616.995.24
Ind.
P.

PEDOMAN NASIONAL PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS

EDISI 2
Cetakan pertama

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
2007

Tidak diperjual belikan

Nop 2011 - From: www.itokindo.org (free pdf - Manajemen Modern dan Kesehatan Masyarakat)

Gerdunas-TB

(Gerakan Terpadu Nasional Penanggulangan Tuberkulosis)

Kontributor :

Dr.Abdul Manaf, SKM
DR.Dr.Agung Pranoto,MKes,SpPD(K);
Dr.Agung P.Sutiyoso,SpOT ;
Dr.Ahmad Hudoyo,SpP(K);
Prof.Dr.Agus Sjahrurrahman,SpMK,PhD;
Dr. Arto Yuwono,SpPD(K);
Prof.Dr.Anwar Jusuf,SpP(K);
Dr.Arifin Nawas,SpP(K);
Prof.DR,Dr.Armen Muchtar,SpFK;
Dr.Asik Surya,MPPM;
Dr.Bambang Supriatno,SpA(K);
Dr.Bangun Trapsilo,SpOG(K);
Dr.Benson Hausman,MPH;
Prof.Dr.Biran Affandi,SpOG(K),
Dr.Broto Wasisto,MPH;
Prof.DR.Dr.Buchari Lapau,MPH;
Budhi Yahmono, SH;
Dr.Carmelia Basri,MEpid;
Dr.Darmawan BS,SpA(K);
Dr.Davide Manissero;
Dr.Endang Lukitosari;
Dr.Erlina Burhan,SpP;
Dr.Firdosi Mehta;
Dr.Franky Loprang;
Fx.Budiono,SKM, MKes;
Prof.DR.Dr.Gulardi Wiknjosastro,SpOG(K);
Prof.DR.Dr.Hadiarto Mangunnegoro,SpP(K);
Dr.Haikin Rahmat,MSc;
Dr. Harini A.Janiar,Sp.PK
Prof.Dr.Hood Assegaf,SpP(K);
Prof.Dr.Ismid D.I.Busroh,SpBT(K)
Dr.Jan Voskens,MPH;
Joana Anandita,SKM;
Dra.Linda Sitanggang,Ph.D;
DR.Dr.Ni Made Mertaniasih,SpMK,MS;
Dr.Menaldi Rasmin,SpP(K);
Drg.Merry Lengkong, MPH
Dr.Mukhtar Ikhsan,SpP(K);
Munziarti,SKM,MM;
Dr.Nastiti Rahayu,SpA(K);
Dra.Ning Rintiswati,MKes;
Dr.Noroyono,SpOG(K);
Dr.Omo Madjid,SpOG(K);
Petra Heitkam,MPH;
Dr.Priyanti,SpP(K);
Dr.Purwantyastuti,MSc,Ph.D;
Dr.Ratih Pahlesia;
Dr.Reviono,SpP;
Dr.Rosmini Day, MPH;
Rudi Hutagalung,BSc
Prof.DR.Dr.Samsu Rizal Jauzi, SpPD(K);
Dr.Servas Pareira, MPH;
Dr. Siti Nadia Wiweko;
Dr.Sri Prihatini,SpP;
Sudarman,SKM,MM;
Dr.Sudarsono,SpP(K);
Dr.Sudijanto Kamso,MPH,PhD;
Sulistiyo,SKM,MEpid;
Suprijadi,SKM;
Surjana,SKM;
Dr.Tjandra Yoga Aditama,SpP(K),MARS;
Prof.Dr.Tony Sadjimin,SpA(K),MSc,PhD;
Dr.Triya Novita Dinihari;
Dr.Vanda Siagian;
Dr.Yudanaso Dawud,SpP,MHA;
Yusuf Said,SH;
Prof.DR.Dr.Zubairi Jurban,SpPD(K);
DR.Dr.Zulfikli Amin,SpPD(K),FCC;

Editor :

Dr.Tjandra Yoga Aditama,SpP(K),MARS
Dr.Sudijanto Kamso,MPH,PhD,
Dr.Carmelia Basri, MEpid,
Dr.Asik Surya,MPPM

DAFTAR ISI

Daftar Isi		ii
Sambutan Menteri Kesehatan		v
Kata Pengantar		vi
Daftar Singkatan		vii
Daftar Gambar dan Tabel		ix
Bab 1	Pendahuluan	1
	1. Latar Belakang	1
	2. Tujuan	2
	3. Sasaran	2
Bab 2	Tuberkulosis secara Global	3
	1. Masalah Tuberkulosis	3
	2. TB dan Kejadiannya	4
	3. Upaya Penanggulangan TB	5
Bab 3	Program Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia	8
	1. Visi dan Misi	9
	2. Tujuan dan Target	9
	3. Kebijakan	9
	4. Kerangka Kerja Strategi Penanggulangan TB 2006 - 2010	10
	5. Kegiatan	11
	6. Organisasi Pelaksanaan	11
Bab 4	Tatalaksana Pasien Tuberkulosis	13
	1. Penemuan Pasien TB	13
	2. Diagnosis	14
	3. Klasifikasi Penyakit dan Tipe Pasien	17
	4. Pengobatan TB	20
	5. Tatalaksana TB Anak	24
	6. Pengawasan Menelan Obat	27
	7. Pemantauan dan Hasil Pengobatan	28
	8. Pengobatan TB pada Keadaan Khusus	31
	9. Efek Samping OAT dan Penatalaksanaannya	33
Bab 5	Manajemen Laboratorium Tuberkulosis	36
	1. Organisasi Pelayanan Laboratorium TB	36
	2. Fungsi dan Peran, Tugas dan Tanggung Jawab Laboratorium	39
	3. Pemantapan Mutu Laboratorium TB	42
	4. Keamanan dan Keselamatan Kerja di Laboratorium	43

Bab 6	Manajemen Logistik Tuberkulosis	44
	1. Jenis Logistik Program	44
	2. Pengelolaan OAT	44
	3. Pengelolaan Logistik Non OAT	47
Bab 7	Pengembangan Sumber Daya Manusia Program TB (PSDM TB)	48
	1. Standar Ketenagaan	48
	2. Pelatihan	49
	3. Supervisi	52
Bab 8	Kemitraan dalam Penanggulangan Tuberkulosis	58
	1. Prinsip Dasar Kemitraan	58
	2. Langkah Langkah Pelaksanaan	59
	3. Peran dan Tanggung Jawab dalam Kemitraan	59
Bab 9	Advokasi, Komunikasi dan Mobilisasi Sosial (AKMS) dalam Penanggulangan Tuberkulosis	60
	1. Batasan	60
	2. Kerangka Pola Pikir	61
	3. Strategi AKMS	62
Bab 10	Public - Private Mix dalam Penanggulangan Tuberkulosis	67
	1. Batasan PPM	67
	2. Langkah Langkah Kemitraan dalam PPM	67
	3. Pembentukan Jejaring	68
	4. Pilihan Penanganan Pasien TB dalam Penerapan PPM DOTS	69
Bab 11	Penelitian Tuberkulosis	71
	1. Tujuan Penelitian	71
	2. Langkah Langkah	71
	3. Metodologi	72
	4. Ruang Lingkup	72
Bab 12	Perencanaan Program	74
	1. Analisa Situasi	74
	2. Identifikasi dan Menetapkan Masalah Prioritas	75
	3. Menetapkan Tujuan	76
	4. Menetapkan Alternatif Pemecahan Masalah	76
	5. Menyusun Kegiatan dan Pendanaan	76
	6. Menyusun Rencana Pemantauan dan Evaluasi	78
Bab 13	Pemantauan dan Evaluasi Program	79
	1. Pencatatan dan Pelaporan	79
	2. Indikator Program	81
	3. Cara Menghitung dan Analisa Indikator	82

Petunjuk Cara pengisian Formulir Pencatatan dan Pelaporan 89
Rujukan 109
Lampiran 114
1. Standar Internasional Penanganan Pasien Tuberkulosis 114
2. Formulir pencatatan pelaporan TB (Form TB) 118
3. Penjurus (Indeks)

SAMBUTAN
MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

Besar dan luasnya permasalahan akibat TB mengharuskan kepada semua pihak untuk dapat berkomitmen dan bekerjasama dalam melakukan penanggulangan TB. Kerugian yang diakibatkannya sangat besar, bukan hanya dari aspek kesehatan semata tetapi juga dari aspek sosial maupun ekonomi. Dengan demikian TB merupakan ancaman terhadap cita-cita pembangunan meningkatkan kesejahteraan rakyat secara menyeluruh. Karenanya perang terhadap TB berarti pula perang terhadap kemiskinan, ketidakproduktifan, dan kelemahan akibat TB.

Indonesia sebagi negara ketiga terbesar di dunia dalam jumlah penderita TB setelah India dan Cina, telah berkomitmen mencapai target dunia dalam penanggulangan tuberkulosis. Strategi DOTS yang direkomendasikan oleh WHO telah diimplementasikan dan diekspansi secara bertahap keseluruh unit pelayanan kesehatan dan institusi terkait. Berbagai kemajuan telah dicapai, namun tantangan program di masa depan tidaklah lebih ringan, meningkatnya kasus HIV dan MDR serta bervariasinya komitmen akan menjadikan program yang saat ini sedang dilakukan ekspansi akan menghadapi masalah dalam hal pencapaian target global, sebagaimana tercantum pada Millenium Development Goals (MDG).

Mengingat besar dan luasnya masalah TB, maka penanggulangan TB harus dilakukan melalui kemitraan dengan berbagai sektor baik pemerintah, swasta maupun lembaga masyarakat. Hal ini sangat penting untuk mendukung keberhasilan program dalam melakukan ekspansi maupun kesinambungannya.

Dengan telah mengakomodir berbagai perkembangan yang ada dan prediksi kedepan dalam implementasi program, diharapkan buku ini menjadi panduan bagi semua pihak yang berperan serta dalam implementasi program penanggulangan TB di Indonesia sehingga berjalan efektif, efisien dan bermutu

Penyusunan buku ini mendaya gunakan secara terpadu semua program dalam lingkungan Departemen Kesehatan maupun sektor terkait, organisasi profesional dan organisasi lainnya merupakan suatu bukti dari semangat Gerdunas-TB yang sangat kami hargai.

Selamat berjuang!

Jakarta, Agustus 2006
Menteri Kesehatan RI

Dr. dr. Siti Fadilah Supari, SpJP(K)

KATA PENGANTAR

Laporan TB dunia oleh WHO yang terbaru (2006), masih menempatkan Indonesia sebagai penyumbang TB terbesar nomor 3 di dunia setelah India dan Cina dengan jumlah kasus baru sekitar 539.000 dan jumlah kematian sekitar 101.000 pertahun. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995, menempatkan TB sebagai penyebab kematian ketiga terbesar setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernafasan, dan merupakan nomor satu terbesar dalam kelompok penyakit infeksi.

