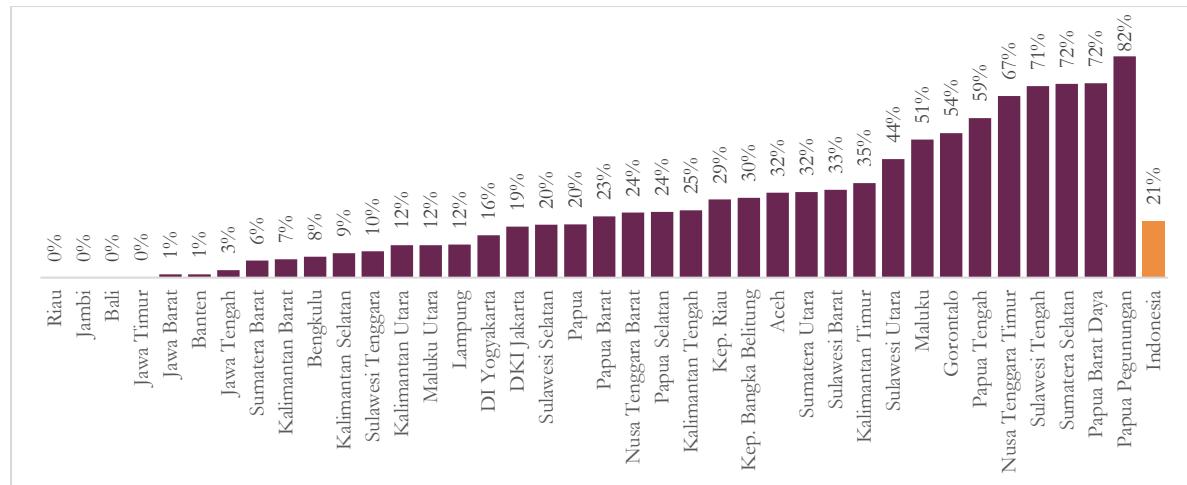
Percentase kabupaten/kota yang melapor laporan logistik OAT triwulan 1-4 tahun 2023 di Indonesia mempunyai range 18%-100%; Berdasarkan kabupaten/kota yang melapor laporan logistik OAT triwulan 1-4 tahun 2023 per provinsi; rerata 80-100% terdapat 19 provinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi, Bengkulu, Bangka Belitung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten,

Bali, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Maluku Utara dan Papua; 60-79% terdapat 11 Provinsi yaitu Aceh, Sumatera Utara, Lampung, DKI Jakarta, NTB, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat dan Papua Barat; 40-

59% terdapat 4 Provinsi yaitu Sumatera Selatan, Kepulauan Riau, Gorontalo dan Maluku.

Grafik 84

Jumlah Puskesmas Belum Melakukan Pencatatan dan Pelaporan di SITB Modul Logistik



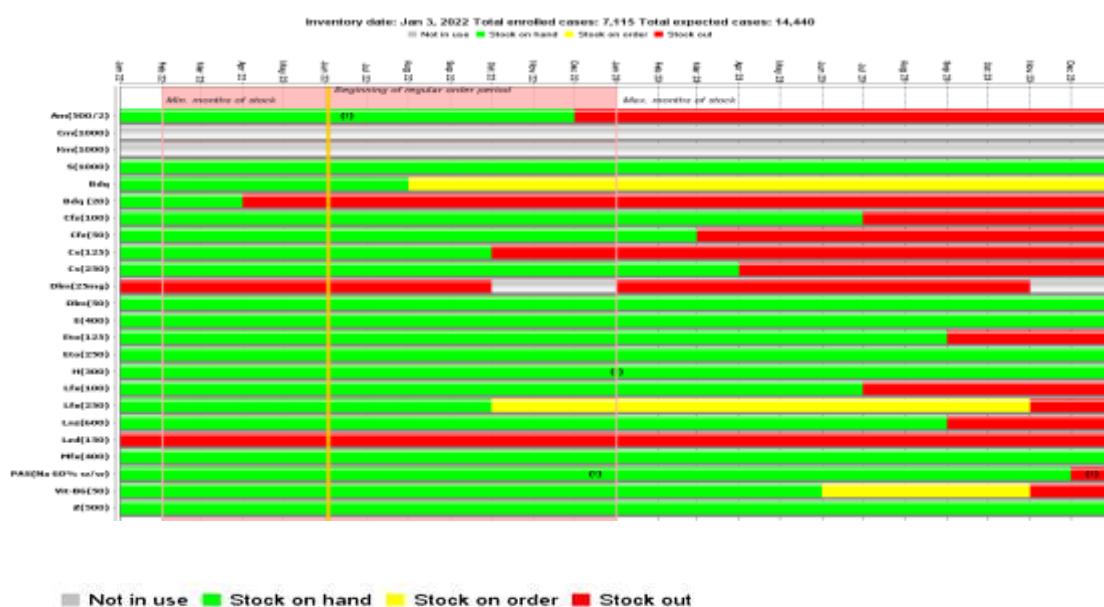
Persentase Puskesmas belum melakukan pencatatan di SITB secara nasional sebanyak 21%. Persentase 70%-82% puskesmas belum menggunakan SITB terdapat di provinsi Sulawesi Tengah, Sumatera Selatan, Papua Barat Daya dan Papua Pegunungan; presentase 50%- 69% Puskesmas belum menggunakan SITB terdapat di Provinsi Maluku, Gorontalo, Papua Tengah dan Nusa Tenggara Timur; persentase 15%-49% Puskesmas belum menggunakan SITB terdapat di Provinsi DI Yogyakarta, DKI Jakarta Sulawesi Selatan, Papua, Papua Barat, NTB, Papua Selatan, Kalimantan Tengah, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Aceh, Sumatera Utara, Sulawesi Barat, Kalimantan Timur dan Sulawesi Utara; persentase 5-14% Puskesmas belum menggunakan SITB terdapat di Provinsi

Sumatera Barat, Kalimantan Barat, Bengkulu, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Utara, Maluku Utara dan Lampung. dan di Provinsi Jawa Tengah masih terdapat 3% puskesmas belum menggunakan SITB, Provinsi Jawa Barat dan Banten hanya 1% puskesmas yang belum menggunakan SITB modul Logistik.

Ketersediaan obat TBC lini kedua untuk pengobatan TBC Resistan Obat pada Tahun 2023 secara umum telah tersedia dengan baik, untuk memenuhi kebutuhan pengobatan TBC RO. Penyediaan obat TBC RO tersebut menggunakan obat obatan yang berasal dari lokal manufaktur dan juga import, karena tidak semua obat TBC RO dapat diproduksi dan tersedia didalam negeri.

Grafik 85

Ketersediaan Obat TBC RO Tahun 2023

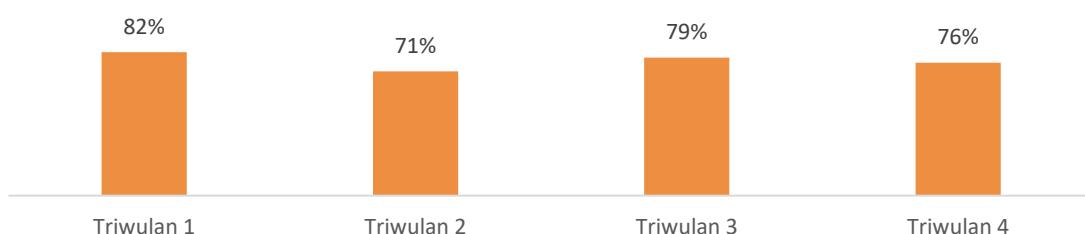


Permintaan obat dilakukan berjenjang dari level fasyankes, Provinsi sampai dengan pusat setiap triwulan menggunakan form bantu excel untuk menghitung kebutuhan obat. Sejak tahun 2020 permintaan obat dilakukan melalui SITB,

namun belum semua provinsi melakukan permintaannya menggunakan SITB. Berikut persentase provinsi yang melakukan permintaan obat melalui SITB pada periode tahun 2023.

Grafik 86

Persentase Provinsi Melakukan Permintaan OAT RO Melalui SITB Tahun 2023

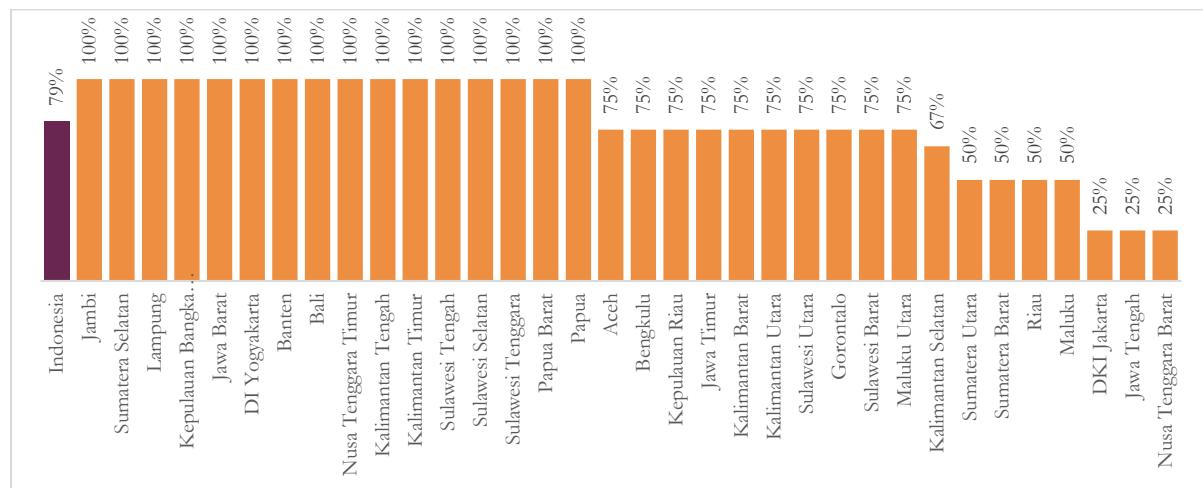


Persentase provinsi yang melakukan permintaan logistik triwulan 1-4 tahun 2023 di Indonesia mempunyai range 71%-82%; yang

tertinggi pada triwulan 1 dan triwulan 3 dan terendah pada triwulan 2.

Grafik 87

Persentase Provinsi Melakukan Permintaan OAT RO melalui SITB Periode Tahun 2023



Persentase provinsi yang melakukan permintaan logistik melalui SITB triwulan 1-4 tahun 2023 di Indonesia sebesar 79%. Berdasarkan provinsi yang melakukan permintaan logistik melalui SITB triwulan 1-4 tahun 2023 sebesar 100% terdapat 16 provinsi yaitu Kepulauan Bangka Belitung, Bali, Banten, DI Yogyakarta, jawa Barat, Jambi, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Lampung, NTT, Papua Barat, Papua, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Sumatera Selatan; sebesar 50%-79% terdapat 15 Provinsi yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Bengkulu, Kepulauan Riau, jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara; sebesar 0%-25% terdapat 3 Provinsi yaitu. DKI Jakarta, Jawa Tengah, NTB.

Untuk menjamin kualitas obat yang akan diberikan kepada pasien TBC terjaga mutunya,

maka ada beberapa hal yang dilakukan oleh program TBC yaitu obat-obatan yang dibeli harus mempunyai standar mutu yang baik sesuai dengan CPOB (Cara Produksi Obat yang Baik) dan teregistrasi di Badan POM yang dibuktikan dengan dokumen sertifikat analisis mutu obat. Sedangkan obat – obatan yang dibeli menggunakan dana donor harus memiliki sertifikasi *prequalified* WHO atau yang disetujui oleh penyedia dana. Langkah berikutnya adalah melakukan *post market analysis* berupa pengujian obat obatan yang telah beredar di fasilitas pelayanan kesehatan. Pada tahun 2023 telah dilakukan pengambilan sampel obat di 9 provinsi di Indonesia. pengambilan dilakukan di tingkat provinsi, kabupaten/kota, dan di tingkat fasyankes. Hasil dari sampling yang dilakukan uji mutu di Badan POM semua sampel yang diambil memenuhi syarat sebagai berikut:

Tabel 12

Hasil Uji Mutu Obat Tuberkulosis di 9 Provinsi Tahun 2023

No.	Nama Provinsi	Jenis Obat	Jumlah	No. Batch	No. Registrasi	ED	Manufaktur	Tempat Pengambilan	Hasil Uji
1	Provinsi Sulawesi Tenggara	Ethionamide 250mg film coated	300 tablet	NEA2 012A	SAS No. 20.03.25.174	Jul-24	Oxalis Lab	IFK Kota Kendari	memenuhi syarat

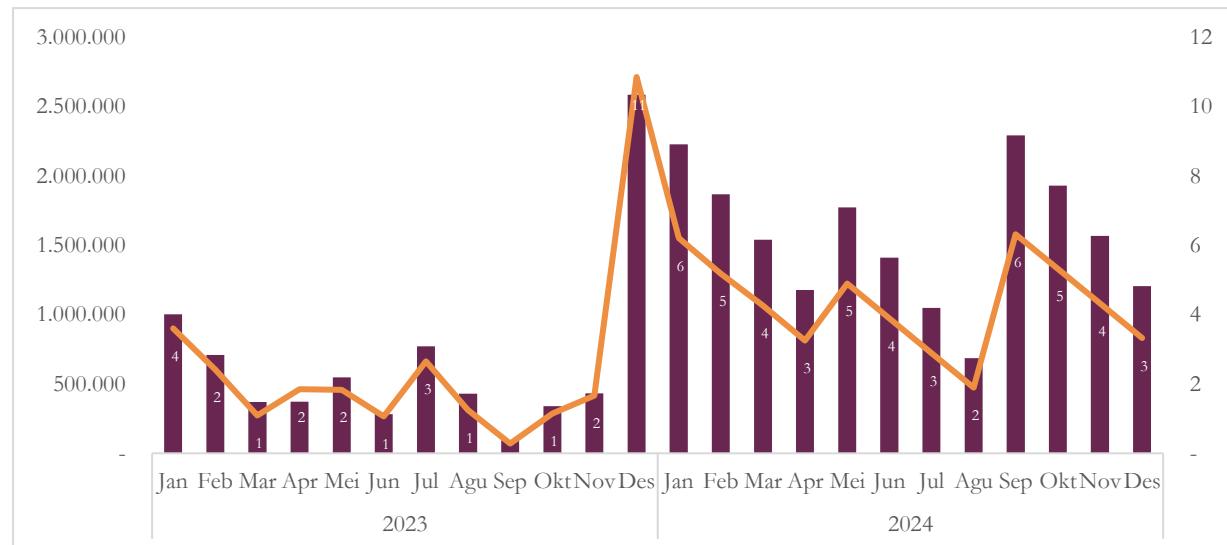
No.	Nama Provinsi	Jenis Obat	Jumlah	No. Batch	No. Registrasi	ED	Manufaktur	Tempat Pengambilan	Hasil Uji
		Levofloxacin 250mg film coated	300 tablet	BLB6 2110A	SAS No. 22.03.01.001	Jun-25	Macleods	IFK Kota Kendari	memenuhi syarat
		Ethambutol 100mg Tablet BP	300 tablet	NEF2 101F	SAS. No.21.03.09. 055	Jan-25	Macleods	IFP Sulawesi Tenggara	memenuhi syarat
2	Provinsi Nusa Tenggara Timur	Sikloserine 250mg Caps	300 tablet	CSP20 03337	SAS No.20.03.13. 105	Mar-24	Dong-A ST	IPF NTT	memenuhi syarat
		Kategori 1 Dosis Harian Fase Intensif (RHZE)	336 tablet	SL339 1	SAS No. 22.03.20.047	Apr-25	Svizera	IF Kabupaten Kupang	memenuhi syarat
		Cycloserine 250mg	300 tablet	CSP20 04343	SAS No. 20.03.14.106	Apr-24	Dong-A ST	IPF NTT	memenuhi syarat
3	Provinsi Kalimantan Timur	Ethionamide 250mg film coated	300 tablet	NEA2 013A	SAS No. 20.03.25.174	Jul-24	Oxalis Lab	IPF Kalimantan Timur	memenuhi syarat
		Kategori 1 Dosis Harian Fase Intensif (RHZE)	336 tablet	21FD 4043	GKL062093 2009A1	Aug-24	Indofarma	IFK Kutai Kertanegara	memenuhi syarat
4	Kepulauan Bangka Belitung	Sikloserine 250 mg	300 tablet	CSP20 11416	SAS NO. 21.03.04.015	Nov-24	Dong-A ST	IF Provinsi Kep Bangka Belitung	memenuhi syarat
		Ethionamide 250 mg	300 tablet	NEA2 012A	SAS NO. 20.0317.121	Juli-24	Macleods Pharmas	IF Provinsi Kep Bangka Belitung	memenuhi syarat
		Clofazimine 100 mg	300 tablet	LE486 9	SAS NO.21.03.18 .115	Okt-25	Catalent Germany	IF Provinsi Kep Bangka Belitung	memenuhi syarat
		Ethambutol 400 mg	672 tablet	G1104 5BJ	GKL071250 6617C1	juni-24	Kimia Farma	IF Provinsi Kep Bangka Belitung	memenuhi syarat
5	Jawa Tengah	Cycloserine 100 mg	300 tablet	KV23 335	SAS No. 20.03.27.176	Mar-25	Catalent Germany	IF Provinsi Jawa Tengah	memenuhi syarat
		cycloserine 250 mg	300 tablet	CSP20 11618	SAS No. 21.03.07.027	Nov-24	Dong-A ST	IF Provinsi Jawa Tengah	memenuhi syarat
		Levofloxacin 250 mg	300 tablet	BLB6 2110A	SAS No. 22.03.01.001	Jun-25	Macleods Pharmas	IF Provinsi Jawa Tengah	memenuhi syarat
		Kategori 1 Fase Intensif (RHZE)	336 tablet	D2072 2J	GKL061242 2509A1	Apr-25	Kimia Farma	IF Provinsi Jawa Tengah	memenuhi syarat
6	Sumatera Utara	Ethionmide 250 mg	300 Tablet	NEA2 012A	SAS No. 20.03.25.174	Jul-24	Macleods Pharmas	IF Provinsi Sumatera Utara	memenuhi syarat
		Levofloxacin 250 mg	300 Tablet	BLB6 2109A	SAS No. 22.03.03.004	Jun-25	Macleods Pharmas	IF Provinsi Sumatera Utara	memenuhi syarat
7	Kepulauan Riau	Ethambutol 400 mg	672 Tablet	SL 507	SAS No. 20.03.13.105	Mar-25	Svizera	IF Provinsi Kepulauan Riau	memenuhi syarat
8	Maluku	Cycloserine 250 mg	300 tablet	CSP20 11418	SAS No. 21.03.07.027	Nov-24	Dong-A ST	RS Haulussy Maluku	memenuhi syarat
		Ethionamide 250 mg	300 tablet	NEA2 013A	SAS No. 20.03.25.174	Jul-24	Macleods Pharmas	RS Haulussy Maluku	memenuhi syarat
9	Kalimantan Barat	Etambuthol 100 mg	672 Tablet	SL508	SAS No.20.03.26. 175	Mar-25	Svizera	IF Provinsi Kalimantan Barat	memenuhi syarat

Ketersediaan *cartridge* TCM untuk menunjang penegakan diagnosis TBC, secara umum telah terjaga supainya seperti pada grafik di bawah ini. Mekanisme pengadaan *cartridge* menggunakan

dua sistem yaitu pengadaan Dana Alokasi Khusus yang dilakukan di kabupaten/kota terpilih dan pengadaan *cartridge* yang dilakukan di tingkat pusat sebagai *buffer stock*.

Grafik 88

Estimasi Ketersediaan *Cartridge* TCM (satuan: Unit dan Bulan) Tahun 2023-2024



Ketenagaan

Berjalannya suatu program tidak terlepas dari kuantitas dan kualitas tenaga pengelola program tersebut. Dalam Program Penanggulangan Tuberkulosis, tenaga pengelola program terdiri dari wasor sebagai manajer pengelola program di Provinsi dan Kabupaten/Kota dan tenaga kesehatan di FKTP dan FKTL, *Technical Officer* (TO) beserta pihak lain yang turut serta dalam pengelolaan program baik di pusat maupun di daerah.

Salah satu upaya untuk memaksimalkan kapasitas sumber daya manusia pengelola program yaitu dengan melaksanakan peningkatan kapasitas melalui pelatihan ataupun *workshop* dalam rangka meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan serta kinerja dalam menjalankan program demi meningkatkan capaian Program Penanggulangan Tuberkulosis.

Pada tahun 2023, Kementerian Kesehatan meluncurkan *Learning Management System* (LMS) yaitu Plataran Sehat. Hal ini sebagai bentuk pemanfaatan digitalisasi teknologi informasi. Tim Kerja TBC telah meluncurkan pelatihan berbasis *online* atau *e-learning*. *E-learning* TBC sudah terdapat di Plataran Sehat dan dapat diakses secara massif dan terbuka oleh tenaga kesehatan.

Peningkatan kapasitas yang telah dijalankan berbentuk pelatihan konvensional dengan metode pelatihan orang dewasa dan berbasis *online* melalui Plataran Sehat. Beberapa pelatihan dalam program TBC sudah memiliki kurikulum terstandar dan terakreditasi, yaitu:

Tabel 13

Pelaksanaan Pelatihan Program TBC Terstandar dan Terakreditasi Tahun 2023

No.	Judul Pelatihan	Jumlah JPL	Metode Pelatihan	Sasaran Peserta	Jumlah Peserta per Batch (maksimal)
1	Pelatihan Manajemen Penanggulangan TBC bagi Pengelola Program TBC (Wasor) di Pusat Provinsi dan Kabupaten/Kota	104	Blended/Kl asikal	Wasor Provinsi dan Kab/Kota	30
2	Pelatihan Penanggulangan Tuberculosis (TBC) bagi Petugas Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)	44	Blended/Kl asikal	Tim DOTS RS	30
3	Pelatihan Penanggulangan Tuberculosis (TBC) bagi Petugas Kesehatan di Fasyankes Tingkat Pertama (FKTP)	30	Blended/Kl asikal	Tim DOTS Puskesmas	30
4	Pelatihan Jarak Jauh Daring Penuh Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	31	LJJ/Full Learning	ATLM di Faskes Swasta	tidak ada maksimal peserta
5	Pelatihan Jarak Jauh Daring Penuh Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	35	LJJ/Full Learning	Dokter di Faskes Swasta	tidak ada maksimal peserta

No.	Judul Pelatihan	Jumlah JPL	Metode Pelatihan	Sasaran Peserta	Jumlah Peserta per Batch (maksimal)
6	Pelatihan Jarak Jauh Daring Penuh Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Perawat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	35	LJJ/Full Learning	Perawat di Faskes Swasta	tidak ada maksimal peserta
7	Pelatihan Jarak Jauh Daring Penuh Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Tenaga Kefarmasian di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	30	LJJ/Full Learning	Tenaga Farmasi di Faskes Swasta	tidak ada maksimal peserta
8	Pelatihan untuk Pelatih (TOT) Pemeriksaan Tuberkulosis Menggunakan Alat Tes Cepat Molekuler (TCM) bagi Tenaga Laboratorium di Fasilitas Kesehatan	58	Blended/Klasikal	Sesuai Keterangan Peserta pada Kurikulum	30
9	Pelatihan Pemeriksaan Tuberkulosis Menggunakan Alat Tes Cepat Molekuler (TCM) bagi Tenaga Laboratorium di Fasilitas Kesehatan	46	Blended/Klasikal	ATLM di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Laboratorium	25
10	Pelatihan Manajemen Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTB) dan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	34	Blended/Klasikal	Dokter petugas TBC Dokter anak dokter spesialis penyakit dalam dokter paru	30
11	Pelatihan Pendampingan Psikososial Pasien Tuberkulosis (TBC) bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	60	Blended/Klasikal	Tenaga Kesehatan	30
12	Pelatihan untuk Pelatih (TOT) Pendampingan Psikososial Pasien Tuberkulosis (TBC) bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	72	Blended/Klasikal	Psikolog Klinis/ Tenaga kesehatan Profesi lain diluar Psikolog	30
13	Pelatihan Jarak Jauh Manajemen Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Pengelola Program Tuberkulosis di Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota	69	LJJ/Full Learning	Pengelola Program Tuberkulosis	tidak ada maksimal peserta
14	Pelatihan Jarak Jauh Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Dokter di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)	43	LJJ/Full Learning	Dokter	tidak ada maksimal peserta
15	Pelatihan Jarak Jauh Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Dokter di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)	43	LJJ/Full Learning	Dokter	tidak ada maksimal peserta
16	Pelatihan Jarak Jauh Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Perawat di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)	48	LJJ/Full Learning	Perawat	tidak ada maksimal peserta

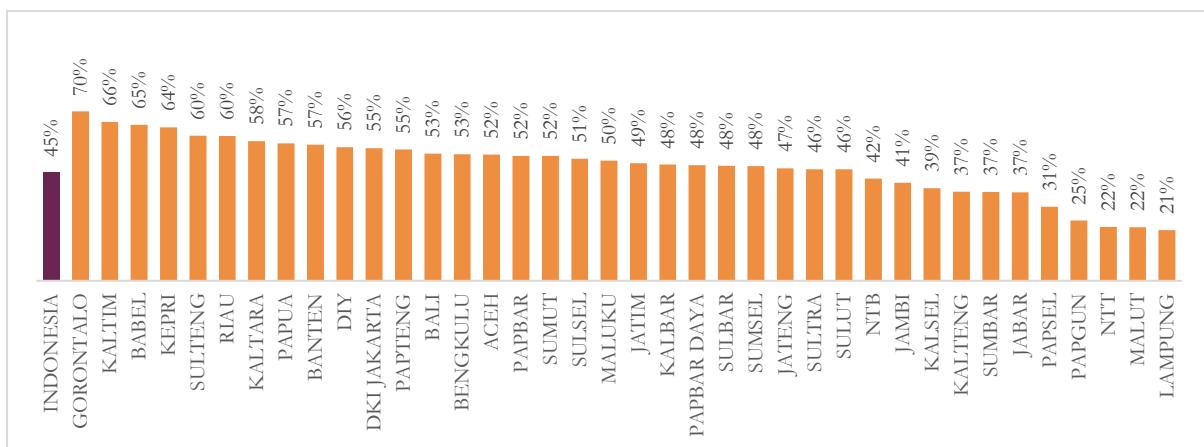
No.	Judul Pelatihan	Jumlah JPL	Metode Pelatihan	Sasaran Peserta	Jumlah Peserta per Batch (maksimal)
17	Pelatihan Jarak Jauh Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Perawat di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)	48	LJJ/Full Learning	Perawat	tidak ada maksimal peserta
18	Pelatihan Jarak Jauh Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)	46	LJJ/Full Learning	ATLM	tidak ada maksimal peserta
19	Pelatihan Jarak Jauh Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)	46	LJJ/Full Learning	ATLM	tidak ada maksimal peserta
20	Pelatihan Jarak Jauh Program Penanggulangan Tuberkulosis bagi Apoteker di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	41	LJJ/Full Learning	Apoteker	tidak ada maksimal peserta
21	Pelatihan Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	83	Blended/Klasikal	1 (satu) orang Dokter/Perawat/Bidan dan 1 (satu) orang Pengelola program TBC Faskes	30
22	Pelatihan bagi Pelatih (TOT) Pelatihan Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	95	Blended/Klasikal	Sesuai Keterangan Peserta pada Kurikulum	30

Setiap tahunnya, pelatihan konvensional (non e-learning) tersebut rutin dilakukan oleh berbagai pihak, dikarenakan sudah masuk dalam Sistem Informasi Akreditasi Pelatihan (SIAKPEL) sehingga seluruh institusi terakreditasi dapat mengakses kurikulum dan melaksanakan pelatihan tersebut dan untuk institusi non-akreditasi seperti Tim Kerja TBC, harus bekerja sama dengan institusi terakreditasi lainnya apabila akan menyelenggarakan pelatihan tersebut.

Berdasarkan data tenaga kesehatan mengacu pada SITB TB.14, tenaga kesehatan di setiap provisi yang tersebar di Puskesmas dan Rumah Sakit terdiri dari dokter, perawat, ATLM, dan tenaga farmasi.

Grafik 89

Persentase Tenaga Kesehatan Terlatih Tahun 2023 di 38 Provinsi

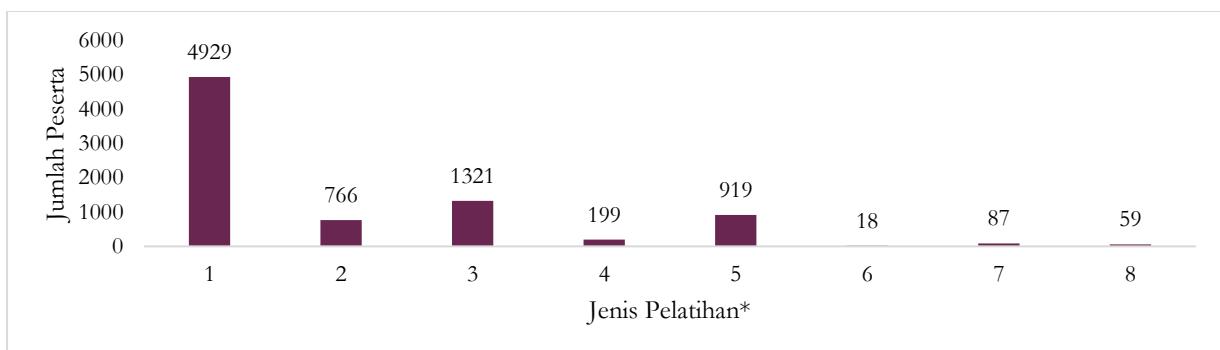


Berdasarkan SITB TB 14 per 2023, hanya 45% tenaga kesehatan di Indonesia yang terlatih mengenai tata laksana program TBC. Turn over ataupun mutasi tenaga kesehatan menjadi salah satu alasan yang menyebabkan tenaga kesehatan yang sudah terlatih dipindah tugaskan sehingga kebutuhan pelatihan tenaga kesehatan meningkat.

Berdasarkan data yang kami dapatkan dari Direktorat Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan pada tahun 2023, berikut adalah data jumlah tenaga kesehatan yang sudah dilatih berdasarkan jenis pelatihan:

Grafik 90

Jumlah Tenaga Kesehatan yang Sudah Dilatih per Jenis Pelatihan Tahun 2023



*Keterangan Jenis Pelatihan

1. Pelatihan Manajemen Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTB) dan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
2. Pelatihan Pemeriksaan Tuberkulosis Menggunakan Alat Tes Cepat Molekuler (TCM) bagi Tenaga Laboratorium di Fasilitas Kesehatan
3. Pelatihan Penanggulangan (Tuberculosis) TB bagi Petugas Kesehatan di Fasyankes Tingkat Pertama (FKTP)
4. Pelatihan Penanggulangan Tuberculosis (TB) bagi Petugas Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)
5. Pelatihan Penanggulangan Tuberculosis (TB) bagi Petugas Kesehatan di Fasyankes Tingkat Pertama (FKTP)

- | | |
|--|---|
| <p>6. Pelatihan Penatalaksanaan Tuberkulosis Resisten Obat (TB RO) bagi Perawat di Fasilitas Kesehatan Tindak Lanjut (FKTL)</p> <p>7. Pelatihan Pendampingan Psikososial Pasien Tuberkulosis (TBC) Bagi Tenaga Kesehatan</p> | <p>Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan</p> <p>8. Pelatihan Untuk Pelatih (TOT) Pendampingan Psikososial Pasien Tuberkulosis (TBC) Bagi Tenaga Kesehatan Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan</p> |
|--|---|

Sampai dengan bulan Desember 2023, data peserta yang sudah mengakses dan menyelesaikan *e-learning* adalah sebagai berikut:

Tabel 14

Jumlah Peserta yang Sudah Mengakses dan Menyelesaikan *e-Learning* Tahun 2023

No	Nama Pelatihan	Jumlah Peserta	Jumlah sertifikat
1.	Pelatihan Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Perawat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	868	367
2.	Pelatihan Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	519	195
3.	Pelatihan Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	332	161
4.	Pelatihan Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) bagi Tenaga Kefarmasian di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Swasta	313	193
Total		2.032	916

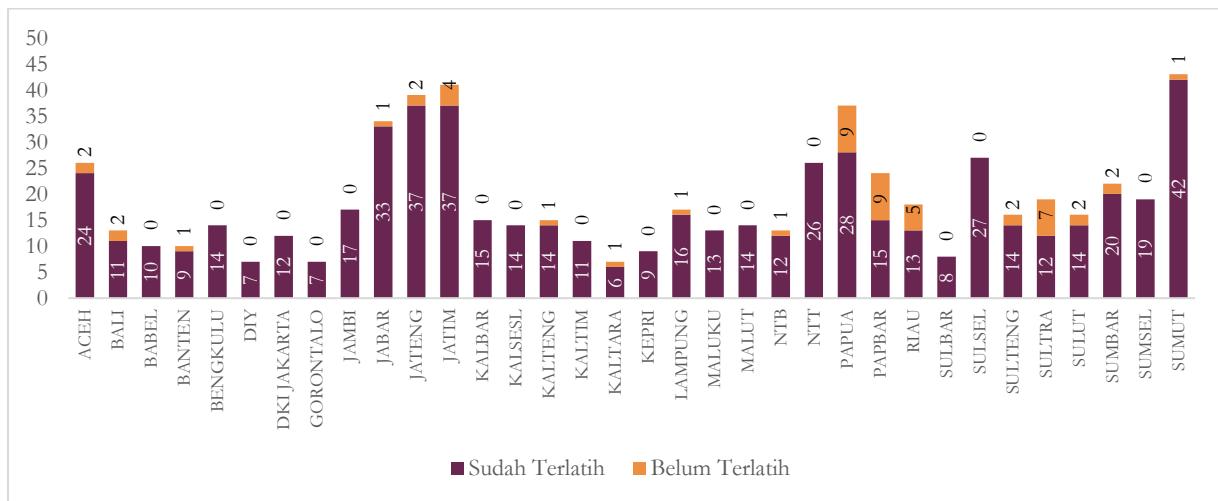
Terdapat *gap* di antara data yang diinputkan dalam SITB 14 dengan data yang diberikan oleh Direktorat Mutu Tenaga Kesehatan, hal ini dapat disebabkan, data dalam SITB 14 tidak selalu ter-update secara rutin oleh petugas.