Untuk menanggulangi masalah TB di Indonesia, strategi DOTS yang direkomendasikan oleh WHO dan Bank Dunia, harus diekspansi dan diakselerasi pada seluruh unit pelayanan kesehatan dan berbagai institusi terkait. Keterbatasan pemerintah dan besarnya tantangan TB saast ini memerlukan peran aktif dengan semangat kemitraan dari semua pihak yang terkait, sehingga penanggulangan TB dapat lebih ditingkatkan melalui gerakan terpadu yang besifat nasional. Secara formal keterpaduan tersebut dilakukan dalam suatu forum kemitraan gerakan terpadu nasional penanggulangan tuberkulosis, yang lebih dikenal dengan Gerdunas-TB.

Sebagai salah satu bentuk realisasi kemitraan, telah diterbitkan sebuah Buku Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis yang hingga kini telah dicetak beberapa kali. Sesuai dengan perkembangan yang ada dilapangan, beberapa temuan baru serta masukan dan saran terhadap buku pedoman edisi sebelumnya, maka edisi kali ini mengalami beberapa perbaikan. Perluasan ruang lingkup pembahasan seperti isu-isu strategis tentang ekspansi dan kesinambungan program telah diakomodasi di buku pedoman ini. Perbaikan pada edisi ini menyangkut beberapa materi atas masukkan dari berbagai pihak termasuk organisasi profesi seperti PDPI, PAPDI, IDAI, lembaga swadaya masyarakat, Komite Ahli Gerdunas-TB serta pengguna buku tersebut.

Diharapkan buku pedoman edisi kedua ini akan lebih baik dan bermanfaat dalam menunjang pelaksanaan Program Penanggulangan TB untuk mencapai target global tepat pada waktunya. Kepada pihak yang telah berjerih payah merampungkan edisi kedua buku ini kami mengucapkan banyak terima kasih. Tentu buku ini masih jauh dari sempurna, karenanya segala kritik dan saran demi penyempunaan pada edisi mendatang sangat kami harapkan.

Jakarta, Agustus 2006
Direktur Jenderal PP&PL / Selaku
Direktur Gerakan Terpadu Nasional TB

Dr. I Nyoman Kandun, MPH

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	=	*Acquired Immune Deficiency Syndrome*
AKMS	=	Advokasi Komunikasi dan Mobilisasi Sosial
APBN	=	Anggaran Pembangunan dan Belanja Negara
APBD	=	Anggaran Pembangunan dan Belanja Daerah
AP	=	Akhir Pengobatan
ARTI	=	*Annual Risk of TB Infection*
ART	=	*Anti Retroviral Therapy*
ARV	=	*Anti Retroviral Viral* (obat)
Bapelkes	=	Balai Pelatihan Kesehatan
BCG	=	*Bacillus Calmette et Guerin*
BLK	=	Balai Laboratorium Kesehatan
BLN	=	Bantuan Luar Negeri
BTA	=	Basil Tahan Asam
BP4	=	Balai Pengobatan Penyakit Paru Paru
BUMN	=	Badan Usaha Milik Negara
CDR	=	*Case Detection Rate*
CNR	=	*Case Notification Rate*
Ditjen PP& PL	=	Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan
Ditjen Binkesmas	=	Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat
Ditjen Binfar & Alkes	=	Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan
Ditjen Binyanmed	=	Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medis
DIP	=	Daftar Isian Proyek
DOTS	=	*Directly Observed Treatment, Shorcourse chemotherapy*
DPR (D)	=	Dewan Perwakilan Rakyat (Daerah)
DPS	=	Prakter Dokter Swasta
DST	=	*Drug Sensitivity Testing*
E	=	Etambutol
EQAS	=	*External Quality Assurance System*
FDC	=	*Fixed Dose Combination*
FEFO	=	*First Expired First Out*
Gerdunas -TB	=	Gerakan Terpadu Nasional Penanggulangan Tuberkulosis
GFK	=	Gudang Farmasi Kabupaten/ Kota
H	=	Isoniasid (INH = Iso Niacid Hydrazide)
HIV	=	*Human Immunodeficiency Virus*
IAKMI	=	Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia
IBI	=	Ikatan Bidan Indonesia
IDAI	=	Ikatan Dokter Anak Indonesia
IDI	=	Ikatan Dokter Indonesia
IUATLD	=	*International Union Against TB and Lung Diseases*
KBNP	=	Kesalahan besar negatif palsu
KBPP	=	Kesalahan besar positif palsu
KDT	=	Kombinasi Dosis Tetap
KG	=	Kesalahan Gradasi
KKNP	=	Kesalahan kecil negatif palsu

KKPP	=	Kesalahan kecil positif palsu
KPP	=	Kelompok Puskesmas Pelaksana
Lapas	=	Lembaga Pemasyarakatan
LP	=	Lapang Pandang
LSM	=	Lembaga Swadaya Masyarakat
LPLPO	=	Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat
MDG	=	*Millenium Development Goals*
MDR	=	*Multi Drugs Resistance* (kekebalan ganda terhadap obat)
MOTT	=	*Mycobactrium Other Than Tuberculosis*
OAT	=	Obat Anti Tuberkulosis
PAPDI	=	Perhimpunan Ahli Penyakit Dalam Indonesia
PCR	=	*Poly Chain Reaction*
PDPI	=	Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
PME	=	Pemantapan Mutu Eksternal
PMI	=	Pemantapan Mutu Internal
PMO	=	Pengawasan Minum Obat
POA	=	*Plan of Action*
POGI	=	Perhimpunan Obstetri dan Ginekologi Indonesia
POM	=	Pengawasan Obat dan Makanan
PPM	=	Puskesmas Pelaksana Mandiri
PPM	=	*Public Private Mix*
PPNI	=	Perhimpunan Perawat Nasional Indonesia
PPTI	=	Perhimpunan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia
PRM	=	Puskesmas Rujukan Mikroskopis
PS	=	Puskesmas Satelit
PSDM	=	Pengembangan Sumber Daya Manusia
Puskesmas	=	Pusat Kesehatan Masyarakat
Pustu	=	Puskesmas Pembantu
R	=	Rifampisin
RSP	=	Rumah Sakit Paru
RTL	=	Rencana Tindak Lanjut
Rutan	=	Rumah tahanan
S	=	Streptomisin
SDM	=	Sumber Daya Manusia
SGOT	=	Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase
SGPT	=	Serum Pyruric Oxaloacetic Transaminase
SKRT	=	Survei Kesehatan Rumah Tangga
SPS	=	Sewaktu-Pagi-Sewaktu
TB	=	Tuberkulosis
TNA	=	*Training Need Assessment*
UPK	=	Unit Pelayanan Kesehatan
WHO	=	*World Health Organization*
Z	=	Pirazinamid
ZN	=	Ziehl Neelsen

I. DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1. Insidens TB didunia (WHO, 2004)
2. Gambar 2.2. Faktor Risiko Kejadian TB
3. Gambar 4.1. Alur Diagnosis TB Paru
4. Gambar 4.6. Alur tatalaksana pasien TB anak pada unit pelayanan kesehatan dasar
5. Gambar 5.1. Jejaring Laboratorium TB
6. Gambar 7.1. Tahap Pengembangan Pelatihan
7. Gambar 7.2. Jenis Evaluasi
8. Gambar 7.3. Hubungan integratif Pelatihan dan Supervisi
9. Gambar 9.1. Kerangka Pola Pikir dan Strategi AKMS
10. Gambar 10.1. Pilihan penanganan pasien TB dalam penerapan PPM DOTS

II. DAFTAR TABEL

1. Tabel 4.1. Jenis, sifat dan dosis OAT
2. Tabel 4.2a. Dosis untuk paduan OAT KDT untuk Kategori 1
3. Tabel 4.2b. Dosis paduan OAT-Kombipak untuk Kategori 1
4. Tabel 4.3a. Dosis untuk paduan OAT KDT Kategori 2
5. Tabel 4.3b. Dosis paduan OAT Kombipak untuk Kategori 2
6. Tabel 4.4a. Dosis KDT untuk Sisipan
7. Tabel 4.4b. Dosis OAT Kombipak untuk Sisipan
8. Tabel 4.5. Sistem skoring (scoring system) gejala dan pemeriksaan penunjang TB
9. Tabel 4.7a. Dosis OAT Kombipak pada anak
10. Tabel 4.7b. Dosis OAT KDT pada anak
11. Tabel 4.8. Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Ulang Dahak
12. Tabel 4.9. Tatalaksana pasien yang berobat tidak teratur
13. Tabel 4.10 Efek samping ringan OAT
14. Tabel 4.11. Efek samping berat OAT
15. Tabel 9.1. Contoh mitra dan perannya
16. Tabel 10.1. Pola pencarian pengobatan pasien TB
17. Tabel 13.1. Indikator Yang Dapat Digunakan Di Berbagai Tingkatan

BAB 1
PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG

Edisi pertama buku pedoman nasional penanggulangan tuberkulosis (TB) diterbitkan pada tahun 2000. Sejak penerbitan tersebut sampai akhir tahun 2005, telah mengalami 9 kali cetak dengan tidak mengalami perubahan substansi (materi), sementara situasi program penanggulangan TB, sejak dilakukan ekspansi dan akselerasi mengalami kemajuan yang sangat pesat.

Revisi terhadap buku pedoman edisi pertama ini perlu dilakukan. Justifikasi perlunya revisi pedoman tersebut antara lain :

- Beberapa ”lesson learnt” baik dari kegiatan program dilapangan maupun bukti-bukti ilmiah dari berbagai literatur yang sangat berguna dalam menunjang efektifitas pelaksanaan program.
- Kegiatan penanggulangan TB yang semula lebih ditekankan pada ekspansi, saat ini disamping ekspansi juga difokuskan pada kesinambungan program.
- Tuntutan masyarakat akan mutu, transparansi dan akuntabilitas program akan semakin meningkatkan kompleksitas kegiatan program.
- Komitmen internasional terhadap target global penanggulangan TB dan target MDG
- Beberapa perubahan teknis: alur diagnosis, definisi kasus TB, definisi hasil pengobatan paduan pengobatan TB dewasa, alur diagnosis anak (sistem skoring), penggunaan kombinasi dosis tetap - obat anti TB (KDT-OAT), indikator pemantauan dan evaluasi.

Untuk mengakomodasi situasi tersebut dilakukan penambahan, pengurangan, elaborasi maupun penyatuan terhadap beberapa bab pada edisi sebelumnya.