Berdasarkan data jumlah tenaga pengelola program di Provinsi dan Kabupaten/Kota,

jumlah seluruh wasor yaitu 633 orang, terdiri dari 61 orang wasor Provinsi dan 572 wasor Kabupaten/Kota. Persentase wasor yang sudah dilatih mengenai manajemen penanggulangan TBC yaitu 92% dari total seluruh wasor.

Grafik 91

Jumlah Tenaga Pengelola Program di Povinsi dan Kabupaten/Kota tahun 2023

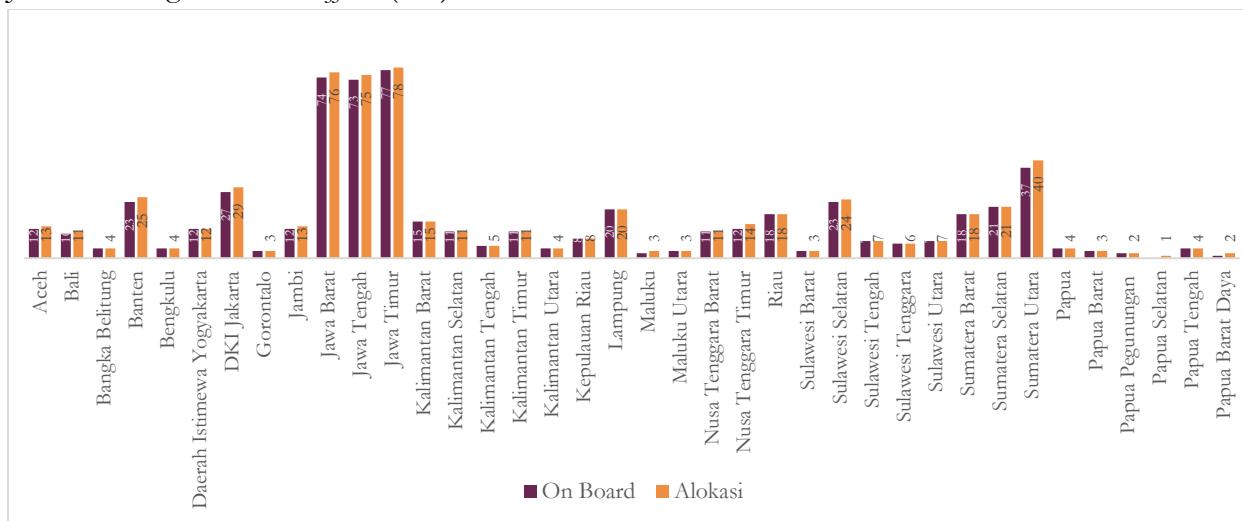


Dengan tingginya target penemuan kasus dan besarnya beban TBC yang perlu dilakukan akselerasi program, maka terdapat tambahan tenaga pendukung seperti Tenaga *Technical Officer* (TO) yang didukung oleh dana hibah Global Fund dan ditempatkan di masing-masing provinsi dan Kabupaten/Kota. Tenaga

Technical Officer (TO) merupakan tenaga pendukung keberlangsungan program yang tersebar di daerah. Berdasarkan data per 2023, jumlah TO yang tersebar di daerah yaitu sebanyak 587 orang. Berdasarkan perbandingan antara alokasi dan *on board*, 97% alokasi tenaga TO sudah terpenuhi.

Grafik 92

Jumlah Tenaga *Technical Officer* (TO) Tahun 2023

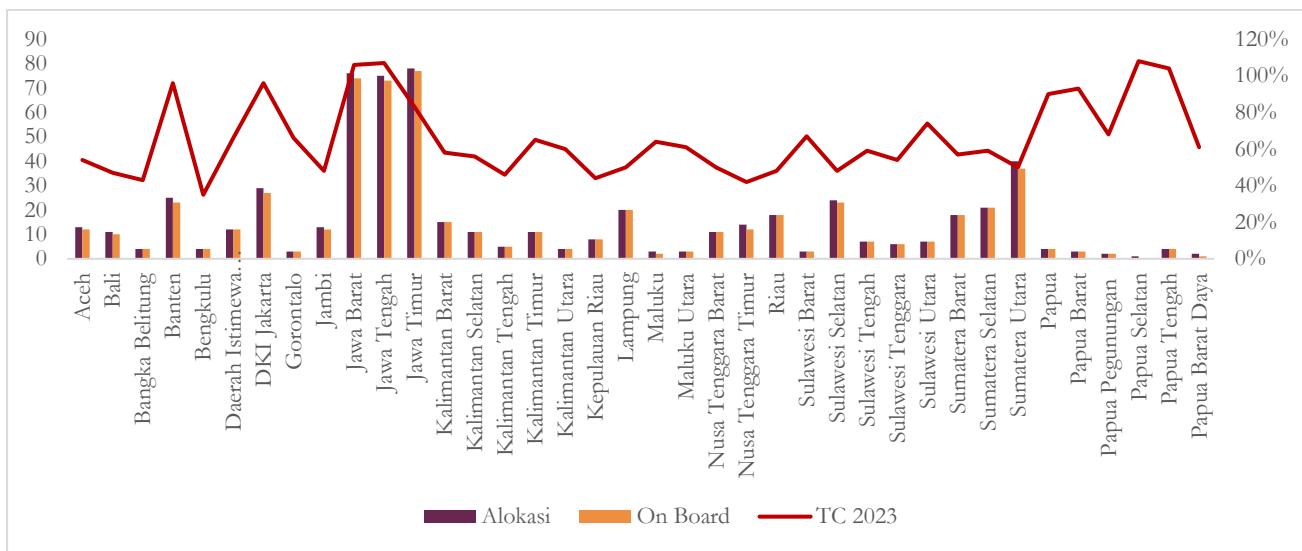


Technical Officer (TO) sebagai tenaga pendukung diharapkan mampu membantu pelaksanaan dan capaian target program Penanggulangan TBC.

Apabila dapat disandingkan dengan cakupan penemuan kasus maka didapatkan hasil sesuai dengan grafik 92.

Grafik 93

Perbandingan Technical Officer (TO) dengan Treatment Coverage (TC) Tahun 2023



Pada grafik 93, dapat dilihat bahwa perbandingan banyaknya tenaga pendukung tidak selalu berbanding lurus dengan tingginya capaian cakupan pengobatan atau *Treatment Coverage* (TC). Contohnya adalah cakupan pengobatan provinsi Sulawesi Selatan lebih rendah dibandingkan dengan cakupan pengobatan provinsi Sulawesi Utara. Hal ini dapat terjadi didukung oleh beberapa faktor

seperti jumlah kasus, kepadatan penduduk, geografis wilayah, yang dapat menyebabkan tingginya beban kasus TBC di wilayah tersebut. Jumlah Fasilitas Kesehatan, kekuatan jejaring eksternal dan internal juga adanya berbagai kebijakan dari stakeholder terkait di masing-masing daerah juga dapat mempengaruhi pelaksanaan program di daerah.

Standar Pelayanan Minimal (SPM)

Berdasarkan Peraturan Mendagri No 59 tahun 2021 tentang Penerapan Standar Pelayanan Minimal telah dijelaskan bahwa Standar Pelayanan Minimal yang selanjutnya disingkat SPM adalah ketentuan mengenai jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan Urusan Pemerintahan Wajib yang berhak diperoleh setiap Warga Negara secara minimal. SPM bidang kesehatan terdiri dari 12 indikator sebagai berikut:

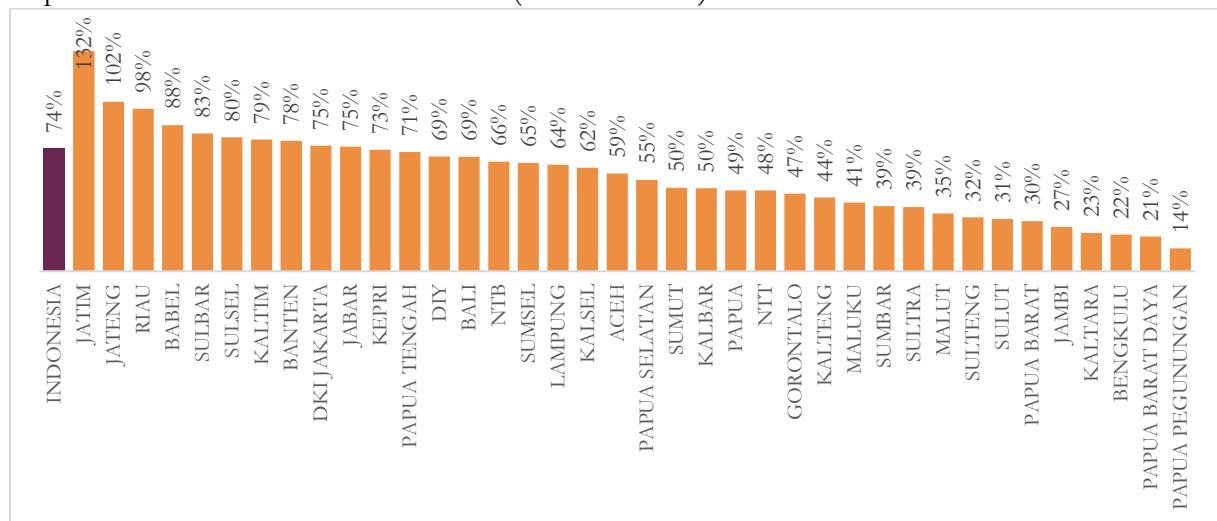
1. Pelayanan kesehatan ibu hamil;
2. Pelayanan kesehatan ibu bersalin;
3. Pelayanan kesehatan bayi baru lahir;
4. Pelayanan kesehatan balita;
5. Pelayanan kesehatan pada usia pendidikan dasar;
6. Pelayanan kesehatan pada usia produktif;
7. Pelayanan kesehatan pada usia produktif;
8. Pelayanan kesehatan penderita hipertensi;
9. Pelayanan kesehatan penderita diabetes melitus;

10. Pelayanan kesehatan orang dengan gangguan jiwa berat;
11. Pelayanan kesehatan orang terduga tuberkulosis (TBC); dan
12. Pelayanan kesehatan orang dengan risiko terinfeksi virus yang melemahkan daya tahan tubuh manusia (*Human Immunodeficiency Virus*).

Indikator Program Penanggulangan Tuberkulosis di SPM bidang kesehatan yaitu setiap orang terduga TBC mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Indikator Program Penanggulangan TBC pada SPM bidang kesehatan yaitu setiap orang terduga tuberkulosis (TBC) mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Pemerintah kabupaten/kota wajib memberikan pelayanan kesehatan sesuai standar kepada orang terduga TBC di wilayah kerja kabupaten/kota tersebut dalam kurun waktu satu tahun. Pelayanan orang terduga TBC sesuai standar bagi orang terduga TBC meliputi pemeriksaan klinis, pemeriksaan penunjang dan edukasi. Capaian SPM tahun 2023 terlampir sebagai berikut:

Grafik 94

Capaian SPM Tuberkulosis Tahun 2023 (Sesuai Standar)



Capaian SPM tuberkulosis tahun 2023 merupakan persentase dari jumlah terduga TBC yang ditata laksana sesuai standar tahun 2023 dengan target terduga TBC (SPM) tahun 2023. Target terduga TBC pada SPM tahun 2023 adalah sebesar 4.709.340 orang, sedangkan jumlah orang terduga TBC sesuai standar tahun 2023 sebesar 3.464.229, sehingga persentase orang terduga TBC mendapatkan pelayanan TBC sesuai standar tahun 2023 yaitu sebesar 74%.

Capaian SPM TBC tahun 2020-2023 terus mengalami peningkatan. Terdapat peningkatan capaian SPM TBC tahun 2023 sebesar 12% dari tahun 2022 (62%). Berdasarkan capaian SPM indikator TBC tahun 2023 (data per 1 Maret 2024): capaian SPM tertinggi pada Provinsi Jawa Timur (132%), Jawa Tengah (102%), dan Riau (98%).

Target SPM TBC yang harus dicapai di tingkat kabupaten/kota adalah 100% sehingga bisa

mendapatkan hasil yang cukup signifikan untuk mencapai target SPM TBC di tingkat provinsi yang telah ditetapkan. Pada tahun 2023, sebanyak 216 dari 514 kabupaten/kota telah mencapai target SPM TBC 100%. Perlu adanya komitmen lebih dari pemerintah daerah untuk mendukung penanggulangan TBC, khususnya pada daerah dengan capaian SPM rendah. Kegiatan dan inovasi program TBC serta penyediaan sumber daya meliputi dukungan sarana prasarana, sumber daya manusia, dan anggaran akan membantu pencapaian target SPM TBC di suatu daerah.

Jika dianalisis lebih lanjut, data pencapaian SPM di atas tidak sebanding dengan capaian penemuan kasus. Ada beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi diantaranya karena adanya penjaringan terduga TBC yang terlalu longgar, pemeriksaan dahak menggunakan TCM dengan specimen yang kurang berkualitas, serta keterlambatan pencatatan dan pelaporan di SITB.

Riset Operasional / Penelitian Tuberkulosis

A. Agenda Prioritas Riset Operasional Penanggulangan TBC di Indonesia

Riset Operasional/Penelitian TBC adalah salah satu bagian yang tidak terpisahkan didalam penanggulangan TBC. Hal ini tercantum dalam Peraturan Presiden No. 67 Tahun 2021 pada Bagian 4 tentang Peningkatan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Bidang Penanggulangan TBC. Tercantum didalam Perpres tersebut ruang lingkupnya meliputi:

1. Penelitian, pengembangan, dan inovasi terkait alat diagnostik, obat, dan vaksin yang berkontribusi pada percepatan Eliminasi TBC
2. Penelitian, pengembangan, dan inovasi terkait pemberian layanan dan upaya Penanggulangan TBC yang lebih efektif dan tepat guna; dan
3. Penelitian, pengembangan, dan inovasi terkait upaya perubahan perilaku masyarakat yang dapat mendukung Eliminasi TBC

Selain tercantum didalam Perpres, Riset Operasional juga tercantum di dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 67 tahun 2016 tentang Penanggulangan TBC pada BAB XV yaitu Penelitian dan Pengembangan yang ruang lingkupnya meliputi:

1. Riset operasional yang dapat memperbaiki kualitas program

2. Riset operasional yang dapat meningkatkan peran-serta masyarakat
3. Riset operasional yang dapat menguah perilaku masyarakat dan penyedia layanan
4. Riset operasional yang dapat sebagai upaya intensifikasi penemuan kasus TB, dilihat dari sisi penyedia layanan maupun masyarakat rentan

Berdasarkan regulasi di atas, maka riset operasional TBC memiliki agenda riset yang menjadi prioritas Program Penanggulangan TBC. Agenda prioritas ini disusun berdasarkan masukan Komite ahli TBC, Jejaring Riset Tuberkulosis Indonesia (JetSet TB Indonesia) dan Dinas Kesehatan Provinsi.

Agenda riset Program Penanggulangan TBC tahun 2020-2024 disusun pada tahun 2020 dengan melakukan open survey, tinjauan pustaka, survey delphi, dan penentuan 10 topik riset prioritas. Kemudian pada tahun 2023 dilakukan penyusunan kembali bersama Komite Ahli Tuberkulosis dan JetSet TB Indonesia berdasarkan dokumen Agenda Riset Tuberkulosis Prioritas 2020-2024 dibandingkan dengan pelaksanaan dilapangan dan ketersediaan anggaran, didapati hasil agenda riset prioritas yang perlu dilakukan sebagai berikut:

1. Riset Dasar

Riset Dasar meliputi :

- a) Perhitungan beban TBC di Tingkat Kabupaten / Kota baik dengan menggunakan metode survei maupun permodelan
- b) Study follow up terkait faktor-faktor yang mempengaruhi fasyankes yang sudah

- terhubung dengan sistem surveilans nasional tetapi belum melaporkan ke SITB
- c) Studi genomics untuk diagnosis TBC
- d) Uji coba vaksin TBC
- e) Pengembangan tools diagnosis alternatif untuk infeksi laten TBC dan TB disease untuk memajukan kemandirian bangsa

2. Riset Klinis

Riset Klinis meliputi :

- a) Diagnosis
 - 1) Evaluasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya keterlambatan diagnosis dan memulai pengobatan, baik TBC sensitif obat, resisten obat, dan ekstra paru
 - 2) Identifikasi resistensi untuk obat lini 1 dan 2
- b) Terapi
 - 1) Penelitian terkait farmakokinetik/farmakodinamic dan farmakogenetik
- c) Pencegahan
 - 2) Kajian pada *treatment support* dan faktor-faktor yang mempengaruhi *enrollment rate*
 - 3) Kajian terhadap efek samping obat
 - 4) Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya mortality pada pasien TBC RO dan pasca pengobatan
- d) Penelitian operasional terkait penemuan infeksi laten dan aktif TBC pada kontak erat
- e) Evaluasi skrining TBC di LAPAS
- f) Studi implementasi Peraturan Presiden No. 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis
- g) Model Kolaborasi TBC, DM, Merokok dan Gizi
- h) Assessment kurikulum tentang TBC pada seluruh Institusi Pendidikan Kesehatan di Indonesia dan kesesuaianya dengan implementasi program

3. Riset Komunitas

Riset komunitas meliputi :

- a) Pengukuran peran keluarga dalam pendampingan orang dengan TBC
- b) Treatment social and psychological support pada orang dengan TBC dan keluarganya
- c) Intervensi untuk Eliminasi stigma dan diskriminasi pada masyarakat dan tenaga kesehatan
- d) KIE dan dukungan pendampingan dari tenaga kesehatan untuk meningkatkan kesuksesan pengobatan
- e) Skrining Tuberkulosis pada populasi tertutup seperti sekolah, pesantren, atau asrama

B. Kegiatan Survey/Penelitian/Riset Nasional

Pada tahun 2023 telah dilaksanakan beberapa Riset Operasional seperti yang tertuang didalam Agenda Riset Prioritas Program

Penanggulangan TBC. Kegiatan tersebut adalah:

1. Penyusunan Agenda Riset Prioritas untuk Program Penanggulangan TBC

Berbagai intervensi telah dilakukan dalam pengendalian TBC di Indonesia dengan

melibatkan lintas sektor, kementerian dan lembaga. Intervensi yang dilakukan meliputi

perbaikan sistem informasi, penegakan wajib notifikasi kasus, kerjasama dengan layanan jaminan kesehatan nasional, akreditasi fasilitas layanan kesehatan, monitoring dan umpan balik zero reporting, pelibatan layanan swasta dan lain lain. Intervensi yang dilakukan oleh Tim Kerja TBC juga didasarkan pada pendekatan riset dan inovasi yang sejalan dengan *WHO End TB Strategy* dengan melibatkan peneliti Indonesia.

Untuk hal tersebut diatas maka penyusunan Agenda Riset menjadi perlu dilakukan. Pada tahun 2023 dilaksanakan penyusunan Agenda Riset di Yogyakarta pada tanggal 20 – 23 Juni 2023, yang bertujuan untuk :

- a) Mengevaluasi penelitian TBC 3 (tiga) tahun di Indonesia dan kesesuaianya dengan TBC riset agenda
- b) Mengidentifikasi tantangan dan peluang riset TBC di Indonesia
- c) Melihat peluang pendanaan riset terkait program TBC

2. Evaluasi *Patient Supporter* dalam Pendampingan Orang dengan Tuberkulosis (ODTBC) Resisten Obat

Percepatan eliminasi TBC Tahun 2030 masih harus kita perjuangkan bersama, pasien TBC dengan resistensi obat menjadi salah satu tantangan yang harus kita hadapi. Peran semua pihak menjadi penting dan salah satunya adalah pendamping pasien atau *patient supporter*. Dengan pengobatan yang lama dan efek samping yang harus dihadapi, ODTBC RO sangat memerlukan dukungan dari orang-orang terdekat sebagai Upaya untuk mencegah terjadinya putus minum obat yang akan berdampak pada semakin meluasnya penularan TBC.

Pada bulan September sampai dengan Oktober 2023 telah dilaksanakan kegiatan pengumpulan data untuk kegiatan Evaluasi Patient Supporter Dalam Pendampingan Orang Dengan TBC (ODTBC)

Tujuan dari evaluasi ini adalah:

- d) Menetapkan rencana tindak lanjut hasil evaluasi agenda riset TBC
- e) Melakukan diskusi persiapan INA-TIME 2023

Output yang diharapkan dari kegiatan ini adalah :

- a) Dokumen evaluasi penelitian TBC 3 (tiga) tahun di Indonesia dan kesesuaianya dengan TBC riset agenda
- b) Rencana tindak lanjut hasil evaluasi penelitian TBC di Indonesia
- c) Agenda International TB Research Meeting 2023 (INA-TIME 2023)

Di dalam penyusunan Agenda riset ini melibatkan:

- a) Kementerian dan Lembaga terkait
- b) Lintas Program Kementerian Kesehatan
- c) Komite Ahli TBC
- d) Jejaring Riset Tuberkulosis Indonesia
- e) Mitra Pembangunan TBC

- a) Mengevaluasi peran *patient supporters* dari komunitas dalam penanggulangan TBC RO
- b) Mengetahui peran *patient supporters* komunitas pada ODTBC RO dari pencarian terduga, penegakan diagnosis, pengobatan serta perencanaan layanan psikososial dan ekonomi
- c) Mengetahui informasi, komunikasi dan edukasi yang disampaikan kepada ODTBC TBC RO yang dilakukan oleh *patient supporters*
- d) Mengeksplorasi peran *patient supporters* komunitas terhadap keberhasilan pengobatan ODTBC TBC RO
- e) Mengetahui hambatan *patient supporters* komunitas dalam melaksanakan pendampingan ODTBC TBC RO

Adapun Output dari evaluasi ini adalah :

- a) Laporan hasil evaluasi yang dilakukan terdiri atas hasil wawancara, permasalahan atau temuan dan rekomendasi untuk penyelesaian masalah
- b) Format dari laporan hasil *assessment* peran *patient supporters* komunitas/organisasi

dalam penanggulangan TBC RO terdiri atas:

- Indikator Capaian TBC RO di lokasi kunjungan
- Hasil wawancara yang dilakukan
- Temuan dan rekomendasi untuk penyelesaian masalah

3. Studi Inventori Tuberkulosis Tahun 2023 – 2024

Studi Inventori TBC (SIV-TB) Indonesia 2023–2024 merupakan kegiatan studi dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui besaran kasus TBC yang didiagnosis dan/atau diobati namun tidak dilaporkan ke sistem surveilans TBC Nasional (SITB). Studi ini dilaksanakan oleh Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) bersama dengan Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular, Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan (Kemenkes), Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria (GF ATM), dan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

Tujuan studi adalah menghitung tingkat under-reporting kasus TBC pada sistem surveilans TBC Nasional yang dilakukan di 31 kabupaten/kota seluruh Indonesia (sebagai keterwakilan angka nasional). Studi ini menggunakan desain potong lintang dengan *stratified cluster with Probability Proportional to Size* (PPS) sampling dan sebagai populasi adalah semua kasus TBC yang didiagnosis atau diobati di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah dan swasta di kabupaten/kota.

Kegiatan studi dimulai dengan tahap persiapan sosialisasi tingkat pusat (pertemuan teknis dengan pakar dan *steering committee*) dan daerah (provinsi kabupaten/kota). Selanjutnya dilakukan uji coba di Jakarta Pusat di seluruh jenis fasyankes, rekrutmen dan pelatihan enumerator. Pelaksanaan lapangan dimulai dengan dimulai dengan penyusunan daftar

sampel fasilitas kesehatan (DSFK), pemetaan fasilitas pelayanan kesehatan, pengumpulan data, supervisi. Proses pengolahan data dimulai dengan melakukan data entry, cleaning data, standarisasi, proses deduplikasi, *record linkage*, dan *capture-recapture*.

Total fasyankes mapping sebanyak 6.362 fasyankes, terdiri dari 1.426 (22,4%) fasyankes pemerintah dan 4.936 (77,6%) fasyankes swasta, 3.160 (49,7%) fasyankes yang terhubung, dan 3.964 (62,3%) fasyankes yang melaporkan kasus TB. Dari fasyankes yang tercatat 2.502 (39,2%) fasyankes eligible yang terdiri dari: 1.224 (49%) milik pemerintah (113 rumah sakit, 1.034 pustekemas, 63 klinik, 3 BKPM/BP4, dan 11 laboratorium), dan 1.278 (51%) milik swasta (320 rumah sakit, 625 klinik, 267 DPM, 66 laboratorium).

Kasus TBC yang dicatat adalah 101.327 kasus, terdiri dari kasus rawat jalan dan rawat inap yang didiagnosis dan/atau diobati di masing-masing fasyankes periode 1 September sampai 30 November 2023. Kasus TBC bisa tercatat di beberapa fasyankes.

Hasil dari Studi Inventori TBC Tahun 2023 – 2024 adalah sebagai berikut :

- a) Pemetaan Fasilitas Pelayanan Kesehatan
 - Hasil pemetaan fasyankes di 31 kab/kota didapatkan 6.362 fasyankes, dimana sebanyak 2.502 (39,3%) merupakan fasyankes yang eligible. Seluruh fasyankes eligible (100%)

berpartisipasi dalam pelaksanaan pengumpulan data.

- Berdasarkan jenis fasyankes, klinik dan laboratorium milik pemerintah serta DPM dan klinik milik swasta merupakan fasyankes dengan proporsi eligible yang paling rendah.
- Proporsi fasyankes milik pemerintah yang sudah terhubung dengan sistem pencatatan TBC nasional dan melaporkan kasus TBC sebesar 91 dan 89%. sedangkan proporsi fasyankes milik swasta yang sudah terhubung dengan sistem pencatatan TBC nasional dan melaporkan kasus TBC sebesar 37,6 dan 29%.
- Laboratorium, baik milik pemerintah maupun swasta, merupakan jenis fasyankes dengan proporsi terhubung dengan sistem pencatatan TBC nasional dan melaporkan kasus TBC yang paling rendah.
- Berdasarkan sebaran wilayah, terdapat 12 Kabupaten/ kota dengan proporsi fasyankes terhubung dengan sistem pencatatan TBC nasional maupun melaporkan kasus TBC yang masih rendah (di bawah rata-rata).

b) Karakteristik Pasien

Kasus TBC lebih tinggi pada umur 15 tahun atau lebih sebesar 80,2%. Kasus dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Berdasarkan kawasan, kasus TBC lebih tinggi di Jawa-Bali kemudian Sumatera dan KTI. Kasus TBC yang didiagnosis berdasarkan klinis lebih banyak di bandingkan diagnosis berdasarkan bakteriologis. Berdasarkan lokasi anatomi, kasus TBC yang terkumpul pada studi ini didominasi oleh kasus TBC paru.

c) Under-Reporting

Program Penanggulangan TBC melaporkan bahwa terjadi peningkatan notifikasi kasus TBC dari tahun 2018 sebesar 575.386 kasus menjadi 724.309 kasus pada tahun 2022.

Pada tahun 2023, proporsi under-reporting kasus TBC mengalami penurunan menjadi 15,6 % dibanding tahun 2017 dengan angka under-reporting sebesar 41,3%, dan telah terjadi penurunan sekitar 4,4 persen poin (pp) per tahun

Meskipun terjadi penurunan, under-reporting kasus TBC masih terjadi di seluruh jenis fasyankes. Bahkan, kasus TBC yang tidak terlaporkan masih ditemukan di Puskesmas. Mayoritas under-reporting terjadi di fasyankes selain puskesmas. Tingginya under-reporting di fasyankes selain puskesmas terkait dengan rendahnya cakupan laporan kasus TBC dari fasyankes swasta. Dari hasil pemetaan studi ini menunjukkan bahwa proporsi fasyankes swasta yang terhubung dengan sistem informasi nasional masih rendah (37,7%) dan sebesar 53,7% kasus TBC yang terlaporkan.

d) Insiden

Dengan angka under-reporting sebesar 15,6% dan under-diagnosed sebesar 13,8%, maka dapat dihitung estimasi insiden kasus TBC dengan hasil yaitu 1.082.000 (996.000-1.171.000) dengan incidence rate 388,1 (357,4-420,2).

Kasus TBC yang terdeteksi dan dilaporkan pada studi inventori TBC tahun 2023 mengalami peningkatan 4,4 poin persentase per tahun menjadi 74,4%, lebih tinggi dari pada tahun 2017 sebesar 47,9%. Sedangkan untuk kasus yang tidak terdeteksi dan terdeteksi tapi tidak terlaporkan tahun 2023 mengalami penurunan. Hal ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam pelacakan, pencatatan dan pelaporan kasus TBC yang berkontribusi meningkatkan insiden TBC dari 898.000 kasus pada tahun 2017 menjadi 1.080.000 pada tahun 2023.

4. *Indonesia Tuberculosis International Research Meeting (INA-TIME) 2023*

Indonesia Tuberculosis International Research Meeting (INA-TIME) 2023 adalah agenda rutin yang dilaksanakan setiap tahun oleh Tim Kerja TBC, Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular, Kementerian Kesehatan.

Pada tahun 2023 INA-TIME dilaksanakan di Yogyakarta pada tanggal 30 Agustus sampai dengan 2 September 2023, bekerjasama dengan Pusat Kedokteran Tropis Universitas Gadjah Mada.

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

- a) Menyelenggarakan diskusi forum ilmiah dengan pemaparan penelitian terkini, dan rencana penelitian pengendalian TBC
- b) Memperluas jaringan peneliti TBC, pengelola program, dan praktisi dalam menyusun strategi baru percepatan upaya eliminasi TB di Indonesia
- c) Memotivasi akademisi dan peneliti kesehatan untuk memahami dan menyesuaikan tema penelitian TBC dengan isu prioritas program TBC Nasional
- d) Meningkatkan dan memutakhirkkan pengetahuan Dokter Spesialis, Dokter Umum, Mahasiswa Kedokteran, Apoteker, dan Paramedis untuk pengendalian TBC

Tema – tema penting dalam Penanggulangan TBC di Indonesia diangkat dalam pelaksanaan INA-TIME 2023, yaitu :

- 1) Pencegahan TBC: Topik ini membahas strategi inovatif untuk mencegah

penyebaran TBC, termasuk mengidentifikasi populasi berisiko tinggi, menerapkan langkah – langkah efektif untuk pengendalian infeksi, dan strategi edukasi, komunikasi dan konseling TBC.

- 2) Manajemen klinis dan ilmu dasar TBC, tema ini tidak terbatas pada study kasus, diagnosi dan pengobatan TBC, pengembangan obat baru dan metode diagnostic, patofisiologi TBC, biologi M. Tuberkulosis, manajemen koinfeksi, serta TBC Zoonosis.
- 3) TBC dan penyakit perta, dimana topik ini akan membahas hubungan antara TBC dan penyakit tidak menular lainnya, termasuk Kesehatan mental, gizi, tembakau, dan diabetes melitus. Mengexplorasi dampak komorbiditas ini terhadap diagnosis, dan pengobatan TBC, serta pendekatan terbaik untuk mengelola pasien dengan berbagai kondisi.