Penambahan bab-bab baru meliputi:

- Tuberkulosis dan permasalahannya,
- Kemitraan,
- Advokasi, Komunikasi dan Mobilisasi Sosial (AKMS),
- Public Private Mix (PPM) dalam Pelayanan Tuberkulosis
- Penelitian TB
- Manajemen Laboratorium TB
- Peningkatan sumber daya manusia (PSDM)-TB

Pengurangan bab meliputi:

- Pemeriksaan dahak secara mikroskopis, dibuat dalam buku pegangan tersendiri
- Pemeriksaan uji silang sediaan dahak, dielaborasi dan disatukan dengan bab Manajemen Laboratorium TB

- Supervisi, dielaborasi dan disatukan dengan bab peningkatan sumber daya manusia (PSDM)-TB
- Pelatihan, dielaborasi dan disatukan dengan bab peningkatan sumber daya manusia (PSDM)-TB
- Pencatatan dan pelaporan, dielaborasi dan disatukan dengan bab pemantauan dan evaluasi program
- Diagnosis TB, Klasifikasi penyakit dan tipe pasien, pengobatan TB dielaborasi dan disatukan dengan bab prinsip dasar tatalaksana pasien TB
- Tuberkulosis, dielaborasi dan disatukan dengan bab tuberkulosis dan permasalahannya.
- Penyuluhan dielaborasi dan disatukan dengan bab Advokasi, Komunikasi dan Mobilisasi Sosial (AKMS)

Bab Program penanggulangan TB dan Perencanaan dipertahankan dengan beberapa perubahan dan elaborasi materi.

Sebagai sebuah pedoman, buku ini lebih ditekankan pada hal-hal yang bersifat pokok. Selanjutnya hal hal yang memerlukan penjelasan lebih teknis dan rinci, akan dikembangkan dalam buku tersendiri.

2. TUJUAN

Sebagaimana pada edisi sebelumnya buku pedoman ini ditujukan untuk dijadikan panduan dalam pengelolaan program penanggulangan TB di Indonesia agar berjalan efektif dan bermutu.

3. SASARAN

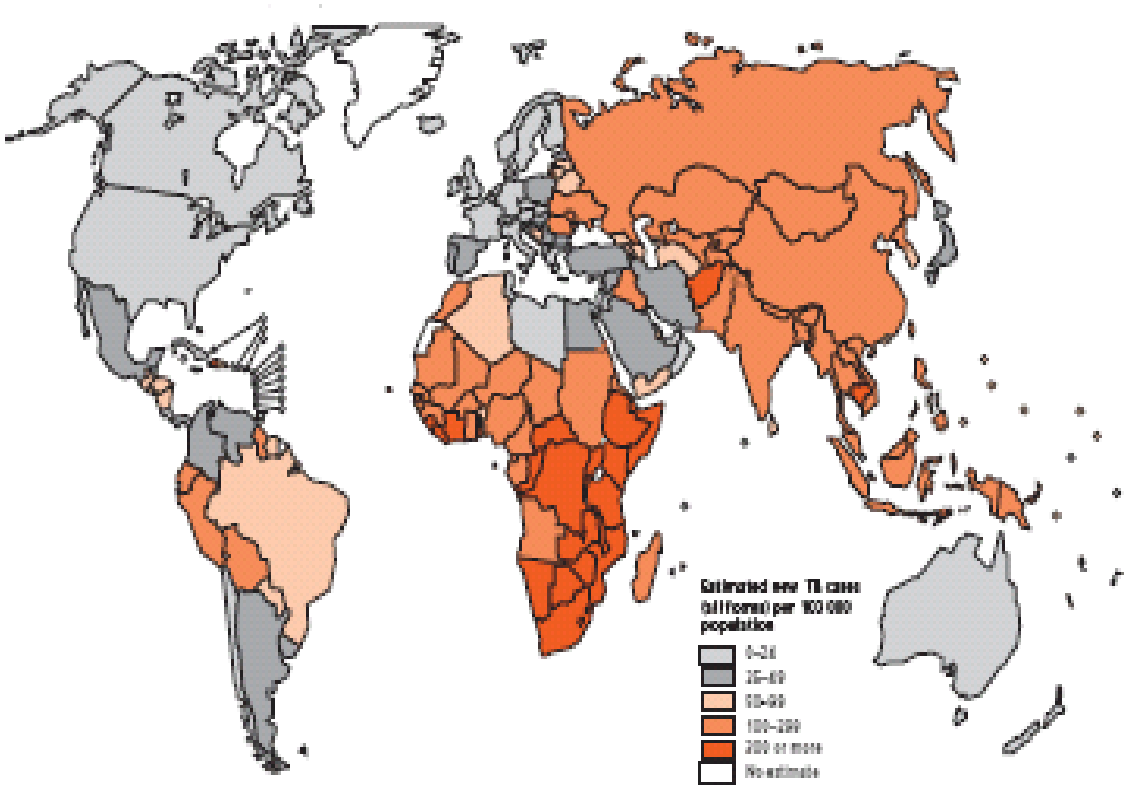
Sasaran pengguna buku pedoman ini terutama ditujukan kepada petugas dan manajer yang bertanggung jawab dalam manajemen program TB yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan penilaian program TB pada tingkat pusat, propinsi, kabupaten/kota dan pada tingkat pelayanan kesehatan. Buku ini juga dapat digunakan bagi mereka yang bekerja pada institusi pemerintah dan swasta maupun lembaga swadaya masyarakat yang bergerak dalam penanggulangan TB.

BAB 2
TUBERKULOSIS SECARA GLOBAL

1. MASALAH TUBERKULOSIS

Diperkirakan sekitar sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi oleh Mycobacterium tuberkulosis. Pada tahun 1995, diperkirakan ada 9 juta pasien TB baru dan 3 juta kematian akibat TB diseluruh dunia. Diperkirakan 95% kasus TB dan 98% kematian akibat TB didunia, terjadi pada negara-negara berkembang. Demikian juga, kematian wanita akibat TB lebih banyak dari pada kematian karena kehamilan, persalinan dan nifas.

Gambar 2.1. Insidens TB didunia (WHO, 2004)



Sekitar 75% pasien TB adalah kelompok usia yang paling produktif secara ekonomis (15-50 tahun). Diperkirakan seorang pasien TB dewasa, akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan. Hal tersebut berakibat pada kehilangan pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20-30%. Jika ia meninggal akibat TB, maka akan kehilangan pendapatannya sekitar 15 tahun. Selain merugikan secara ekonomis, TB juga memberikan dampak buruk lainnya secara sosial stigma bahkan dikucilkan oleh masyarakat.

Penyebab utama meningkatnya beban masalah TB antara lain adalah:

- Kemiskinan pada berbagai kelompok masyarakat, seperti pada negara negara yang sedang berkembang.
- Kegagalan program TB selama ini. Hal ini diakibatkan oleh:
  - Tidak memadainya komitmen politik dan pendanaan
  - Tidak memadainya organisasi pelayanan TB (kurang terakses oleh masyarakat, penemuan kasus /diagnosis yang tidak standar, obat tidak terjamin penyediaannya, tidak dilakukan pemantauan, pencatatan dan pelaporan yang standar, dan sebagainya).
  - Tidak memadainya tatalaksana kasus (diagnosis dan paduan obat yang tidak standar, gagal menyembuhkan kasus yang telah didiagnosis)
  - Salah persepsi terhadap manfaat dan efektifitas BCG.
  - Infrastruktur kesehatan yang buruk pada negara-negara yang mengalami krisis ekonomi atau pergolakan masyarakat.
- Perubahan demografik karena meningkatnya penduduk dunia dan perubahan struktur umur kependudukan.
- Dampak pandemi HIV.

Situasi TB didunia semakin memburuk, jumlah kasus TB meningkat dan banyak yang tidak berhasil disembuhkan, terutama pada negara yang dikelompokkan dalam 22 negara dengan masalah TB besar *(high burden countries)*. Menyikapi hal tersebut, pada tahun 1993, WHO mencanangkan TB sebagai kedaruratan dunia *(global emergency).*

Munculnya pandemi HIV/AIDS di dunia menambah permasalahan TB. Koinfeksi dengan HIV akan meningkatkan risiko kejadian TB secara signifikan. Pada saat yang sama, kekebalan ganda kuman TB terhadap obat anti TB *(multidrug resistance = MDR)* semakin menjadi masalah akibat kasus yang tidak berhasil disembuhkan. Keadaan tersebut pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya epidemi TB yang sulit ditangani.

Di Indonesia, TB merupakan masalah utama kesehatan masyarakat. Jumlah pasien TB di Indonesia merupakan ke-3 terbanyak di dunia setelah India dan Cina dengan jumlah pasien sekitar 10% dari total jumlah pasien TB didunia. Diperkirakan pada tahun 2004, setiap tahun ada 539.000 kasus baru dan kematian 101.000 orang. Insidensi kasus TB BTA positif sekitar 110 per 100.000 penduduk.

2. TUBERKULOSIS DAN KEJADIANNYA

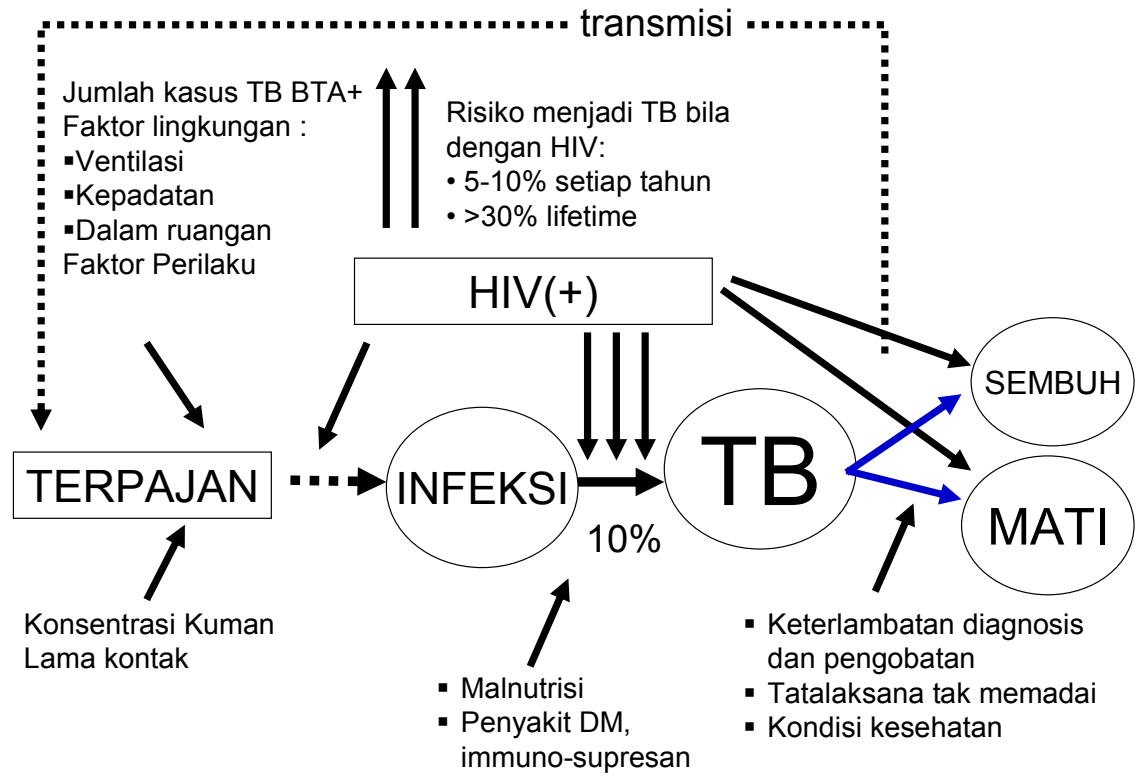
- **Tuberkulosis** adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB *(Mycobacterium Tuberculosis)*. Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya.
- **Cara penularan**
  - Sumber penularan adalah pasien TB BTA positif.

- Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak *(droplet nuclei)*. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak.
- Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab.
- Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut.
- Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut.

- **Risiko penularan**
  - Risiko tertular tergantung dari tingkat pajanan dengan percikan dahak. Pasien TB paru dengan BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar dari pasien TB paru dengan BTA negatif.
  - Risiko penularan setiap tahunnya di tunjukkan dengan *Annual Risk of Tuberculosis Infection (ARTI)* yaitu proporsi penduduk yang berisiko terinfeksi TB selama satu tahun. ARTI sebesar 1%, berarti 10 (sepuluh) orang diantara 1000 penduduk terinfeksi setiap tahun.
  - ARTI di Indonesia bervariasi antara 1-3%.
  - Infeksi TB dibuktikan dengan perubahan reaksi tuberkulin negatif menjadi positif.
- **Risiko menjadi sakit TB**
  - Hanya sekitar 10% yang terinfeksi TB akan menjadi sakit TB.
  - Dengan ARTI 1%, diperkirakan diantara 100.000 penduduk rata-rata terjadi 1000 terinfeksi TB dan 10% diantaranya (100 orang) akan menjadi sakit TB setiap tahun. Sekitar 50 diantaranya adalah pasien TB BTA positif.
  - Faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi pasien TB adalah daya tahan tubuh yang rendah, diantaranya infeksi HIV/AIDS dan malnutrisi (gizi buruk).
  - HIV merupakan faktor risiko yang paling kuat bagi yang terinfeksi TB menjadi sakit TB. Infeksi HIV mengakibatkan kerusakan luas sistem daya tahan tubuh seluler *(cellular immunity)*, sehingga jika terjadi infeksi penyerta *(oportunistic)*, seperti tuberkulosis, maka yang bersangkutan akan menjadi sakit parah bahkan bisa mengakibatkan kematian. Bila jumlah orang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah pasien TB akan meningkat, dengan demikian penularan TB di masyarakat akan meningkat pula.

Faktor risiko kejadian TB, secara ringkas digambarkan pada gambar berikut:

Gambar 2.2. Faktor Risiko Kejadian TB



- Riwayat alamiah pasien TB yang tidak diobati.
  Pasien yang tidak diobati, setelah 5 tahun, akan:
  - 50% meninggal
  - 25% akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh yang tinggi
  - 25% menjadi kasus kronis yang tetap menular

3. UPAYA PENANGGULANGAN TB

Pada awal tahun 1990-an WHO dan IUATLD telah mengembangkan strategi penanggulangan TB yang dikenal sebagai strategi DOTS *(Directly Observed Treatment Short-course)* dan telah terbukti sebagai strategi penanggulangan yang secara ekonomis paling efektif (*cost-efective)*. Strategi ini dikembangkan dari berbagi studi, uji coba klinik (*clinical trials),* pengalaman-pengalaman terbaik *(best practices)*, dan hasil implementasi program penanggulangan TB selama lebih dari dua dekade. Penerapan strategi DOTS secara baik, disamping secara cepat menekan penularan, juga mencegah berkembangnya MDR-TB.

Fokus utama DOTS adalah penemuan dan penyembuhan pasien, prioritas diberikan kepada pasien TB tipe menular. Strategi ini akan memutuskan penularan TB dan dengan demkian menurunkan insidens TB di masyarakat. Menemukan dan menyembuhkan pasien merupakan cara terbaik dalam upaya pencegahan penularan TB.

WHO telah merekomendasikan strategi DOTS sebagai strategi dalam penanggulangan TB sejak tahun 1995. Bank Dunia menyatakan strategi DOTS sebagai salah satu intervensi kesehatan yang paling efektif. Integrasi ke dalam pelayanan kesehatan dasar sangat dianjurkan demi efisiensi dan efektifitasnya. Satu studi *cost benefit* yang dilakukan oleh WHO di Indonesia menggambarkan bahwa dengan menggunakan strategi DOTS, setiap dolar yang digunakan untuk membiayai program penanggulangan TB, akan menghemat sebesar US$ 55 selama 20 tahun.

Strategi DOTS terdiri dari 5 komponen kunci:

1) Komitmen politis
2) Pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya.
3) Pengobatan jangka pendek yang standar bagi semua kasus TB dengan tatalaksana kasus yang tepat, termasuk pengawasan langsung pengobatan.
4) Jaminan ketersediaan OAT yang bermutu.
5) Sistem pencatatan dan pelaporan yang mampu memberikan penilaian terhadap hasil pengobatan pasien dan kinerja program secara keseluruhan.

Strategi DOTS di atas telah dikembangkan oleh Kemitraan global dalam penanggulangan tb (*stop TB partnership)* dengan memperluas strategi dots sebagai berikut :

1) Mencapai, mengoptimalkan dan mempertahankan mutu DOTS
2) Merespon masalah TB-HIV, MDR-TB dan tantangan lainnya
3) Berkontribusi dalam penguatan system kesehatan
4) Melibatkan semua pemberi pelayanan kesehatan baik pemerintah maupun swasta.
5) Memberdayakan pasien dan masyarakat
6) Melaksanakan dan mengembangkan riset

BAB 3
PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS DI INDONESIA

Penanggulangan Tuberkulosis (TB) di Indonesia sudah berlangsung sejak zaman penjajahan Belanda namun terbatas pada kelompok tertentu. Setelah perang kemerdekaan, TB ditanggulangi melalui Balai Pengobatan Penyakit Paru Paru (BP-4). Sejak tahun 1969 penanggulangan dilakukan secara nasional melalui Puskesmas. Obat anti tuberkulosis (OAT) yang digunakan adalah paduan standar INH, PAS dan Streptomisin selama satu sampai dua tahun. Para Amino Acid (PAS) kemudian diganti dengan Pirazinamid. Sejak 1977 mulai digunakan paduan OAT jangka pendek yang terdiri dari INH, Rifampisin dan Ethambutol selama 6 bulan.

Pada tahun 1995, program nasional penanggulangan TB mulai menerapkan strategi DOTS dan dilaksanakan di Puskesmas secara bertahap. Sejak tahun 2000 strategi DOTS dilaksanakan secara Nasional di seluruh UPK terutama Puskesmas yang di integrasikan dalam pelayanan kesehatan dasar.

Fakta menunjukkan bahwa TB masih merupakan masalah utama kesehatan masyarakat Indonesia, antara lain:

- Indonesia merupakan negara dengan pasien TB terbanyak ke-3 di dunia setelah India dan Cina. Diperkirakan jumlah pasien TB di Indonesia sekitar 10% dari total jumlah pasien TB didunia.
- Tahun 1995, hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa penyakit TB merupakan penyebab kematian nomor tiga (3) setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernafasan pada semua kelompok usia, dan nomor satu (1) dari golongan penyakit infeksi.
- Hasil Survey Prevalensi TB di Indonesia tahun 2004 menunjukkan bahwa angka prevalensi TB BTA positif secara Nasional 110 per 100.000 penduduk. Secara Regional prevalensi TB BTA positif di Indonesia dikelompokkan dalam 3 wilayah, yaitu: 1) wilayah Sumatera angka prevalensi TB adalah 160 per 100.000 penduduk; 2) wilayah Jawa dan Bali angka prevalensi TB adalah 110 per 100.000 penduduk; 3) wilayah Indonesia Timur angka prevalensi TB adalah 210 per 100.000 penduduk. Khusus untuk propinsi DIY dan Bali angka prevalensi TB adalah 68 per 100.000 penduduk.
  Mengacu pada hasil survey prevalensi tahun 2004, diperkirakan penurunan insiden TB BTA positif secara Nasional 3-4 % setiap tahunnya.
- Sampai tahun 2005, program Penanggulangan TB dengan Strategi DOTS menjangkau 98% Puskesmas, sementara rumah sakit dan BP4/RSP baru sekitar 30%.

1. VISI DAN MISI

Visi
Masyarakat yang mandiri dalam hidup sehat di mana tuberkulosis tidak lagi menjadi masalah kesehatan masyarakat.

Misi
- Menjamin bahwa setiap pasien TB mempunyai akses terhadap pelayanan yang bermutu, untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian karena TB
- Menurunkan resiko penularan TB
- Mengurangi dampak sosial dan ekonomi akibat TB

2. TUJUAN DAN TARGET

Tujuan
Menurunkan angka kesakitan dan angka kematian TB, memutuskan rantai penularan, serta mencegah terjadinya MDR TB.

Target
Target program penanggulangan TB adalah tercapainya penemuan pasien baru TB BTA positif paling sedikit 70% dari perkiraan dan menyembuhkan 85% dari semua pasien tersebut serta mempertahankannya. Target ini diharapkan dapat menurunkan tingkat prevalensi dan kematian akibat TB hingga separuhnya pada tahun 2010 dibanding tahun 1990, dan mencapai tujuan *millenium development goals* (MDGs) pada tahun 2015.

3. KEBIJAKAN

a. Penanggulangan TB di Indonesia dilaksanakan sesuai dengan azas desentralisasi dengan Kabupaten/kota sebagai titik berat manajemen program dalam kerangka otonomi yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta menjamin ketersediaan sumber daya (dana, tenaga, sarana dan prasarana).
b. Penanggulangan TB dilaksanakan dengan menggunakan strategi DOTS
c. Penguatan kebijakan untuk meningkatkan komitmen daerah terhadap program penanggulangan TB.
d. Penguatan strategi DOTS dan pengembangannya ditujukan terhadap peningkatan mutu pelayanan, kemudahan akses untuk penemuan dan pengobatan sehingga mampu memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya MDR-TB.
e. Penemuan dan pengobatan dalam rangka penanggulangan TB dilaksanakan oleh seluruh Unit Pelayanan Kesehatan (UPK), meliputi Puskesmas, Rumah Sakit Pemerintah dan swasta, Rumah Sakit Paru (RSP), Balai Pengobatan Penyakit Paru Paru (BP4), Klinik Pengobatan lain serta Dokter Praktek Swasta (DPS).

f. Penanggulangan TB dilaksanakan melalui promosi, penggalangan kerja sama dan kemitraan dengan program terkait, sektor pemerintah, non pemerintah dan swasta dalam wujud Gerakan Terpadu Nasional Penanggulangan TB (Gerdunas TB).
g. Peningkatan kemampuan laboratorium diberbagai tingkat pelayanan ditujukan untuk peningkatan mutu pelayanan dan jejaring.
h. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) untuk penanggulangan TB diberikan kepada pasien secara cuma-cuma dan dijamin ketersediaannya.
i. Ketersediaan sumberdaya manusia yang kompeten dalam jumlah yang memadai untuk meningkatkan dan mempertahankan kinerja program.
j. Penanggulangan TB lebih diprioritaskan kepada kelompok miskin dan kelompok rentan terhadap TB.
k. Penanggulangan TB harus berkolaborasi dengan penanggulangan HIV.
l. Pasien TB tidak dijauhkan dari keluarga, masyarakat dan pekerjaannya.
m. Memperhatikan komitmen internasional yang termuat dalam MDGs.