Peserta dalam kegiatan INA TIME 2023, terdiri dari:

- 1) Lintas program Kementerian Kesehatan
- 2) Kementerian/Lembaga/Badan terkait
- 3) Akademisi
- 4) Peneliti TB
- 5) Mahasiswa
- 6) Dinas Kesehatan provinsi dan kabupaten/kota
- 7) Mitra Pembangunan
- 8) Media cetak dan elektronik

5. *Knowledge, Attitude, Practice (KAP) Survey TBC 2023*

Knowledge, Attitude, Practice (KAP) Survey TBC tahun 2023 merupakan kegiatan penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi informasi dasar tentang pengetahuan, sikap, dan praktik

terkait TBC di antara pasien TBC dan kontak rumah tangga mereka, investigasi kontak di kalangan tenaga kesehatan (HCW) dan tenaga kesehatan masyarakat (CHW), serta untuk

menilai kesadaran umum tentang AMR di kalangan HCW. Hasil survei ini akan memandu pengembangan kebijakan dan strategi untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan publik tentang TBC dan AMR guna mengurangi keterlambatan diagnosis dan meningkatkan akses ke layanan pengobatan dan perawatan TBC.

KAP Survey 2023 merupakan survei potong lintang dilakukan di enam kabupaten di enam provinsi yang mewakili perbedaan epidemiologis TBC di wilayah barat, tengah, dan timur Indonesia. KAP Survey dilaksanakan selama 9 (Sembilan) bulan pada Januari-September 2023 dengan tahapan kegiatan:

1. Januari-Februari: Pengembangan protokol dan instrument
2. Februari-Maret: *Ethical clearance*
3. Maret: Pilot test instrument dan rekrutmen tim
4. April: *kick-off meeting* stakeholder dan perijinan
5. Mei-Juni: *Training* tim lapangan dan pengumpulan data serta supervisi lapangan
6. Juni-Juli: Analisis data
7. Juli-Agustus: *Reporting*
8. September: Diseminasi hasil survei

KAP Survey 2023 dilakukan di enam kabupaten di enam provinsi yang mewakili perbedaan epidemiologis TBC di wilayah barat, tengah, dan timur Indonesia. Pada survei ini dilakukan wawancara kepada 1.787 pasien TBC yang terdaftar di puskesmas dengan 1.701 kontak dekat pasien TBC, 194 programmer TBC di fasilitas kesehatan primer, 202 tenaga kesehatan masyarakat (CHW), dan 399 HCW di enam kabupaten yang dipilih. Dalam survei ini, informasi yang diperoleh dari pasien meliputi pengetahuan, sikap, dan praktik (KAP) terkait TBC, investigasi kontak, dan AMR. Informasi yang dikumpulkan dari kontak pasien TBC meliputi pengetahuan, sikap, dan praktik terkait TBC dan investigasi kontak. Data yang dikumpulkan dari programmer TBC dan CHW meliputi pengetahuan, sikap, dan praktik

tentang investigasi kontak. Sementara itu, informasi yang diperoleh dari HCW di rumah sakit dan programmer TBC terkait dengan kesadaran umum tentang AMR.

Dalam hal KAP (pengetahuan, sikap, dan praktik) di antara pasien TBC dan kontak mereka, survei ini merekomendasikan intervensi untuk meningkatkan pengetahuan pasien TBC termasuk kontak mereka, mengatasi stigma terkait TBC, dan meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan dalam diagnosis dan manajemen TBC guna mengurangi keterlambatan diagnosis dan meningkatkan inisiatif pengendalian TBC. Survei ini menemukan bahwa CHW memiliki pengetahuan TBC yang lebih baik dibandingkan petugas TBC. Oleh karena itu, pelatihan dan kesempatan edukasi secara rutin untuk memastikan mereka selalu mengikuti pedoman dan praktik terbaru pengendalian TBC serta mendorong pendekatan kolaboratif dalam pengendalian TBC diperlukan untuk memperbaiki pelaksanaan investigasi kontak. Sementara itu, terkait AMR, karena tenaga kesehatan memainkan peran penting dalam pencegahan dan pengendalian resistensi antimikroba, survei ini merekomendasikan pengembangan intervensi untuk meningkatkan KAP tentang AMR di kalangan tenaga kesehatan guna mengurangi penyalahgunaan dan penggunaan berlebihan antibiotik, yaitu: mengatasi faktor-faktor yang mempengaruhi resep antibiotik; meningkatkan komunikasi dengan pasien, menyediakan alat diagnostik dan pelatihan yang lebih baik, dan menerapkan kebijakan yang melarang insentif finansial; meningkatkan pengawasan dan supervisi di tingkat Puskesmas: membentuk program pengelolaan antimikroba, mengumpulkan/menganalisis data penggunaan antibiotik, dan memberikan umpan balik; dan membentuk tim pengendalian AMR berbasis wilayah: mengembangkan rencana pengendalian yang disesuaikan, berkoordinasi

dalam pengawasan, melatih tenaga kesehatan, dan meningkatkan kesadaran publik.

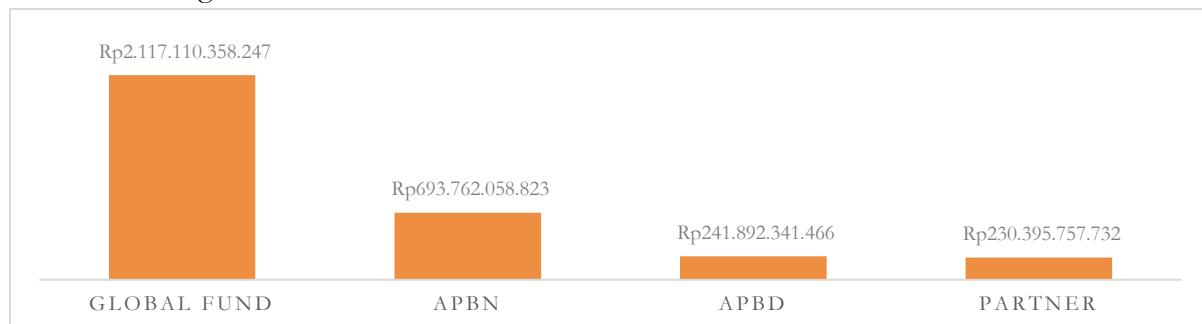
Pendanaan Program Tuberkulosis

Pendanaan program pengendalian tuberkulosis di Indonesia bersumber dari dana APBN, APBD, dana hibah Global Fund dan pendanaan lain dari sumber swasta seperti

partner untuk program TBC (USAID, YKI dll) berdasarkan data yang disubmit pada *Global TB Report* tahun 2024 sebagai berikut:

Grafik 82

Pendanaan Program TBC di Indonesia Tahun 2023



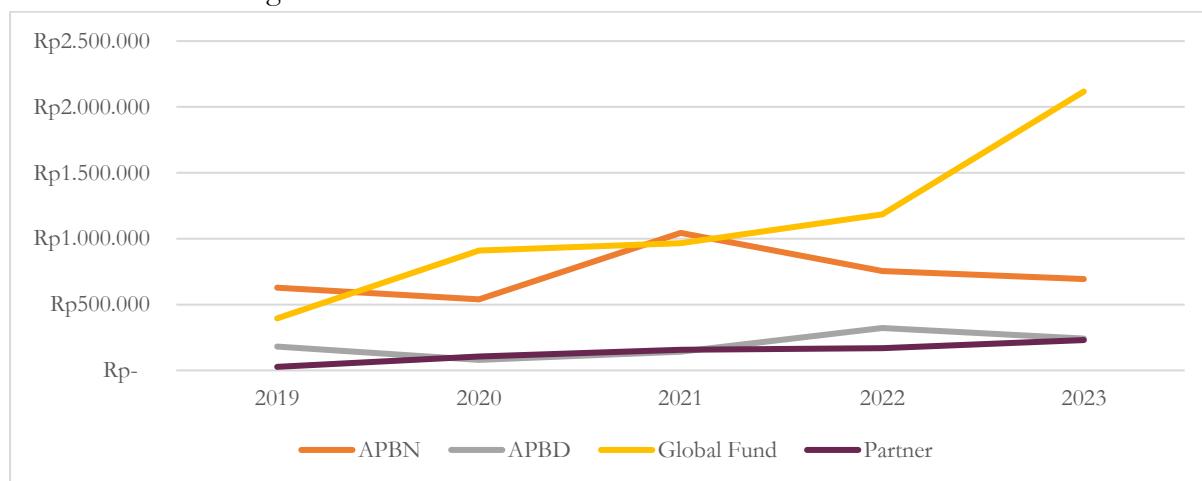
Catatan : data sumber pendanaan APBD pada grafik diatas didapatkan berdasarkan laporan yang diterima dari pengelola program TBC provinsi, data sumber pendanaan Global Fund termasuk pendanaan untuk PR STPI Penabulu setelah dilakukan *reprogramming*.

Berdasarkan grafik diatas, diketahui bahwa untuk pendanaan program pengelolaan tuberkulosis di Indonesia tahun 2023 yang terbanyak berasal dari dana Hibah Global Fund yaitu sebanyak Rp2.117.110.358.247 (**64%**) dan

diikuti oleh sumber pendanaan dari APBN yaitu sebanyak Rp691.762.058.823 (**21%**) dan terendah dari Partner yaitu sebesar Rp230.395.732 (**7%**).

Grafik 83

Tren Pendanaan Program TBC 2019-2023 berdasarkan Sumber Pendanaan



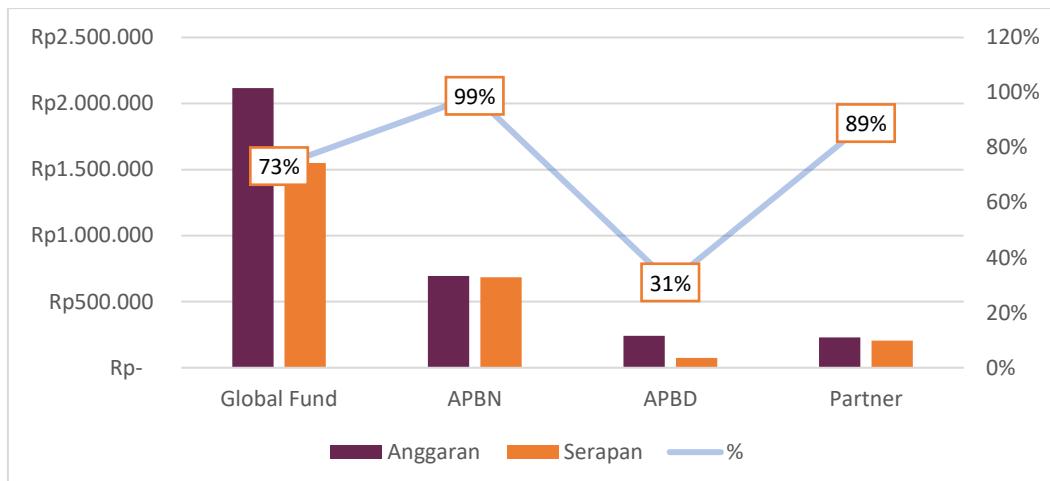
Catatan: Tren pendanaan program TBC dalam jutaan rupiah

Grafik di atas merupakan tren pendanaan program TBC tahun 2019 - 2023 berdasarkan sumber pendanaan, dari grafik diatas diketahui bahwa untuk sumber pendanaan Global Fund memiliki

kecenderungan kenaikan jumlah pendanaan dari tahun ketahun, sedangkan untuk pendanaan APBN, APBD dan Partner memiliki tren yang fluktuatif dari tahun ke tahun.

Grafik 84

Penyerapan Anggaran Program TBC tahun 2023



* dalam jutaan rupiah

Dari grafik di atas diketahui bahwa penyerapan secara persentase anggaran tertinggi untuk tahun 2021 berasal dari sumber dana APBN yaitu sebesar **99%** (Rp685.475.576.604 dari total anggaran Rp693.762.058.823) dan terendah adalah penyerapan dari sumber dana APBD yaitu sebesar **31%** (Rp75.036.687.041 dari total anggaran Rp241.892.341.466). Dengan adanya berbagai sumber pembiayaan

capaian target baik penemuan dan pengobatan serta kesembuhan dapat naik sehingga anggaran berdampak pada target. Pendanaan program sangat dibutuhkan dalam mencapai target, tetapi masih banyak bersumber hibah sehingga diperlukan komitmen pemerintah pusat dan daerah untuk meningkatkan anggaran dalam penanggulangan TBC.

Upaya Terobosan Program Tuberkulosis

A. Investigasi Kontak dan Pelibatan Komunitas

a. Pelaksanaan IK di Fasilitas Kesehatan Non-Puskesmas

Investigasi kontak merupakan salah satu kegiatan untuk menemukan orang yang sakit dan terinfeksi TBC. Investigasi kontak dilaksanakan oleh seluruh fasyankes yang menemukan kasus TBC, baik Rumah Sakit, Puskesmas maupun fasyankes lainnya. Sebelumnya, investigasi kontak hanya dilakukan dengan cara kunjungan rumah, namun hal ini tersebut menjadi tantangan bagi fasilitas kesehatan non-puskesmas karena keterbatasan SDM pelaksana. Untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan IK, terdapat inovasi baru dalam mengimplementasikan IK, yaitu dengan cara inviasi kontak. Inviasi kontak dilakukan dengan cara mengundang individu yang kontak dengan kasus indeks, agar datang ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk investigasi kontak serta mendapatkan edukasi dan menjalankan pemeriksaan lebih lanjut.

b. Penguatan Pelibatan Kader Komunitas untuk Pelaksanaan IK Terintegrasi TPT dan Pendampingan Kontak

Berdasarkan pada Surat Edaran Direktur Jenderal P2P No. HK.02.02/C/2175/2023, pelaksanaan IK saat ini dilakukan secara terintegrasi dengan TPT yang dilakukan oleh petugas fasyankes dan/atau dibantu oleh kader komunitas. Tidak hanya melaksanakan IK, kader komunitas juga melakukan upaya pendampingan, yaitu pendampingan kontak yang bergejala untuk diperiksa diagnosis ke fasilitas kesehatan dan pendampingan kontak tidak bergejala untuk diperiksa *eligibility* (kelayakan) untuk diberikan TPT. Pendampingan juga dilanjutkan untuk memastikan kontak yang diberikan OAT atau TPT dapat memulai pengobatannya.



Pelaksanaan Investigasi Kontak oleh Kader Komunitas di Banyumas

B. Advokasi, Komunikasi, dan Mobilisasi Sosial (AKMS)

a. Inisiasi Kerjasama dan Koordinasi dengan Kemendagri dalam Percepatan Penanggulangan TBC

Penanggulangan TBC membutuhkan keterlibatan seluruh pihak, termasuk pemerintah daerah. Untuk meningkatkan capaian nasional program TBC, Ditjen P2P Kementerian Kesehatan melakukan koordinasi dengan Ditjen Bina Pembangunan Daerah Kementerian Dalam Negeri untuk dapat bekerjasama mendorong kepala daerah dalam upaya percepatan eliminasi TBC. Koordinasi

telah dilakukan sejak akhir 2023 hingga awal 2024, diperoleh hasil bahwa akan dilakukan Rapat Koordinasi Pusat dan Daerah dalam rangka Percepatan Penanggulangan Tuberkulosis (TBC) setiap 2 (dua) minggu sekali sejak Juni hingga Oktober 2024 yang dipimpin oleh Menteri Dalam Negeri, Menteri Kesehatan dan Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan.

Rapat ini dihadiri oleh seluruh gubernur dan bupati/walikota seluruh Indonesia.

Terdapat 5 (lima) indikator yang dibahas dalam rapat koordinasi tersebut adalah: 1) penemuan kasus; 2) inisiasi pengobatan; 3) investigasi kontak; 4) dukungan kebijakan daerah, dan; 5) SPM kesehatan.