4. KERANGKA KERJA STRATEGI PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS DI INDONESIA 2006-2010

Rencana strategi 2001-2005 berfokus pada penguatan sumber daya, baik sarana dan prasaran maupun tenaga, selain meningkatkan pelaksanaan strategi DOTS di seluruh UPK untuk mencapai tujuan Program Penanggulangan Tuberkulosis Nasional, yaitu Angka Penemuan Kasus minimal 70% dan Angka Kesembuhan minimal 85%. Sehingga dalam jangka waktu 5 tahun kedepan angka prevalensi TB di Indonesia dapat diturunkan sebesar 50%.

Rencana kerja strategi 2006-2010, merupakan kelanjutan dari Renstra sebelumnya, yang mulai difokuskan pada perluasan jangkauan pelayanan dan kualitas DOTS. Untuk itu diperlukan suatu strategi dalam pencapaian target yang telah ditetapkan, yang dituangkan pada tujuh strategi utama pengendalian TB, yang meliputi:

Ekspansi "Quality DOTS"

1. Perluasan dan Peningkatan pelayanan DOTS berkualitas
2. Menghadapi tantangan baru, TB-HIV, MDR-TB dll
3. Melibatkan Seluruh Penyedia Pelayanan
4. Melibatkan Penderita dan Masyarakat

Didukung dengan Penguatan Sistem Kesehatan

5. Penguatan kebijakan dan kepemilikan Daerah
6. Kontribusi terhadap Sistem Pelayanan Kesehatan
7. Penelitian Operasional

5. KEGIATAN

a. Tatalaksana Pasien TB:
   - Penemuan tersangka TB
   - Diagnosis
   - Pengobatan

b. Manajemen Program:
   - Perencanaan
   - Pelaksanaan
     - Pencatatan dan Pelaporan
     - Pelatihan
     - Bimbingan teknis
     - Pemantapan mutu laboratorium
     - Pengelolaan logistik
   - Pemantauan dan Evaluasi

c. Kegiatan penunjang:
   - Promosi
   - Kemitraan
   - Penelitian

d. Kolaborasi TB/HIV di Indonesia, meliputi:
   - Membentuk mekanisme kolaborasi,
   - Menurunkan beban TB pada ODHA dan
   - Menurunkan beban HIV pada pasien TB.

6. ORGANISASI PELAKSANAAN

a. Tingkat Pusat

Upaya penanggulangan TB dilakukan melalui Gerakan Terpadu Nasional Penanggulangan Tuberkulosis (Gerdunas-TB) yang merupakan forum lintas sektor dibawah koordinasi Menko Kesra. Menteri Kesehatan R.I. sebagai penanggung jawab teknis upaya penanggulangan TB.

Dalam pelaksanaan program TB secara Nasional dilaksanakan oleh Direktorat Pengendalian Penyakit Menular Langsung, cq. Sub Direktorat Tuberkulosis.

b. Tingkat Propinsi

Di tingkat propinsi dibentuk Gerdunas-TB Propinsi yang terdiri dari Tim Pengarah dan Tim Teknis. Bentuk dan struktur organisasi disesuaikan dengan kebutuhan daerah.

Dalam pelaksanaan program TB di tingkat propinsi dilaksanakan Dinas Kesehatan Propinsi.

c. Tingkat Kabupaten/Kota

Di tingkat kabupaten/kota dibentuk Gerdunas-TB kabupaten / kota yang terdiri dari Tim Pengarah dan Tim Teknis. Bentuk dan struktur organisasi disesuaikan dengan kebutuhan kabupaten / kota.

Dalam pelaksanaan program TB di tingkat Kabupaten/Kota dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

d. Unit Pelayanan Kesehatan.

Dilaksanakan oleh Puskesmas, Rumah Sakit, BP4/Klinik dan Praktek Dokter Swasta.

- Puskesmas

  Dalam pelaksanaan di Puskesmas, dibentuk kelompok Puskesmas Pelaksana (KPP) yang terdiri dari Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM), dengan dikelilingi oleh kurang lebih 5 (lima) Puskesmas Satelit (PS).

  Pada keadaan geografis yang sulit, dapat dibentuk Puskesmas Pelaksana Mandiri (PPM) yang dilengkapi tenaga dan fasilitas pemeriksaan sputum BTA.

- Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Paru (RSP) dan Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP4).

  Rumah Sakit dan BP4 dapat melaksanakan semua kegiatan tatalaksana pasien TB.

- Balai Pengobatan, Klinik dan Dokter Praktek Swasta (DPS).

  Secara umum konsep pelayanan di Balai Pengobatan dan DPS sama dengan pelaksanaan pada rumah sakit dan BP4.

BAB 4
TATALAKSANA PASIEN TUBERKULOSIS

Penatalaksanaan TB meliputi penemuan pasien dan pengobatan yang dikelola dengan menggunakan strategi DOTS.
Tujuan utama pengobatan pasien TB adalah menurunkan angka kematian dan kesakitan serta mencegah penularan dengan cara menyembuhkan pasien. Penatalaksanaan penyakit TB merupakan bagian dari surveilans penyakit; tidak sekedar memastikan pasien menelan obat sampai dinyatakan sembuh, tetapi juga berkaitan dengan pengelolaan sarana bantu yang dibutuhkan, petugas yang terkait, pencatatan, pelaporan, evaluasi kegiatan dan rencana tindak lanjutnya.

1. PENEMUAN PASIEN TB

Kegiatan penemuan pasien terdiri dari penjaringan suspek, diagnosis, penentuan klasifikasi penyakit dan tipe pasien.
Penemuan pasien merupakan langkah pertama dalam kegiatan program penanggulangan TB. Penemuan dan penyembuhan pasien TB menular, secara bermakna akan dapat menurunkan kesakitan dan kematian akibat TB, penularan TB di masyarakat dan sekaligus merupakan kegiatan pencegahan penularan TB yang paling efektif di masyarakat.

Strategi penemuan

- Penemuan pasien TB dilakukan secara pasif dengan promosi aktif. Penjaringan tersangka pasien dilakukan di unit pelayanan kesehatan; didukung dengan penyuluhan secara aktif, baik oleh petugas kesehatan maupun masyarakat, untuk meningkatkan cakupan penemuan tersangka pasien TB.
- Pemeriksaan terhadap kontak pasien TB, terutama mereka yang BTA positif dan pada keluarga anak yang menderita TB yang menunjukkan gejala sama, harus diperiksa dahaknya.
- Penemuan secara aktif dari rumah ke rumah, dianggap tidak *cost* efektif.

Gejala klinis pasien TB

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan.
Gejala-gejala tersebut diatas dapat dijumpai pula pada penyakit paru selain TB, seperti bronkiektasis, bronkitis kronis, asma, kanker paru, dan lain-lain. Mengingat prevalensi TB di Indonesia saat ini masih tinggi, maka setiap orang yang datang ke UPK dengan gejala tersebut diatas, dianggap sebagai seorang tersangka (suspek) pasien TB, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung.

Pemeriksaan dahak mikroskopis

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan.

Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan berupa Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS),

- **S (sewaktu):** dahak dikumpulkan pada saat suspek TB datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak pagi pada hari kedua.
- **P (Pagi):** dahak dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di UPK.
- **S (sewaktu):** dahak dikumpulkan di UPK pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi.

Pemeriksaan Biakan

Peran biakan dan identifikasi *M.tuberkulosis* pada penanggulangan TB khususnya untuk mengetahui apakah pasien yang bersangkutan masih peka terhadap OAT yang digunakan.

Selama fasilitas memungkinkan, biakan dan identifikasi kuman serta bila dibutuhkan tes resistensi dapat dimanfaatkan dalam beberapa situasi:

1. Pasien TB yang masuk dalam tipe pasien kronis
2. Pasien TB ekstraparu dan pasien TB anak.
3. Petugas kesehatan yang menangani pasien dengan kekebalan ganda.

Pemeriksaan Tes Resistensi

Tes resistensi tersebut **hanya bisa** dilakukan di laboratorium yang mampu melaksanakan biakan, identifikasi kuman serta tes resistensi sesuai standar internasional, dan telah mendapatkan pemantapan mutu *(Quality Assurance)* oleh laboratorium supranasional TB. Hal ini bertujuan agar hasil pemeriksaan tersebut memberikan simpulan yang benar sehinggga kemungkinan kesalahan dalam pengobatan MDR dapat di cegah.

2. DIAGNOSIS TB

Diagnosis TB paru

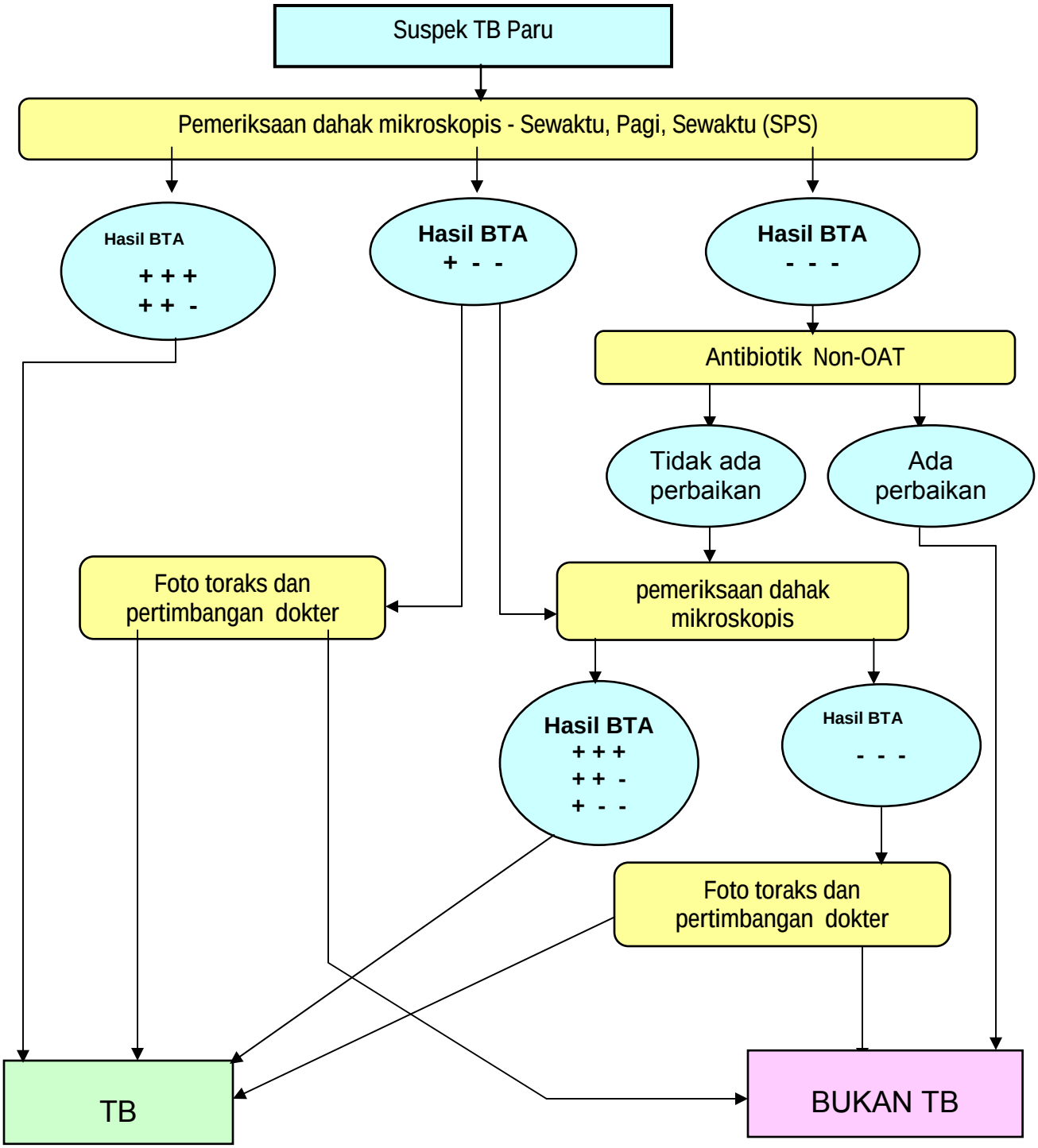
- Semua suspek TB diperiksa 3 spesimen dahak dalam waktu 2 hari, yaitu *sewaktu - pagi - sewaktu* (*SPS*).
- Diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB (BTA). Pada program TB nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti foto toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya.
- Tidak dibenarkan mendiagnosis TB hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB paru, sehingga sering terjadi *overdiagnosis*.