Rapat Koordinasi Pusat dan Daerah dalam rangka Percepatan Penanggulangan TBC

b. Pengembangan *Policy Tracker*

Salah satu amanat Peraturan Presiden No. 67 Tahun 2021 bagi pemerintah daerah adalah menetapkan kebijakan terkait Penanggulangan TBC. Untuk mendukung amanat tersebut, telah dikembangkan Dasbor Pelacak Kebijakan (*Policy Tracker*) TBC. Dasbor ini dibuat untuk melihat ketersediaan

kebijakan berlaku yang tersedia dan memantau perkembangan kebijakan baru serta menyediakan data, informasi dan pengetahuan, serta umpan balik mengenai kebijakan TBC di tingkat pusat dan daerah. Sasaran dari dasbor ini adalah pemangku kebijakan (pemerintah pusat dan pemerintah daerah), pemangku kepentingan (sektor swasta), dan masyarakat umum. Pengembangan Dasbor Pelacak Kebijakan ini dilaksanakan secara kolektif atas koordinasi bersama dengan Kementerian Dalam Negeri, Adinkes, dan Stop TB Partnership Indonesia. Dasbor ini dapat diakses secara daring melalui website tbindonesia.or.id.



Tampilan Halaman Dasbor Pelacak Kebijakan dalam Website tbindonesia.or.id

C. TBC Kolaborasi

a. TBC DM

Kegiatan skrining TBC dengan pemeriksaan radiografi toraks pada penyandang DM dapat dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah maupun swasta.

b. TBC HIV

Pelaksanaan *One Stop Service* TBC HIV merupakan sebuah layanan terintegrasi yang menyediakan paket komprehensif meliputi:

- 1) Skrining TBC,
- 2) Tes HIV,
- 3) Pengobatan ARV,
- 4) Pengobatan OAT,

5) Monitoring pengobatan ARV dan OAT serta

6) Dukungan dan skrining lain yang terkait seperti PPK, NP, TPT

7) Dukungan komunitas

Kegiatan *One Stop Service* TBC HIV dapat dilakukan dengan berbagai skenario:

- 1) Layanan TBC dan HIV dalam Satu Ruangan (poliklinik) di Fasyankes
- 2) Layanan TBC dan HIV pada Poliklinik Berbeda di Satu Fasyankes
- 3) Fasyankes yang Mampu Menyediakan Poliklinik TBC atau HIV saja

D. Public-Private Mix (PPM)

a. Uji Coba Inovasi Pembiayaan Program Tuberkulosis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer (FKTP)

Uji coba Inovasi Pembiayaan Program TBC merupakan intervensi pembiayaan non kapitasi & pemberian insentif kepada FKTP pemerintah dan swasta yang telah memberikan layanan TBC secara komprehensif. FKTP tersebut meliputi puskesmas, klinik pemerintah, klinik swasta, dan tempat praktik mandiri dokter (TPMD) yang telah bekerja sama dengan program TBC melalui puskesmas atau dinas kesehatan, serta dengan BPJS Kesehatan. Tujuan dari uji coba ini adalah meningkatkan penemuan pasien TBC di FKTP, meningkatkan pengobatan pasien TBC SO hingga tuntas di FKTP, dan mengurangi rujukan pasien TBC SO tanpa komplikasi dari FKTP.

Implementasi uji coba pada bulan Juli 2023 - Juni 2024 di enam kota, antara lain Kota Medan, Kota Jakarta Utara, Kota Bogor, Kota Semarang, Kota Surabaya, dan Kota Denpasar. Komponen pembiayaan yang diuji cobakan mencakup pemeriksaan rontgen dada di FKTP bagi terduga TBC dengan hasil TCM negatif, serta pemberian insentif pada FKTP yang telah selesai mengobati pasien TBC pada fase intensif dan fase lanjutan dengan hasil sembuh atau pengobatan lengkap.

Setelah uji coba, terdapat peningkatan notifikasi kasus TBC di FKTP uji coba, yaitu meningkat sekitar 7% pada FKTP pemerintah dan 95% pada FKTP swasta dibandingkan periode tahun sebelumnya (Juli 2022 - Juni 2023). Sebagai tindak lanjut, Kementerian Kesehatan RI bersama BPJS Kesehatan melakukan analisis dampak biaya, serta penyusunan regulasi, sistem, dan mekanisme

pembiayaan program TBC di tingkat pusat.

b. Coaching Tuberkulosis

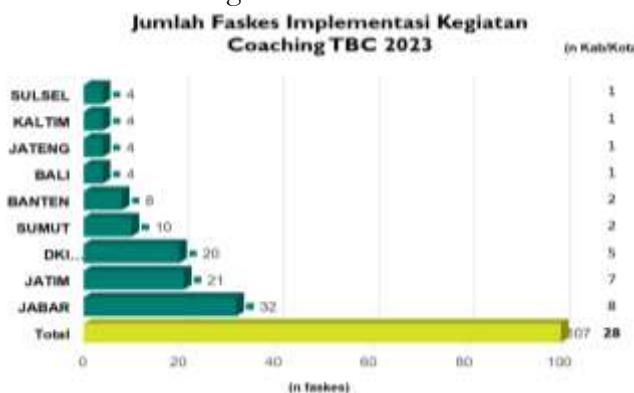
Coaching tuberkulosis adalah kegiatan berupa pendampingan untuk tenaga kesehatan (dokter, perawat, tenaga kesehatan laboratorium, dan tenaga kefarmasian) yang terlibat dalam program tuberkulosis untuk mewujudkan layanan TBC yang berkualitas di fasilitas layanan kesehatan. Dalam proses *coaching*, tenaga profesional yang memberikan pendampingan disebut *coach TB*, dan orang yang didampingi disebut *coachee* (nakes di fasyankes). Kegiatan *coaching* bertujuan untuk 1) mewujudkan layanan TBC yang berkualitas dan terstandar di fasilitas layanan kesehatan, 2) meningkatkan kapasitas dan memaksimalkan potensi, pengetahuan serta motivasi tenaga kesehatan dalam memberikan penatalaksanaan tuberkulosis, 3) memperkuat kolaborasi di antara organisasi profesi untuk program tuberkulosis, 4) meningkatkan komitmen Dinas Kesehatan provinsi dan kabupaten dalam pelaksanaan DPPM, 5) menjadi bagian dari pembelajaran DPPM.

Kegiatan *coaching* tuberkulosis merupakan kegiatan kemitraan bersama KOPI TB/Organisasi Profesi dan didukung oleh mitra program TBC (USAID TBPS), didahului dengan proses identifikasi target fasyankes sesuai dengan kriteria yang tertuang dalam Petunjuk Teknis Implementasi Coaching. Dinkes Provinsi dan Kabupaten/Kota bersama *coach TB* melakukan coaching tuberkulosis di faskes kepada coachee yang telah terpilih sebanyak 1 siklus coaching yang terdiri dari 4 pertemuan

disetiap fasyankes (setiap 1 bulan 1 pertemuan).

Coaching TBC 2023 dilakukan setelah pada tahun sebelumnya dilakukan uji implementasi di 6 KK, tahun 2023 implementasi *coaching* di ekspansi di 28 Kab/Kota, 9 Provinsi mulai bulan Juli – Oktober 2023. *Coaching* TBC 2023 dilaksanakan di 107 fasyankes dengan rincian; 104 RS (89 swasta dan 15 pemerintah), 2 Klinik (Kaltim), 1 BKPM (Jateng) telah dilakukan di 107 fasyankes dengan rincian; 104 RS (89 swasta dan 15 pemerintah), 2 Klinik Utama, 1 BKPM.

Grafik Distribusi Sasaran Kegiatan Coaching TBC Tahun 2023



c. Pemberian Penghargaan/Reward Satuan Kredit Profesi (SKP)

Berdasarkan pada Peraturan Presiden Republik Indonesia No.67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis, keterlibatan dan kontribusi aktif dari organisasi profesi diperlukan untuk mengoptimalkan upaya penemuan kasus tuberkulosis (TBC), pengobatan TBC sampai tuntas sesuai standar, pendampingan dan supervisi layanan TBC kepada fasyankes, serta implementasi kewajiban pelaporan TBC di Indonesia.

Pada tahun 2023, Organisasi Profesi (OP) telah terlibat dalam memberikan apresiasi/penghargaan bagi tenaga

kesehatan yang memberikan layanan TBC sesuai standar di fasyankesnya. Apresiasi/penghargaan diberikan dalam bentuk Standar Kredit Profesi (SKP) yang diberikan dari organisasi profesi IDI, PPNI, PATELKI, dan IAI kepada 4 profesi yaitu dokter, perawat, ATLM (ahli teknologi laboratorium medik) dan apoteker. Jumlah SKP yang diberikan disesuaikan dengan jenis, tingkat dan jumlah kontribusi pelayanan TBC yang diberikan.

d. Kebijakan Pelaporan TBC (Nomor Register SITB) sebagai Syarat Wajib Klaim JKN di FKTL

Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis mengatur keterlibatan lintas program dan lintas sektor dalam upaya mewujudkan eliminasi TBC tahun 2030. Keterlibatan lintas sektor dalam program tercantum pada pasal 12 ayat 5 yaitu “Pembayaran klaim jaminan kesehatan untuk pasien/kasus TBC di fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjut hanya diberikan apabila sudah mendapatkan nomor register pelaporan dari dinas kesehatan kabupaten/kota”. Nomor register pelaporan dari dinas kesehatan kabupaten/kota yang dimaksud adalah nomor register pasien TBC yang tercatat di SITB fasyankes.

Menindaklanjuti Surat BPJS Kesehatan No. 16633/III.2/1122/2022 tentang Tindak Lanjut Peraturan Presiden 67 Tahun 2021 yang menegaskan bahwa nomor register SITB sebagai syarat pengajuan klaim JKN di FKTL, Kementerian Kesehatan menerbitkan Surat Edaran No. HK.02.02/C/404/2023 tentang Tindak Lanjut Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2021 dalam Kerangka Pelayanan TBC di Era Jaminan Kesehatan Nasional. Peraturan tersebut menegaskan mekanisme klaim JKN di FKRTL, mulai

dari peran setiap *stakeholder*, kriteria kasus TBC yang dapat diklaim, serta alur pencatatan pelaporan dan pengajuan klaim. Berkaitan dengan peraturan tersebut, fasyankes wajib melakukan pencatatan dan pelaporan kasus TBC untuk mendapatkan nomor register SITB sebagai syarat pengajuan klaim JKN di tingkat FKTL.

Kementerian Kesehatan melakukan upaya integrasi antara SITB dengan E-klaim sebagai sarana untuk pengecekan validitas dari data pasien. Nomor register pasien TBC yang tercatat di SITB FKTL selanjutnya di-input pada aplikasi E-klaim

FKTL sebagai metode validasi untuk memastikan pasien tersebut benar sudah tercatat di SITB. Apabila sudah valid, maka pengajuan klaim JKN atas layanan yang diterima pasien tersebut di FKTL dapat diajukan ke BPJS kesehatan.

Keterlibatan BPJS Kesehatan dalam implementasi *mandatory notification* melalui persyaratan pelaporan TBC (nomor register SITB) sebagai syarat pengajuan klaim JKN ini memberikan dampak peningkatan kontribusi pelaporan data TBC di SITB oleh FKTL. Intervensi ini masih diterapkan selama peraturan terkait masih berlaku.



Surat BPJS Kesehatan No. 16633/III.2/1122/2022 tentang Tindak Lanjut Peraturan Presiden 67 Tahun 2021, menegaskan nomor registrasi SITB sebagai persyaratan klaim JKN di FKTL

Surat Edaran No. HK.02.02/C/404/2023 tentang Tindak Lanjut Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2021 dalam Kerangka Pelayanan TBC di Era Jaminan Kesehatan Nasional, menegaskan alur klaim JKN di FKTL

E. TBC di Tempat Khusus

Pada tahun 2023, kegiatan Active Case Finding (ACF) dengan skrining gejala TBC dan X-Ray sudah mencakup sebanyak 376 Rutan/Lapas/LPKA dari sejumlah 526 Lapas/Rutan/LPKA dengan total tahanan/narapidana/anak binaan yang dilakukan skrining sebanyak 206.346 orang. Hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan

pada cakupan pelaksanaan ACF jika dibandingkan dengan pelaksanaan ACF pada tahun 2022 yaitu mencakup 64 Lapas/Rutan/LPKA atau 47.185 tahanan/narapidana/anak binaan. Kegiatan ACF ini tentunya meningkatkan penemuan di Lapas/Rutan/LPKA dengan adanya dukungan

alat skrining TBC yang lebih sensitive yaitu X-Ray.

F. Ketenagaan

a) e-Learning Tuberkulosis

Pada tahun 2023, tim kerja TBC bekerja sama dengan mitra, USAID TBPS telah melaunching e-learning untuk program TBC. *e-learning* tersebut sudah tersedia di LMS Plataran Sehat milik Kementerian Kesehatan. Pada tahun 2023 sudah tersedia 4 modul untuk profesi Dokter, Perawat, Tenaga Lab, dan Tenaga Kefarmasian. Dengan adanya *e-learning* ini diharapkan dapat memudahkan akses tenaga kesehatan untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan terkait dengan *e-learning* kapanpun dan dimanapun secara gratis. Telah dilaksanakan sosialisasi penggunaan *e-learning* untuk seluruh provinsi di Indonesia secara daring, harapannya *e-learning* dapat menjangkau tenaga kesehatan lebih luas dan dapat menjadi

salah satu opsi peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam proram Tuberkulosis di Indonesia.

b) *Integrasi Materi TBC pada Pelatihan 25 Kompetensi Kader dan pada Kurikulum Merdeka Mengajar Bersama dengan Direktorat Promkes*

Pada tahun 2023, materi Tuberkulosis menjadi salah satu materi dalam 25 kompetensi kader Integrasi layanan Primer (ILP) di Puskesmas dan materi TBC sudah masuk dalam materi yang tersedia pada Kurikulum Merdeka Mengajar Kemendikbbud, harapannya semakin banyak kalangan yang teredukasi terkait dengan penyakit Tuberkulosis, sehingga banyak pihak terlibat dalam upayan pencegahan dan pengendalian penyakit Tuberkulosis di Indonesia.

Rangkuman

1. Berdasarkan Global TB Report tahun 2023, estimasi insiden TBC Indonesia tahun 2023 sebesar 1.090.000 atau 387 per 100.000 penduduk; TB-HIV sebesar 25.000 kasus per tahun atau 8,8 per 100.000 penduduk. Kematian karena TBC diperkirakan sebesar 125.000 atau 44 per 100.000 penduduk dan kematian TBC-HIV sebesar 6.200 atau 2,2 per 100.000 penduduk.
2. Cakupan penemuan kasus tuberkulosis sebesar 77,5% dari target 90%. Notifikasi penemuan kasus tuberkulosis tahun 2023 sebesar 821.200. Angka enrollment rate TBC SO di Indonesia Tahun 2023 adalah sebesar 88,3% dan masih di bawah target nasional yaitu 95%.
3. Kontak yang dilakukan investigasi tahun 2023 sebesar 34% dan cakupan pemberian TPT pada kontak serumah tahun 2023 sebesar 2,6%
4. Hasil pengobatan kasus tuberkulosis tahun 2023 berdasarkan kohort penemuan kasus tuberkulosis tahun 2022. Angka keberhasilan pengobatan tuberculosis tahun 2021 sebesar 86,5% (target sebesar 90%).
5. Cakupan penemuan kasus tuberkulosis resistan obat pada tahun 2023 sebesar 50,7%; capaian kasus TBC RR dan/atau TBC MDR yang memulai pengobatan lini kedua (enrollment rate) sebesar 73,2% dan angka keberhasilan pengobatan TBC RO di Indonesia tahun 2023 (kohort penemuan kasus tahun 2021) sebesar 56%.
6. Pasien TBC yang mengetahui status HIV di Indonesia pada tahun 2023 sebesar 56%; pasien TBC yang positif HIV (di antara seluruh pasien TBC) sebanyak 4% dan pasien TBC-HIV yang mendapatkan ARV sebanyak 39%.
7. Jumlah total alat TCM yang tersedia dan operasional hingga akhir tahun 2023 tercatat sebanyak 2.246 alat di 2.011 fasyankes di 501 Kab/Kota dan 38 Provinsi. Target jumlah alat TCM sesuai Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020–2024 interim 2025–2026 untuk tahun 2023 adalah 2.588 fasyankes. Dengan demikian, target jumlah fasyankes dilengkapi dengan TCM belum terpenuhi.
8. Kontribusi pemeriksaan TCM terhadap penemuan kasus TBC mengalami peningkatan dari 37% (150.960/403.168) pada tahun 2021 menjadi 44% (275.913/634.273) di tahun 2022. Penemuan kasus TBC dengan TCM pada tahun 2023 juga mengalami sedikit peningkatan dari tahun 2022 menjadi sebesar 46% (377.268/821.800).
9. Persentase kabupaten/kota yang mencatat transaksi logistiknya di SITB pada triwulan 1-4 Tahun 2023 mempunyai range 75%-94% yang tertinggi pada triwulan 3 dan terendah pada triwulan 2.
10. Berdasarkan pelaksanaan skrining dalam Program Pencegahan dan Pengendalian TBC di UPT Pemasyarakatan tahun 2023, dari sebanyak 273.297 tahanan/narapidana/anak binaan; sebanyak 404.582 total akumulatif pelaksanaan skrining pada tahanan/narapidana/anak binaan; sebanyak 46.877 tahanan/narapidana/anak binaan teridentifikasi sebagai terduga TBC; sebanyak 45.337 tahanan/narapidana/anak binaan terduga TBC dilakukan pemeriksaan laboratorium; sebanyak 6.039 tahanan/narapidana/anak binaan terdiagnosis TBC; sebanyak 5.397 tahanan/narapidana/anak binaan yang terdiagnosis TBC mendapatkan pengobatan. Selisih yang terjadi antara jumlah tahanan/narapidana/anak binaan terdiagnosis TBC dengan yang diobati disebabkan karena beberapa tahanan/narapidana/anak binaan telah bebas sehingga tindak lanjut pengobatan dilakukan di luar UPT Pemasyarakatan.