- Gambaran kelainan radiologik Paru tidak selalu menunjukkan aktifitas penyakit.
- Untuk lebih jelasnya lihat alur prosedur diagnostik untuk suspek TB paru.

Diagnosis TB ekstra paru.

- Gejala dan keluhan tergantung organ yang terkena, misalnya kaku kuduk pada Meningitis TB, nyeri dada pada TB pleura (Pleuritis), pembesaran kelenjar limfe superfisialis pada limfadenitis TB dan deformitas tulang belakang (gibbus) pada spondilitis TB dan lain-lainnya.
- Diagnosis pasti sering sulit ditegakkan sedangkan diagnosis kerja dapat ditegakkan berdasarkan gejala klinis TB yang kuat (presumtif) dengan menyingkirkan kemungkinan penyakit lain. Ketepatan diagnosis tergantung pada metode pengambilan bahan pemeriksaan dan ketersediaan alat-alat diagnostik, misalnya uji mikrobiologi, patologi anatomi, serologi, foto toraks dan lain-lain.

Gambar 4.1. Alur Diagnosis TB Paru



Catatan : Pada keadaan-keadaan tertentu dengan pertimbangan kegawatan dan medis spesialistik, alur tersebut dapat digunakan secara lebih fleksibel.

Indikasi pemeriksaan foto toraks

Pada sebagian besar TB paru, diagnosis terutama ditegakkan dengan pemeriksaan dahak secara mikroskopis dan tidak memerlukan foto toraks. Namun pada kondisi tertentu pemeriksaan foto toraks perlu dilakukan sesuai dengan indikasi sebagai berikut:

- Hanya 1 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif. Pada kasus ini pemeriksaan foto toraks dada diperlukan untuk mendukung diagnosis 'TB paru BTA positif. (lihat bagan alur)
- Ketiga spesimen dahak hasilnya tetap negatif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT. (lihat bagan alur)
- Pasien tersebut diduga mengalami komplikasi sesak nafas berat yang memerlukan penanganan khusus (seperti: pneumotorak, pleuritis eksudativa, efusi perikarditis atau efusi pleural) dan pasien yang mengalami hemoptisis berat (untuk menyingkirkan bronkiektasis atau aspergiloma).

3. KLASIFIKASI PENYAKIT DAN TIPE PASIEN

Penentuan klasifikasi penyakit dan tipe pasien tuberculosis memerlukan suatu "definisi kasus" yang meliputi empat hal , yaitu:

1. Lokasi atau organ tubuh yang sakit: paru atau ekstra paru;
2. Bakteriologi (hasil pemeriksaan dahak secara mikroskopis): BTA positif atau BTA negatif;
3. Tingkat keparahan penyakit: ringan atau berat.
4. Riwayat pengobatan TB sebelumnya: baru atau sudah pernah diobati

Manfaat dan tujuan menentukan klasifikasi dan tipe adalah

1. Menentukan paduan pengobatan yang sesuai
2. Registrasi kasus secara benar
3. Menentukan prioritas pengobatan TB BTA positif
4. Analisis kohort hasil pengobatan

Beberapa istilah dalam definisi kasus:

1. Kasus TB : Pasien TB yang telah dibuktikan secara mikroskopis atau didiagnosis oleh dokter.
2. Kasus TB pasti (definitif) : pasien dengan biakan positif untuk *Mycobacterium tuberculosis* atau tidak ada fasilitas biakan, sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.

Kesesuaian paduan dan dosis pengobatan dengan kategori diagnostik sangat diperlukan untuk:

1. menghindari terapi yang tidak adekuat (*undertreatment*) sehingga mencegah timbulnya resistensi,
2. menghindari pengobatan yang tidak perlu (*overtreatment*) sehingga meningkatkan pemakaian sumber-daya lebih biaya efektif (*cost-effective*)
3. mengurangi efek samping.

a. Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena:

1) **Tuberkulosis paru.** Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru. tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.
2) **Tuberkulosis ekstra paru.** Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar lymfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.

b. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, yaitu pada TB Paru:

1) Tuberkulosis paru BTA positif.

a) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.
b) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis.
c) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif.
d) 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.

2) Tuberkulosis paru BTA negatif

Kasus yang tidak memenuhi definisi pada TB paru BTA positif.
Kriteria diagnostik TB paru BTA negatif harus meliputi:

a) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negative
b) Foto toraks abnormal menunjukkan gambaran tuberkulosis.
c) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.
d) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

c. Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit.

1) **TB paru BTA negatif foto toraks positif** dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya, yaitu bentuk **berat** dan **ringan**. Bentuk berat bila gambaran foto toraks memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas (misalnya proses *"far advanced"*), dan atau keadaan umum pasien buruk.

2) **TB ekstra-paru** dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya, yaitu:
   a) TB ekstra paru ringan, misalnya: TB kelenjar limfe, pleuritis eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.
   b) TB ekstra-paru berat, misalnya: meningitis, milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis eksudativa bilateral, TB tulang belakang, TB usus, TB saluran kemih dan alat kelamin.

Catatan:

- Bila seorang pasien TB paru juga mempunyai TB ekstra paru, maka untuk kepentingan pencatatan, pasien tersebut harus dicatat sebagai pasien TB paru.
- Bila seorang pasien dengan TB ekstra paru pada beberapa organ, maka dicatat sebagai TB ekstra paru pada organ yang penyakitnya paling berat.

d. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya dibagi menjadi beberapa tipe pasien, yaitu:

1) Kasus baru

Adalah pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu).

2) Kasus kambuh (*Relaps*)

Adalah pasien tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur).

3) Kasus setelah putus berobat (*Default*)

Adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.

4) Kasus setelah gagal (*Failure*)

Adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

5) Kasus Pindahan (*Transfer In*)

Adalah pasien yang dipindahkan dari UPK yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya.

6) **Kasus lain:**
Adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas. Dalam kelompok ini termasuk Kasus Kronik, yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan.

Catatan:
TB paru BTA negatif dan TB ekstra paru, dapat juga mengalami kambuh, gagal, default maupun menjadi kasus kronik. Meskipun sangat jarang, harus dibuktikan secara patologik, bakteriologik (biakan), radiologik, dan pertimbangan medis spesialistik.

4. PENGOBATAN TB

Tujuan Pengobatan
Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT.

Jenis, sifat dan dosis OAT

Tabel 4.1. Jenis, sifat dan dosis OAT

Jenis OAT	Sifat	Dosis yang direkomendasikan (mg/kg)	
		Harian	3x seminggu
Isoniazid (H)	Bakterisid	5 (4-6)	10 (8-12)
Rifampicin (R)	Bakterisid	10 (8-12)	10 (8-12)
Pyrazinamide (Z)	Bakterisid	25 (20-30)	35 (30-40)
Streptomycin (S)	Bakterisid	15 (12-18)	15 (12-18)
Ethambutol (E)	Bakteriostatik	15 (15-20)	30 (20-35)

Prinsip pengobatan
Pengobatan tuberkulosis dilakukan dengan prinsip - prinsip sebagai berikut:

- OAT harus diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan. Jangan gunakan OAT tunggal (monoterapi). Pemakaian OAT-Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan.
- Untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung (DOT = *Directly Observed Treatment*) oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO).
- Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan lanjutan.

Tahap awal (intensif)

- Pada tahap intensif (awal) pasien mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat.
- Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu.
- Sebagian besar pasien TB BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam 2 bulan.

Tahap Lanjutan

- Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama
- Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman *persister* sehingga mencegah terjadinya kekambuhan

Paduan OAT yang digunakan di Indonesia

- Paduan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia:
  - Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)3.
  - Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3.
    Disamping kedua kategori ini, disediakan paduan obat sisipan (HRZE)
  - Kategori Anak: 2HRZ/4HR

- Paduan OAT kategori-1 dan kategori-2 disediakan dalam bentuk paket berupa obat kombinasi dosis tetap (OAT-KDT), sedangkan kategori anak sementara ini disediakan dalam bentuk OAT kombipak.
  Tablet OAT KDT ini terdiri dari kombinasi 2 atau 4 jenis obat dalam satu tablet. Dosisnya disesuaikan dengan berat badan pasien. Paduan ini dikemas dalam satu paket untuk satu pasien.

- Paket Kombipak.
  Adalah paket obat lepas yang terdiri dari Isoniasid, Rifampisin, Pirazinamid dan Etambutol yang dikemas dalam bentuk blister. Paduan OAT ini disediakan program untuk digunakan dalam pengobatan pasien yang mengalami efek samping OAT KDT.

Paduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) disediakan dalam bentuk paket, dengan tujuan untuk memudahkan pemberian obat dan menjamin kelangsungan (kontinuitas) pengobatan sampai selesai. Satu (1) paket untuk satu (1) pasien dalam satu (1) masa pengobatan.