Penutup

Keberhasilan pencapaian eliminasi TBC 2030 sangat ditentukan oleh peran dan dukungan seluruh jajaran pemerintah di tingkat pusat dan daerah bersama seluruh masyarakat. Upaya pencapaian eliminasi TBC 2030 perlu dukungan sumber daya, termasuk dana, yang mencukupi. Ketersediaan pelayanan TBC yang komprehensif, bermutu, dan terjangkau oleh seluruh masyarakat juga sangat menentukan tercapaianya eliminasi TBC 2030 di Indonesia.

Lampiran

Lampiran 1. Penemuan Kasus Tuberkulosis Indonesia Tahun 2023

No	Provinsi lengkap	Jumlah Penduduk	Estimasi Insiden TBC	Kasus TBC SO (Ternotifikasi)	Kasus TBC RO (Ternotifikasi)	Kasus TBC (Ternotifikasi)	Cakupan Penemuan Kasus TBC
1	Aceh	5.536.285	21.289	12.845	212	13.057	61%
2	Sumatera Utara	14.909.262	83.949	48.431	994	49.425	59%
3	Sumatera Barat	5.575.689	24.930	15.157	159	15.316	61%
4	Riau	7.228.044	29.449	15.386	196	15.582	53%
5	Kepulauan Riau	2.273.571	14.188	6.559	74	6.633	47%
6	Jambi	3.729.355	14.010	7.369	87	7.456	53%
7	Sumatera Selatan	8.687.805	36.710	23.265	345	23.610	64%
8	Kepulauan Bangka Belitung	1.538.824	6.797	3.036	68	3.104	46%
9	Bengkulu	2.048.110	8.199	3.670	33	3.703	45%
10	Lampung	8.640.429	34.458	18.485	174	18.659	54%
11	Banten	13.344.636	47.191	52.328	659	52.987	112%
12	DKI Jakarta	10.793.930	54.175	59.173	1.189	60.362	111%
13	Jawa Barat	50.634.556	175.255	209.417	3.196	212.613	121%
14	Jawa Tengah	35.428.956	73.856	84.037	1.062	85.099	115%
15	DI Yogyakarta	3.936.609	9.301	6.420	77	6.497	70%
16	Jawa Timur	40.444.373	93.309	85.307	1.562	86.869	93%
17	Kalimantan Barat	5.206.605	19.815	13.468	149	13.617	69%
18	Kalimantan Tengah	2.807.902	10.697	5.761	55	5.816	54%
19	Kalimantan Selatan	4.364.200	16.926	10.637	122	10.759	64%
20	Kalimantan Timur	3.846.225	15.369	11.345	121	11.466	75%
21	Kalimantan Utara	779.258	3.028	1.955	27	1.982	65%
22	Sulawesi Utara	2.564.177	10.950	10.005	188	10.193	93%
23	Gorontalo	1.236.640	5.527	4.962	91	5.053	91%

No	Provinsi lengkap	Jumlah Penduduk	Estimasi Insiden TBC	Kasus TBC SO (Ternotifikasi)	Kasus TBC RO (Ternotifikasi)	Kasus TBC (Ternotifikasi)	Cakupan Penemuan Kasus TBC
24	Sulawesi Tengah	3.140.309	11.941	7.819	95	7.914	66%
25	Sulawesi Selatan	9.052.924	47.075	25.276	485	25.761	55%
26	Sulawesi Barat	1.424.671	4.912	3.491	38	3.529	72%
27	Sulawesi Tenggara	2.794.145	10.232	6.768	132	6.900	67%
28	Bali	4.442.120	10.310	5.148	78	5.226	51%
29	Nusa Tenggara Barat	5.197.339	20.548	10.975	86	11.061	54%
30	Nusa Tenggara Timur	5.618.929	21.131	9.664	89	9.753	46%
31	Maluku	1.857.511	7.157	5.235	69	5.304	74%
32	Maluku Utara	1.296.656	4.759	3.488	104	3.592	75%
33	Papua	886.229	5.758	5.962	225	6.187	107%
34	Papua Barat	483.152	2.285	2.484	69	2.553	112%
35	Papua Tengah	1.044.785	4.926	5.613	78	5.691	116%
36	Papua Pegunungan	1.036.766	2.383	1.856	22	1.878	79%
37	Papua Selatan	515.718	3.578	4.237	25	4.262	119%
38	Papua Barat Daya	512.408	2.625	1.684	47	1.731	66%
	Indonesia	274.859.100	1.060.000	808.718	12.482	821.200	77%

Lampiran 2. Hasil Pengobatan Kasus Tuberkulosis Sensitif Obat Indonesia Tahun 2023 (Berdasarkan Kohort Pasien yang Diobati Tahun 2022)

No	Provinsi	Kasus	Sembuh	Pengobatan Lengkap	Meninggal	Gagal	Loss to follow up	Tidak Dievaluasi	Angka Keberhasilan Pengobatan
1	Aceh	10.933	1.320	8.154	359	12	719	10.564	87%
2	Sumatera Utara	34.981	6.787	24.537	1.141	38	2.409	34.912	90%
3	Sumatera Barat	13.173	3.546	8.033	560	24	893	13.056	88%
4	Riau	12.694	2.641	8.875	395	22	674	12.607	91%
5	Kepulauan Riau	5.319	1.266	3.192	240	16	537	5.251	84%
6	Jambi	5.250	1.567	3.103	261	8	282	5.221	89%
7	Sumatera Selatan	19.769	3.688	14.456	595	32	722	19.493	92%
8	Kepulauan Bangka Belitung	2.611	648	1.593	163	9	157	2.570	86%
9	Bengkulu	2.968	535	2.007	156	1	100	2.799	86%
10	Lampung	17.435	5.820	11.060	347	11	141	17.379	97%
11	Banten	36.430	5.685	26.954	897	61	2.487	36.084	90%
12	DKI Jakarta	45.776	7.433	29.485	1.525	312	6.392	45.147	81%
13	Jawa Barat	163.997	24.294	114.471	3.970	473	14.540	157.748	85%
14	Jawa Tengah	71.231	17.167	44.839	2.798	283	5.377	70.464	87%
15	DI Yogyakarta	5.554	842	3.897	268	41	351	5.399	85%
16	Jawa Timur	67.456	22.910	37.187	3.238	250	3.683	67.268	89%
17	Kalimantan Barat	11.134	2.774	6.759	411	14	719	10.677	86%
18	Kalimantan Tengah	4.217	991	2.428	189	6	468	4.082	81%
19	Kalimantan Selatan	7.647	1.736	4.662	413	36	645	7.492	84%
20	Kalimantan Timur	8.015	1.461	5.470	371	37	622	7.961	86%
21	Kalimantan Utara	1.617	415	844	83	6	246	1.594	78%
22	Sulawesi Utara	7.466	1.677	4.734	326	5	415	7.157	86%
23	Gorontalo	3.540	1.006	2.258	165	1	98	3.528	92%
24	Sulawesi Tengah	6.243	1.053	4.307	356	8	476	6.200	86%
25	Sulawesi Selatan	20.630	6.757	11.004	1.067	45	1.728	20.601	86%

No	Provinsi	Kasus	Sembuh	Pengobatan Lengkap	Meninggal	Gagal	Loss to follow up	Tidak Dievaluasi	Angka Keberhasilan Pengobatan
26	Sulawesi Barat	2.771	870	1.603	154	1	114	2.742	89%
27	Sulawesi Tenggara	5.300	1.322	3.197	292	10	264	5.085	85%
28	Bali	4.118	1.555	1.949	345	43	192	4.084	85%
29	Nusa Tenggara Barat	8.858	3.507	4.538	460	11	288	8.804	91%
30	Nusa Tenggara Timur	7.952	1.799	5.331	468	8	315	7.921	90%
31	Maluku	3.902	687	2.794	146	4	226	3.857	89%
32	Maluku Utara	2.714	435	1.867	188	9	188	2.687	85%
33	Papua	4.863	821	2.950	209	20	739	4.739	78%
34	Papua Barat	1.770	269	995	101	4	351	1.720	71%
35	Papua Tengah	4.210	627	2.590	142	31	606	3.996	76%
36	Papua Pegunungan	1.426	63	764	28	-	236	1.091	58%
37	Papua Selatan	3.441	728	2.087	116	3	335	3.269	82%
38	Papua Barat Daya	1.235	242	711	56	6	205	1.220	77%
	Indonesia	638.646	136.944	415.685	22.999	1.901	48.940	626.469	87%

Lampiran 3. Cakupan Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) Indonesia Tahun 2023

No	Provinsi	Cakupan Kontak Serumah <5 Tahun yang Mendapat TPT	Cakupan Kontak Serumah 5-14 Tahun yang Mendapat TPT	Cakupan Kontak Serumah ≥15 Tahun yang Mendapat TPT	Cakupan Total Kontak Serumah yang Mendapat TPT	Cakupan Kelompok Risiko Lainnya yang Mendapat TPT	Cakupan ODHIV Baru yang Mendapat TPT
1	Aceh	0,5%	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	8%
2	Sumatera Utara	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%	4%
3	Sumatera Barat	4,4%	1,6%	0,9%	1,3%	1,6%	15%
4	Riau	0,8%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	1%
5	Kepulauan Riau	0,9%	2,0%	1,0%	1,2%	1,6%	5%
6	Jambi	0,7%	0,4%	1,0%	0,8%	0,8%	8%
7	Sumatera Selatan	2,3%	1,1%	1,0%	1,2%	2,5%	4%
8	Kepulauan Bangka Belitung	4,2%	1,7%	0,8%	1,3%	2,5%	9%
9	Bengkulu	2,4%	1,0%	0,9%	1,1%	0,7%	3%
10	Lampung	3,7%	2,7%	2,1%	2,3%	2,1%	20%
11	Banten	10,5%	9,9%	10,1%	10,1%	4,6%	3%
12	DKI Jakarta	7,4%	4,0%	4,2%	4,4%	4,7%	7%
13	Jawa Barat	4,0%	2,0%	2,1%	2,2%	2,9%	3%
14	Jawa Tengah	8,2%	3,5%	2,5%	3,2%	4,5%	11%
15	DI Yogyakarta	8,6%	5,3%	7,9%	7,5%	8,6%	4%
16	Jawa Timur	11,9%	4,9%	4,5%	5,2%	3,3%	9%
17	Kalimantan Barat	2,0%	1,0%	1,1%	1,1%	3,6%	7%
18	Kalimantan Tengah	2,3%	0,8%	0,8%	0,9%	1,0%	1%
19	Kalimantan Selatan	1,8%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	2%

No	Provinsi	Cakupan Kontak Serumah <5 Tahun yang Mendapat TPT	Cakupan Kontak Serumah 5-14 Tahun yang Mendapat TPT	Cakupan Kontak Serumah ≥15 Tahun yang Mendapat TPT	Cakupan Total Kontak Serumah yang Mendapat TPT	Cakupan Kelompok Risiko Lainnya yang Mendapat TPT	Cakupan ODHIV Baru yang Mendapat TPT
20	Kalimantan Timur	2,5%	0,6%	0,4%	0,7%	1,2%	5%
21	Kalimantan Utara	6,0%	1,4%	1,6%	2,0%	4,7%	18%
22	Sulawesi Utara	0,4%	0,3%	0,8%	0,7%	0,3%	0%
23	Gorontalo	2,1%	2,1%	2,6%	2,5%	1,8%	9%
24	Sulawesi Tengah	4,4%	2,7%	2,7%	2,9%	1,3%	7%
25	Sulawesi Selatan	3,5%	0,9%	1,3%	1,4%	5,5%	2%
26	Sulawesi Barat	7,9%	3,8%	1,5%	2,5%	1,6%	4%
27	Sulawesi Tenggara	1,2%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	67%
28	Bali	8,3%	3,0%	2,3%	3,0%	1,2%	1%
29	Nusa Tenggara Barat	3,2%	1,1%	0,6%	0,9%	1,1%	1%
30	Nusa Tenggara Timur	7,0%	2,6%	0,7%	1,6%	3,3%	3%
31	Maluku	0,5%	1,5%	1,7%	1,5%	1,7%	2%
32	Maluku Utara	1,8%	1,1%	0,9%	1,0%	1,2%	0%
33	Papua	3,5%	1,7%	1,7%	1,9%	29,2%	0%
34	Papua Barat	2,8%	1,3%	1,0%	1,2%	7,2%	8%
35	Papua Tengah	9,3%	1,8%	1,7%	2,4%	20,7%	2%
36	Papua Pegunungan	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0%
37	Papua Selatan	7,6%	4,4%	6,7%	6,3%	20,9%	0%
38	Papua Barat Daya	3,8%	1,6%	0,8%	1,2%	4,8%	0%
	Indonesia	5,1%	2,5%	2,3%	2,6%	3,1%	6%

Lampiran 4. Capaian Kegiatan Kolaborasi TBC HIV Indonesia Tahun 2023

No	Provinsi	Jumlah Kasus TBC (Ternotifikasi)	Tahu Status HIV	% Tahu Status HIV	Positif HIV	Mendapat ARV	% Mendapat ARV
1	Aceh	13.057	7.329	56%	67	14	21%
2	Sumatera Utara	49.425	37.555	76%	910	436	48%
3	Sumatera Barat	15.316	10.017	65%	190	52	27%
4	Riau	15.582	7.657	49%	235	28	12%
5	Kepulauan Riau	6.633	3.966	60%	368	220	60%
6	Jambi	7.456	4.068	55%	77	12	16%
7	Sumatera Selatan	23.610	13.597	58%	184	48	26%
8	Kepulauan Bangka Belitung	3.104	2.411	78%	83	43	52%
9	Bengkulu	3.703	2.173	59%	32	2	6%
10	Lampung	18.659	15.297	82%	277	180	65%
11	Banten	52.987	28.105	53%	647	133	21%
12	DKI Jakarta	60.362	37.674	62%	1.675	862	51%
13	Jawa Barat	212.613	89.598	42%	2.843	743	26%
14	Jawa Tengah	85.099	54.616	64%	1.305	710	54%
15	DI Yogyakarta	6.497	3.053	47%	161	106	66%
16	Jawa Timur	86.869	62.273	72%	2.213	1.096	50%
17	Kalimantan Barat	13.617	6.458	47%	300	42	14%
18	Kalimantan Tengah	5.816	2.862	49%	133	50	38%
19	Kalimantan Selatan	10.759	5.243	49%	174	55	32%
20	Kalimantan Timur	11.466	5.099	44%	250	52	21%
21	Kalimantan Utara	1.982	1.629	82%	61	23	38%
22	Sulawesi Utara	10.193	5.901	58%	288	121	42%
23	Gorontalo	5.053	2.044	40%	27	2	7%
24	Sulawesi Tengah	7.914	5.173	65%	176	75	43%
25	Sulawesi Selatan	25.761	19.576	76%	527	343	65%
26	Sulawesi Barat	3.529	2.248	64%	42	27	64%