KDT mempunyai beberapa keuntungan dalam pengobatan TB:

1) Dosis obat dapat disesuaikan dengan berat badan sehingga menjamin efektifitas obat dan mengurangi efek samping.
2) Mencegah penggunaan obat tunggal sehinga menurunkan resiko terjadinya resistensi obat ganda dan mengurangi kesalahan penulisan resep

3) Jumlah tablet yang ditelan jauh lebih sedikit sehingga pemberian obat menjadi sederhana dan meningkatkan kepatuhan pasien

Paduan OAT dan peruntukannya.

a. Kategori-1 (2HRZE/ 4H3R3)

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien baru:

- Pasien baru TB paru BTA positif.
- Pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif
- Pasien TB ekstra paru

Tabel 4.2a. Dosis untuk paduan OAT KDT untuk Kategori 1

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275)	Tahap Lanjutan 3 kali seminggu selama 16 minggu RH (150/150)
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

Tabel 4.2b. Dosis paduan OAT-Kombipak untuk Kategori 1

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Dosis per hari / kali				Jumlah hari/kali menelan obat
		Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Tablet Etambutol @ 250 mgr	
Intensif	2 Bulan	1	1	3	3	56
Lanjutan	4 Bulan	2	1	-	-	48

b. Kategori -2 (2HRZES/ HRZE/ 5H3R3E3)

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya:

- Pasien kambuh
- Pasien gagal
- Pasien dengan pengobatan setelah putus berobat (*default*)

Tabel 4.3a. Dosis untuk paduan OAT KDT Kategori 2

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan 3 kali seminggu RH (150/150) + E(400)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tab 4KDT	2 tab 2KDT + 2 tab Etambutol
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tab 4KDT	3 tab 2KDT + 3 tab Etambutol
55-70 kg	4 tab 4KDT	4 tab 4KDT	4 tab 2KDT

	+ 1000 mg Streptomisin inj.		+ 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000mg Streptomisin inj.	5 tab 4KDT	5 tab 2KDT + 5 tab Etambutol

Tabel 4.3b. Dosis paduan OAT Kombipak untuk Kategori 2

Tahap Pengoba-tan	Lama Pengoba-tan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Etambutol		Strepto misin injeksi	Jumlah hari/kali menelan obat
					Tablet @ 250 mgr	Tablet @ 400 mgr		
Tahap Intensif (dosis harian)	2 bulan 1 bulan	1 1	1 1	3 3	3 3	- -	0,75 gr -	56 28
Tahap Lanjutan (dosis 3x semggu)	4 bulan	2	1	-	1	2	-	60

Catatan:

- Untuk pasien yang berumur 60 tahun ke atas dosis maksimal untuk streptomisin adalah 500mg tanpa memperhatikan berat badan.
- Untuk perempuan hamil lihat pengobatan TB dalam keadaan khusus.
- Cara melarutkan streptomisin vial 1 gram yaitu dengan menambahkan aquabidest sebanyak 3,7ml sehingga menjadi 4ml. (1ml = 250mg).

c. OAT Sisipan (HRZE)

Paket sisipan KDT adalah sama seperti paduan paket untuk tahap intensif kategori 1 yang diberikan selama sebulan (28 hari).

Tabel 4.4a. Dosis KDT untuk Sisipan

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari selama 28 hari RHZE (150/75/400/275)
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT

Tabel 4.4b. Dosis OAT Kombipak untuk Sisipan

Tahap Pengobatan	Lamanya Pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Ripamfisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Tablet Etambutol @ 250 mgr	Jumlah hari/kali menelan obat
Tahap intensif (dosis harian)	1 bulan	1	1	3	3	28

Penggunaan OAT lapis kedua misalnya golongan aminoglikosida (misalnya kanamisin) dan golongan kuinolon tidak dianjurkan diberikan kepada pasien baru tanpa indikasi yang jelas karena potensi obat tersebut jauh lebih rendah daripada OAT lapis pertama. Disamping itu dapat juga meningkatkan terjadinya risiko resistensi pada OAT lapis kedua.

5. TATALAKSANA TB ANAK

Diagnosis TB pada anak sulit sehingga sering terjadi misdiagnosis baik *overdiagnosis* maupun *underdiagnosis*. Pada anak-anak batuk bukan merupakan gejala utama.
Pengambilan dahak pada anak biasanya sulit, maka diagnosis TB anak perlu kriteria lain dengan menggunakan sistem skor .

Unit Kerja Koordinasi Respirologi PP IDAI telah membuat Pedoman Nasional Tuberkulosis Anak dengan menggunakan sistem skor (*scoring system*), yaitu pembobotan terhadap gejala atau tanda klinis yang dijumpai. Pedoman tersebut secara resmi digunakan oleh program nasional penanggulangan tuberkulosis untuk diagnosis TB anak.

Lihat tabel 3.5. tentang sistem pembobotan (*scoring system*) gejala dan pemeriksaan penunjang.

Setelah dokter melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, maka dilakukan pembobotan dengan sistem skor. Pasien dengan jumlah skor yang lebih atau sama dengan 6 ($\geq$6), harus ditatalaksana sebagai pasien TB dan mendapat OAT (obat anti tuberkulosis). Bila skor kurang dari 6 tetapi secara klinis kecurigaan kearah TB kuat maka perlu dilakukan pemeriksaan diagnostik lainnya sesuai indikasi, seperti bilasan lambung, patologi anatomi, pungsi lumbal, pungsi pleura, foto tulang dan sendi, funduskopi, CT-Scan, dan lain lainnya.

Tabel 4.5. Sistem skoring (scoring system) gejala dan pemeriksaan penunjang TB

Parameter	0	1	2	3	Jumlah
Kontak TB	Tidak jelas		Laporan keluarga, BTA negatif atau tidak tahu, BTA tidak jelas	BTA positif	
Uji tuberkulin	Negatif			Positif (≥ 10 mm, atau ≥ 5 mm pada keadaan imunosupresi)	
Berat badan/ keadaan gizi		Bawah garis merah (KMS) atau BB/U <80%	Klinis gizi buruk (BB/U <60%)		
Demam tanpa sebab jelas		≥ 2 minggu			
Batuk		≥3 minggu			
Pembesaran kelenjar limfe koli, aksila, inguinal		≥1 cm, jumlah >1, tidak nyeri			
Pembengkakan tulang/sendi panggul, lutut, falang		Ada pembengkakan			
Foto toraks toraks	Normal/ tidak jelas	Kesan TB			
Jumlah					

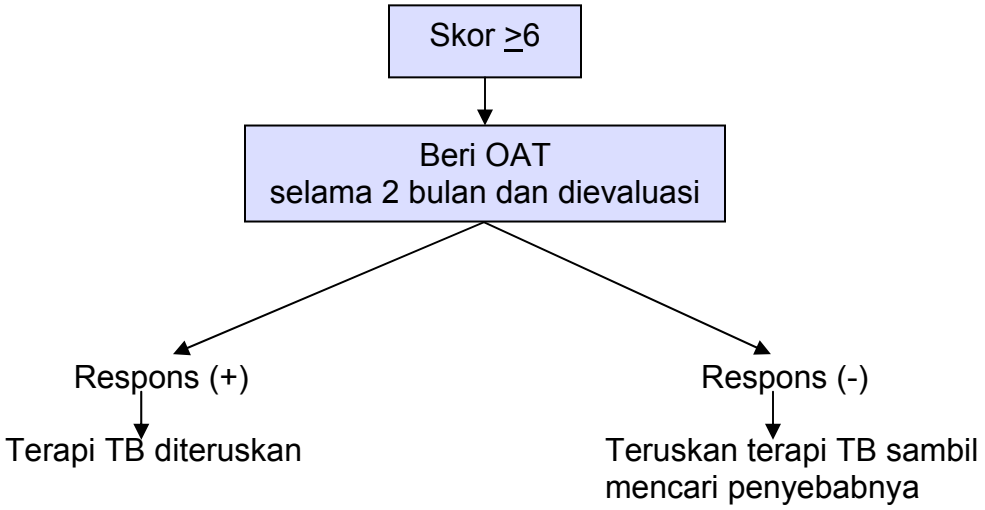
Catatan :

- Diagnosis dengan sistem skoring ditegakkan oleh dokter.
- Batuk dimasukkan dalam skor setelah disingkirkan penyebab batuk kronik lainnya seperti Asma, Sinusitis, dan lain-lain.
- Jika dijumpai skrofuloderma (TB pada kelenjar dan kulit), pasien dapat langsung didiagnosis tuberkulosis.
- Berat badan dinilai saat pasien datang *(moment opname).*--> lampirkan tabel badan badan.
- Foto toraks toraks bukan alat diagnostik utama pada TB anak
- Semua anak dengan reaksi cepat BCG (reaksi lokal timbul < 7 hari setelah penyuntikan) harus dievaluasi dengan sistem skoring TB anak.
- Anak didiagnosis TB jika jumlah skor ≥ 6, (skor maksimal 14)
- Pasien usia balita yang mendapat skor 5, dirujuk ke RS untuk evaluasi lebih lanjut.

Perlu perhatian khusus jika ditemukan salah satu keadaan di bawah ini:

1. Tanda bahaya:
   - kejang, kaku kuduk
   - penurunan kesadaran
   - kegawatan lain, misalnya sesak napas
2. Foto toraks menunjukkan gambaran milier, kavitas, efusi pleura
3. Gibbus, koksitis

Gambar 4.6. Alur tatalaksana pasien TB anak pada unit pelayanan kesehatan dasar



Pada sebagian besar kasus TB anak pengobatan selama 6 bulan cukup adekuat. Setelah pemberian obat 6 bulan, lakukan evaluasi baik klinis maupun pemeriksaan penunjang. Evaluasi klinis pada TB anak merupakan parameter terbaik untuk menilai keberhasilan pengobatan. Bila dijumpai perbaikan klinis yang nyata walaupun gambaran radiologik tidak menunjukkan perubahan yang berarti, OAT tetap dihentikan.

Kategori Anak (2RHZ/ 4RH)

Prinsip dasar pengobatan TB adalah minimal 3 macam obat dan diberikan dalam waktu 6 bulan. OAT pada anak diberikan setiap hari, baik pada tahap intensif maupun tahap lanjutan dosis obat harus disesuaikan dengan berat badan anak.

Tabel 4.7a. Dosis OAT Kombipak pada anak

Jenis Obat	BB < 10 kg	BB 10 - 19 kg	BB 20 - 32 kg
Isoniasid	50 mg	100 mg	200 mg
Rifampicin	75 mg	150 mg	300 mg
Pirasinamid	150 mg	300 mg	600 mg

Tabel 4.7b. Dosis OAT KDT pada anak

Berat badan (kg)	2 bulan tiap hari RHZ (75/50/150)	4 bulan tiap hari RH (75/50)
5-9	1 tablet	1 tablet
10-19	2 tablet	2 tablet
20-32	4 tablet	4 tablet

Keterangan:

- Bayi dengan berat badan kurang dari 5 kg dirujuk ke rumah sakit
- Anak dengan BB 15-19 kg dapat diberikan 3 tablet.
- Anak dengan BB ≥33 kg , dirujuk ke rumah sakit.
- Obat harus diberikan secara utuh, tidak boleh dibelah
- OAT KDT dapat diberikan dengan cara : ditelan secara utuh atau digerus sesaat sebelum diminum.