No	Provinsi	Jumlah Kasus TBC (Ternotifikasi)	Tahu Status HIV	% Tahu Status HIV	Positif HIV	Mendapat ARV	% Mendapat ARV
27	Sulawesi Tenggara	6.900	2.851	41%	125	12	10%
28	Bali	5.226	4.203	80%	381	222	58%
29	Nusa Tenggara Barat	11.061	8.552	77%	127	59	46%
30	Nusa Tenggara Timur	9.753	5.229	54%	303	79	26%
31	Maluku	5.304	2.282	43%	220	30	14%
32	Maluku Utara	3.592	1.495	42%	143	27	19%
33	Papua	6.187	3.005	49%	893	445	50%
34	Papua Barat	2.553	1.518	59%	319	159	50%
35	Papua Tengah	5.691	3.511	62%	553	363	66%
36	Papua Pegunungan	1.878	844	45%	211	31	15%
37	Papua Selatan	4.262	1.411	33%	63	8	13%
38	Papua Barat Daya	1.731	1.038	60%	148	64	43%
INDONESIA		821.200	471.561	57%	16.731	6.974	42%

Lampiran 5. Penemuan Kasus, Enrollment, dan Hasil Pengobatan Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia Tahun 2023

No	Provinsi	Estimasi Kasus TBC MDR/RR	Penemuan Kasus TBC Resistan Obat (Notified/ Estimasi)*)		Kasus TBC Resistan Obat yang Memulai Pengobatan Lini Ke Dua (Enrollment)		Success Rate TBC RO
			Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Aceh	588	212	36%	186	88%	53%
2	Sumatera Utara	1834	994	54%	654	66%	52%
3	Sumatera Barat	671	159	24%	129	81%	50%
4	Riau	807	196	24%	141	72%	50%
5	Kepulauan Riau	316	74	23%	63	85%	62%
6	Jambi	399	87	22%	51	59%	66%
7	Sumatera Selatan	986	345	35%	248	72%	52%
8	Kepulauan Bangka Belitung	173	68	39%	59	87%	60%
9	Bengkulu	227	33	15%	18	55%	63%
10	Lampung	861	174	20%	120	69%	59%
11	Banten	966	659	68%	495	75%	54%
12	DKI Jakarta	1385	1189	86%	926	78%	58%
13	Jawa Barat	3738	3196	85%	2268	71%	55%
14	Jawa Tengah	2425	1062	44%	867	82%	61%
15	DI Yogyakarta	265	77	29%	71	92%	60%
16	Jawa Timur	2800	1562	56%	1183	76%	59%
17	Kalimantan Barat	503	149	30%	94	63%	53%
18	Kalimantan Tengah	274	55	20%	40	73%	52%
19	Kalimantan Selatan	440	122	28%	89	73%	44%
20	Kalimantan Timur	422	121	29%	91	75%	60%
21	Kalimantan Utara	81	27	33%	16	59%	20%
22	Sulawesi Utara	278	188	68%	128	68%	51%
23	Gorontalo	126	91	72%	64	70%	48%

24	Sulawesi Tengah	298	95	32%	67	71%	66%
25	Sulawesi Selatan	906	485	54%	389	80%	52%
26	Sulawesi Barat	130	38	29%	32	84%	61%
27	Sulawesi Tenggara	263	132	50%	86	65%	38%
28	Bali	362	78	22%	69	88%	58%
29	Nusa Tenggara Barat	518	86	17%	62	72%	58%
30	Nusa Tenggara Timur	550	89	16%	63	71%	76%
31	Maluku	192	69	36%	42	61%	54%
32	Maluku Utara	122	104	85%	53	51%	53%
33	Papua	218	225	103%	130	58%	49%
34	Papua Barat	116	69	60%	34	49%	36%
35	Papua Tengah	144	78	54%	51	65%	49%
36	Papua Pegunungan	78	22	28%	10	45%	56%
37	Papua Selatan	101	25	25%	15	60%	50%
38	Papua Barat Daya	74	47	63%	30	64%	45%
	Indonesia	24.637	12.482	51%	9.134	73%	56%

Lampiran 6. Jumlah dan Proporsi Pemeriksaan TCM dari Rujukan Internal dan Eksternal per Provinsi Tahun 2023

No.	Provinsi	Jumlah Pemeriksaan TCM Tahun 2023			Proporsi Pemeriksaan TCM Tahun 2023	
		Rujukan Internal Faskes	Rujukan Eksternal Faskes	Total Pemeriksaan	Rujukan Internal Faskes	Rujukan Eksternal Faskes
1	Aceh	21.877	40.857	62.734	35%	65%
2	Sumatera Utara	44.028	105.189	149.217	30%	70%
3	Sumatera Barat	25.897	61.703	87.600	30%	70%
4	Riau	40.902	98.317	139.219	29%	71%
5	Kepulauan Riau	18.831	45.915	64.746	29%	71%
6	Jambi	6.167	10.348	16.515	37%	63%
7	Sumatera Selatan	31.289	59.868	91.157	34%	66%
8	Kepulauan Bangka Belitung	8.176	5.514	13.690	60%	40%
9	Bengkulu	44.600	70.231	114.831	39%	61%
10	Lampung	28.332	36.099	64.431	44%	56%
11	Banten	10.484	17.931	28.415	37%	63%
12	DKI Jakarta	11.788	32.910	44.698	26%	74%
13	Jawa Barat	9.303	21.502	30.805	30%	70%
14	Jawa Tengah	183.111	354.149	537.260	34%	66%
15	DI Yogyakarta	4.570	5.588	10.158	45%	55%
16	Jawa Timur	108.159	267.127	375.286	29%	71%
17	Kalimantan Barat	165.493	274.272	439.765	38%	62%
18	Kalimantan Tengah	11.604	16.481	28.085	41%	59%
19	Kalimantan Selatan	16.314	14.925	31.239	52%	48%
20	Kalimantan Timur	8.815	8.590	17.405	51%	49%
21	Kalimantan Utara	14.783	33.258	48.041	31%	69%
22	Sulawesi Utara	10.332	19.461	29.793	35%	65%
23	Gorontalo	87.507	131.387	218.894	40%	60%

No.	Provinsi	Jumlah Pemeriksaan TCM Tahun 2023			Proporsi Pemeriksaan TCM Tahun 2023	
		Rujukan Internal Faskes	Rujukan Eksternal Faskes	Total Pemeriksaan	Rujukan Internal Faskes	Rujukan Eksternal Faskes
24	Sulawesi Tengah	10.722	21.910	32.632	33%	67%
25	Sulawesi Selatan	40.046	87.792	127.838	31%	69%
26	Sulawesi Barat	12.707	20.389	33.096	38%	62%
27	Sulawesi Tenggara	10.067	14.195	24.262	41%	59%
28	Bali	8.441	24.625	33.066	26%	74%
29	Nusa Tenggara Barat	22.087	37.520	59.607	37%	63%
30	Nusa Tenggara Timur	20.005	20.517	40.522	49%	51%
31	Maluku	8.130	8.744	16.874	48%	52%
32	Maluku Utara	8.889	6.168	15.057	59%	41%
33	Papua	8.989	10.739	19.728	46%	54%
34	Papua Barat	4.537	1.454	5.991	76%	24%
35	Papua Tengah	7.143	9.380	16.523	43%	57%
36	Papua Pegunungan	1.073	309	1.382	78%	22%
37	Papua Selatan	2.000	1.696	3.696	54%	46%
38	Papua Barat Daya	2.400	1.834	4.234	57%	43%
	INDONESIA	1.079.598	1.998.894	3.078.492	35%	65%

Lampiran 7. Korelasi Proporsi Rujukan Eksternal dengan Utilisasi Alat TCM

No	Provinsi	Proporsi Rujukan Eksternal TCM Tahun 2023	Utilisasi TCM Tahun 2023
1	Aceh	65%	47%
2	Sumatera Utara	70%	60%
3	Sumatera Barat	70%	61%
4	Riau	71%	102%
5	Kepulauan Riau	71%	96%
6	Jambi	63%	40%
7	Sumatera Selatan	66%	56%
8	Kepulauan Bangka Belitung	40%	48%
9	Bengkulu	61%	21%
10	Lampung	56%	38%
11	Banten	63%	68%
12	DKI Jakarta	74%	94%
13	Jawa Barat	70%	83%
14	Jawa Tengah	66%	76%
15	DI Yogyakarta	55%	54%
16	Jawa Timur	71%	67%
17	Kalimantan Barat	62%	30%
18	Kalimantan Tengah	59%	36%
19	Kalimantan Selatan	48%	35%
20	Kalimantan Timur	49%	59%
21	Kalimantan Utara	69%	39%
22	Sulawesi Utara	65%	31%
23	Gorontalo	60%	43%
24	Sulawesi Tengah	67%	38%

25	Sulawesi Selatan	69%	62%
26	Sulawesi Barat	62%	62%
27	Sulawesi Tenggara	59%	42%
28	Bali	74%	49%
29	Nusa Tenggara Barat	63%	67%
30	Nusa Tenggara Timur	51%	27%
31	Maluku	52%	26%
32	Maluku Utara	41%	38%
33	Papua	54%	46%
34	Papua Barat	24%	17%
35	Papua Tengah	57%	60%
36	Papua Pegunungan	22%	23%
37	Papua Selatan	46%	16%
38	Papua Barat Daya	43%	13%

Lampiran 8. Sebaran Fasyankes Mikroskopis TBC per Provinsi Tahun 2022-2023

No	Provinsi	Jumlah Fasyankes Mikroskopis (Data Dasar)	
		2022	2023
1	Aceh	257	228
2	Sumatera Utara	393	789
3	Sumatera Barat	195	295
4	Riau	220	313
5	Kepulauan Riau	78	105
6	Jambi	157	260
7	Sumatera Selatan	255	204
8	Kepulauan Bangka Belitung	64	94
9	Bengkulu	154	190
10	Lampung	304	304
11	Banten	222	157
12	DKI Jakarta	164	560
13	Jawa Barat	689	1,513
14	Jawa Tengah	882	1,257
15	DI Yogyakarta	121	144
16	Jawa Timur	775	1,393
17	Kalimantan Barat	244	110
18	Kalimantan Tengah	156	134
19	Kalimantan Selatan	227	298
20	Kalimantan Timur	180	246
21	Kalimantan Utara	42	53
22	Sulawesi Utara	109	144
23	Gorontalo	63	88
24	Sulawesi Tengah	143	226

No	Provinsi	Jumlah Fasyankes Mikroskopis (Data Dasar)	
		2022	2023
25	Sulawesi Selatan	348	404
26	Sulawesi Barat	90	110
27	Sulawesi Tenggara	193	183
28	Bali	107	210
29	Nusa Tenggara Barat	167	206
30	Nusa Tenggara Timur	319	136
31	Maluku	176	251
32	Maluku Utara	132	168
33	Papua	228	153
34	Papua Barat	73	186
	Indonesia	7,927	11,112

Lampiran 9. Cakupan Pemeriksaan Uji Kepekaan dan LPA Lini Dua Pada Pasien RR Tahun 2023 per Provinsi

No	Provinsi	Konfirmasi RR	LPA Lini 2	CDST	% LPA Lini 2	% CDST
1	Aceh	117	33	19	28%	16%
2	Sumatera Utara	113	56	47	50%	42%
3	Sumatera Barat	23	12	9	52%	39%
4	Riau	188	55	34	29%	18%
5	Kepulauan Riau	85	45	29	53%	34%
6	Jambi	92	43	26	47%	28%
7	Sumatera Selatan	442	310	272	70%	62%
8	Kepulauan Bangka Belitung	30	18	16	60%	53%
9	Bengkulu	120	61	50	51%	42%
10	Lampung	76	51	45	67%	59%
11	Banten	81	29	25	36%	31%
12	DKI Jakarta	86	27	24	31%	28%
13	Jawa Barat	69	18	12	26%	17%
14	Jawa Tengah	101	21	15	21%	15%
15	DI Yogyakarta	222	67	42	30%	19%
16	Jawa Timur	68	8	5	12%	7%
17	Kalimantan Barat	71	33	23	46%	32%
18	Kalimantan Tengah	22	3	0	14%	0%
19	Kalimantan Selatan	25	7	4	28%	16%
20	Kalimantan Timur	47	8	7	17%	15%
21	Kalimantan Utara	12	6	5	53%	46%
22	Sulawesi Utara	117	33	19	28%	16%
23	Gorontalo	113	56	47	50%	42%
24	Sulawesi Tengah	23	12	9	52%	39%

25	Sulawesi Selatan	188	55	34	29%	18%
26	Sulawesi Barat	85	45	29	53%	34%
27	Sulawesi Tenggara	92	43	26	47%	28%
28	Bali	442	310	272	70%	62%
29	Nusa Tenggara Barat	30	18	16	60%	53%
30	Nusa Tenggara Timur	120	61	50	51%	42%
31	Maluku	76	51	45	67%	59%
32	Maluku Utara	81	29	25	36%	31%
33	Papua	86	27	24	31%	28%
34	Papua Barat	69	18	12	26%	17%
35	Papua Tengah	101	21	15	21%	15%
36	Papua Pegunungan	222	67	42	30%	19%
37	Papua Selatan	68	8	5	12%	7%
38	Papua Barat Daya	71	33	23	46%	32%
	Indonesia	12,029	6,374	5,541	53%	46%

Lampiran 10. Persentase Kab/Kota Mencatat Transaksi Logistik TBC di SITB Tahun 2023

No.	Provinsi	Jumlah Kab/Kota	Jumlah Kab/Kota Melapor				Persentase Kab/Kota Melapor			
			TW 1	TW 2	TW 3	TW 4	TW 1	TW 2	TW 3	TW 4
1	Aceh	23	17	14	20	19	74%	61%	87%	83%
2	Sumatera Utara	33	22	18	33	19	67%	55%	100%	58%
3	Sumatera Barat	19	19	18	19	18	100%	95%	100%	95%
4	Riau	12	12	12	12	12	100%	100%	100%	100%
5	Jambi	11	11	11	11	11	100%	100%	100%	100%
6	Sumatera Selatan	17	4	5	14	4	24%	29%	82%	24%
7	Bengkulu	10	9	10	9	10	90%	100%	90%	100%
8	Lampung	15	12	8	15	12	80%	53%	100%	80%
9	Kep. Bangka Belitung	7	6	6	7	6	86%	86%	100%	86%
10	Kep. Riau	7	4	3	5	4	57%	43%	71%	57%
11	DKI Jakarta	6	5	5	5	4	83%	83%	83%	67%
12	Jawa Barat	27	27	26	27	27	100%	96%	100%	100%
13	Jawa Tengah	35	35	32	35	35	100%	91%	100%	100%
14	DI Yogyakarta	5	4	3	5	5	80%	60%	100%	100%
15	Jawa Timur	38	38	38	38	38	100%	100%	100%	100%
16	Banten	8	8	8	8	8	100%	100%	100%	100%
17	Bali	9	9	7	9	9	100%	78%	100%	100%
18	NTB	10	7	6	10	8	70%	60%	100%	80%
19	NTT	22	22	21	22	21	100%	95%	100%	95%
20	Kalimantan Barat	14	14	14	13	13	100%	100%	93%	93%
21	Kalimantan Tengah	14	8	7	11	10	57%	50%	79%	71%
22	Kalimantan Selatan	13	13	13	12	13	100%	100%	92%	100%

No.	Provinsi	Jumlah Kab/Kota	Jumlah Kab/Kota Melapor				Percentase Kab/Kota Melapor			
			TW 1	TW 2	TW 3	TW 4	TW 1	TW 2	TW 3	TW 4
23	Kalimantan Timur	10	9	7	9	7	90%	70%	90%	70%
24	Kalimantan Utara	5	5	5	5	5	100%	100%	100%	100%
25	Sulawesi Utara	15	9	4	13	10	60%	27%	87%	67%
26	Sulawesi Tengah	13	11	7	12	12	85%	54%	92%	92%
27	Sulawesi Selatan	24	19	12	20	20	79%	50%	83%	83%
28	Sulawesi Tenggara	17	11	11	17	13	65%	65%	100%	76%
29	Gorontalo	6	4	5	3	2	67%	83%	50%	33%
30	Sulawesi Barat	6	4	5	5	2	67%	83%	83%	33%
31	Maluku	11	4	2	10	6	36%	18%	91%	55%
32	Maluku Utara	10	10	9	9	9	100%	90%	90%	90%
33	Papua	29	27	23	26	21	93%	79%	90%	72%
34	Papua Barat	13	11	9	12	8	85%	69%	92%	62%

Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis

Contact

Tim Kerja TBC,
Direktorat P2PM,
Kementerian Kesehatan RI

Jalan H.R. Rasuna Said Blok X-
5 Kavling 4-9 Jakarta 12950

 www.tbindonesia.or.id

 subdittb@tbindonesia.or.od

 TB Indonesia

 @tbc.indonesia

 TB Indonesia

 @TBIndonesia