Pengobatan Pencegahan (Profilaksis) untuk Anak

Pada semua anak, terutama balita yang tinggal serumah atau kontak erat dengan penderita TB dengan BTA positif, perlu dilakukan pemeriksaan menggunakan sistem skoring. Bila hasil evaluasi dengan skoring sistem didapat skor < 5, kepada anak tersebut diberikan Isoniazid (INH) dengan dosis 5-10 mg/kg BB/hari selama 6 bulan. Bila anak tersebut belum pernah mendapat imunisasi BCG, imunisasi BCG dilakukan setelah pengobatan pencegahan selesai.

6. PENGAWASAN MENELAN OBAT

Salah satu komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO.

a. Persyaratan PMO

- Seseorang yang dikenal, dipercaya dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun pasien, selain itu harus disegani dan dihormati oleh pasien.
- Seseorang yang tinggal dekat dengan pasien.
- Bersedia membantu pasien dengan sukarela.
- Bersedia dilatih dan atau mendapat penyuluhan bersama-sama dengan pasien

b. Siapa yang bisa jadi PMO

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya Bidan di Desa, Perawat, Pekarya, Sanitarian, Juru Immunisasi, dan lain lain. Bila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader kesehatan, guru, anggota PPTI, PKK, atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga.

c. Tugas seorang PMO

- Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan.
- Memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur.
- Mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.
- Memberi penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan.

Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan.

d. Informasi penting yang perlu dipahami PMO untuk disampaikan kepada pasien dan keluarganya:

- TB disebabkan kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan
- TB dapat disembuhkan dengan berobat teratur
- Cara penularan TB, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya
- Cara pemberian pengobatan pasien (tahap intensif dan lanjutan)
- Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur
- Kemungkinan terjadinya efek samping obat dan perlunya segera meminta pertolongan ke UPK.

7. PEMANTAUAN DAN HASIL PENGOBATAN TB

a. Pemantauan kemajuan pengobatan TB

Pemantauan kemajuan hasil pengobatan pada orang dewasa dilaksanakan dengan pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis. Pemeriksaan dahak secara mikroskopis lebih baik dibandingkan dengan pemeriksaan radiologis dalam memantau kemajuan pengobatan. Laju Endap Darah (LED) tidak digunakan untuk memantau kemajuan pengobatan karena tidak spesifik untuk TB.

Untuk memantau kemajuan pengobatan dilakukan pemeriksaan spesimen sebanyak dua kali (sewaktu dan pagi). Hasil pemeriksaan dinyatakan negatif bila ke 2 spesimen tersebut negatif. Bila salah satu spesimen positif atau keduanya positif, hasil pemeriksaan ulang dahak tersebut dinyatakan positif.

Tindak lanjut hasil pemriksaan ulang dahak mikroskopis dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8. Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Ulang Dahak

TIPE PASIEN TB	U R A I A N	HASIL BTA	TINDAK LANJUT
Pasien baru BTA positif dengan pengobatan kategori 1	Akhir tahap Intensif	Negatif	Tahap lanjutan dimulai.
		Positif	Dilanjutkan dengan OAT sisipan selama 1 bulan. Jika setelah sisipan masih tetap positif, tahap lanjutan tetap diberikan.
	Sebulan sebelum Akhir Pengobatan atau Akhir Pengobatan (AP)	Negatif keduanya	**Sembuh.**
		Positif	**Gagal**, ganti dengan OAT Kategori 2 mulai dari awal.
Pasien baru BTA (-) & Rö (+) dengan pengobatan kategori 1	Akhir intensif	Negatif	Berikan pengobatan tahap lanjutan sampai selesai, kemudian pasien dinyatakan **Pengobatan Lengkap.**
		Positif	Ganti dengan Kategori 2 mulai dari awal.
Penderita baru BTA positif dengan pengobatan ulang kategori 2	Akhir Intensif	Negatif	Teruskan pengobatan dengan tahap lanjutan.
		Positif	Beri Sisipan 1 bulan. Jika setelah sisipan masih tetap positif, teruskan pengobatan tahap lanjutan. Jika ada fasilitas, rujuk untuk uji kepekaan obat.
	Sebulan sebelum Akhir Pengobatan atau Akhir Pengobatan (AP)	Negatif keduanya	**Sembuh.**
		Positif	Belum ada pengobatan, disebut **kasus kronik**, jika mungkin, rujuk kepada unit pelayanan spesialistik.

Tatalaksana Pasien yang berobat tidak teratur

Tabel 4.9. Tatalaksana pasien yang berobat tidak teratur

<table>
<tr><td colspan="4">Tindakan pada pasien yang putus berobat kurang dari 1 bulan:
▪ Lacak pasien
▪ Diskusikan dengan pasien untuk mencari penyebab berobat tidak teratur
▪ Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tindakan pada pasien yang putus berobat antara 1-2 bulan:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tindakan-1</td><td colspan="2">Tindakan-2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">▪ Lacak pasien
▪ Diskusikan dan cari masalah
▪ Periksa 3 kali dahak (SPS) dan lanjutkan pengobatan sementara menunggu hasilnya</td><td>Bila hasil BTA negatif atau Tb extra paru:</td><td colspan="2">Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bila satu atau lebih hasil BTA positif</td><td>Lama pengobatan sebelumnya kurang dari 5 bulan *)</td><td>Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai</td></tr>
<tr><td>Lama pengobatan sebelumnya lebih dari 5 bulan</td><td>▪ Kategori-1: mulai kategori-2
▪ Kategori-2: rujuk, mungkin kasus kronik.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tindakan pada pasien yang putus berobat lebih 2 bulan (Default)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">▪ Periksa 3 kali dahak SPS
▪ Diskusikan dan cari masalah
▪ Hentikan pengobatan sambil menunggu hasil pemeriksaan dahak.</td><td>Bila hasil BTA negatif atau Tb extra paru:</td><td colspan="2">Pengobatan dihentikan, pasien diobservasi bila gejalanya semakin parah perlu dilakukan pemeriksaan kembali (SPS dan atau biakan)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bila satu atau lebih hasil BTA positif</td><td>Kategori-1</td><td>Mulai kategori-2</td></tr>
<tr><td>Kategori-2</td><td>Rujuk, mungkin kasus kronik.</td></tr>
</table>

Keterangan :

*) Tindakan pada pasien yang putus berobat antara 1-2 bulan dan lama pengobatan sebelumnya kurang dari 5 bulan:
lanjutkan pengobatan dulu sampai seluruh dosis selesai dan 1 bulan sebelum akhir pengobatan harus diperiksa dahak.

b. Hasil Pengobatan Pasien TB BTA positif

Sembuh

Pasien telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak (*follow-up*) hasilnya negatif pada AP dan pada satu pemeriksaan follow-up sebelumnya

Pengobatan Lengkap
Adalah pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tetapi tidak memenuhi persyaratan sembuh atau gagal.

Meninggal
Adalah pasien yang meninggal dalam masa pengobatan karena sebab apapun.

Pindah
Adalah pasien yang pindah berobat ke unit dengan register TB 03 yang lain dan hasil pengobatannya tidak diketahui.

Default (Putus berobat)
Adalah pasien yang tidak berobat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.

Gagal
Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

8. PENGOBATAN TB PADA KEADAAN KHUSUS

a. Kehamilan

Pada prinsipnya pengobatan TB pada kehamilan tidak berbeda dengan pengobatan TB pada umumnya. Menurut WHO, hampir semua OAT aman untuk kehamilan, kecuali streptomisin. Streptomisin tidak dapat dipakai pada kehamilan karena bersifat *permanent ototoxic* dan dapat menembus *barier placenta*. Keadaan ini dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pendengaran dan keseimbangan yang menetap pada bayi yang akan dilahirkan. Perlu dijelaskan kepada ibu hamil bahwa keberhasilan pengobatannya sangat penting artinya supaya proses kelahiran dapat berjalan lancar dan bayi yang akan dilahirkan terhindar dari kemungkinan tertular TB.

b. Ibu menyusui dan bayinya

Pada prinsipnya pengobatan TB pada ibu menyusui tidak berbeda dengan pengobatan pada umumnya. Semua jenis OAT aman untuk ibu menyusui. Seorang ibu menyusui yang menderita TB harus mendapat paduan OAT secara adekuat. Pemberian OAT yang tepat merupakan cara terbaik untuk mencegah penularan kuman TB kepada bayinya. Ibu dan bayi tidak perlu dipisahkan dan bayi tersebut dapat terus disusui. Pengobatan pencegahan dengan INH diberikan kepada bayi tersebut sesuai dengan berat badannya.

c. Pasien TB pengguna kontrasepsi

Rifampisin berinteraksi dengan kontrasepsi hormonal (pil KB, suntikan KB, susuk KB), sehingga dapat menurunkan efektifitas kontrasepsi tersebut. Seorang pasien TB sebaiknya mengggunakan kontrasepsi non-hormonal, atau kontrasepsi yang mengandung estrogen dosis tinggi (50 mcg).

d. Pasien TB dengan infeksi HIV/AIDS

Tatalaksanan pengobatan TB pada pasien dengan infeksi HIV/AIDS adalah sama seperti pasien TB lainnya. Obat TB pada pasien HIV/AIDS sama efektifnya dengan pasien TB yang tidak disertai HIV/AIDS.

Prinsip pengobatan pasien TB-HIV adalah dengan mendahulukan pengobatan TB. Pengobatan ARV(*antiretroviral*) dimulai berdasarkan stadium klinis HIV sesuai dengan standar WHO. Penggunaan suntikan Streptomisin harus memperhatikan Prinsip-prinsip *Universal Precaution* (Kewaspadaan Keamanan Universal) Pengobatan pasien TB-HIV sebaiknya diberikan secara terintegrasi dalam satu UPK untuk menjaga kepatuhan pengobatan secara teratur.

Pasien TB yang berisiko tinggi terhadap infeksi HIV perlu dirujuk ke pelayanan VCT (*Voluntary Counceling and Testing* = Konsul sukarela dengan test HIV).

e. Pasien TB dengan hepatitis akut

Pemberian OAT pada pasien TB dengan hepatitis akut dan atau klinis ikterik, ditunda sampai hepatitis akutnya mengalami penyembuhan. Pada keadaan dimana pengobatan Tb sangat diperlukan dapat diberikan streptomisin (S) dan Etambutol (E) maksimal 3 bulan sampai hepatitisnya menyembuh dan dilanjutkan dengan Rifampisin (R) dan Isoniasid (H) selama 6 bulan.

f. Pasien TB dengan kelainan hati kronik

Bila ada kecurigaan gangguan faal hati, dianjurkan pemeriksaan faal hati sebelum pengobatan Tb. Kalau SGOT dan SGPT meningkat lebih dari 3 kali OAT tidak diberikan dan bila telah dalam pengobatan, harus dihentikan. Kalau peningkatannya kurang dari 3 kali, pengobatan dapat dilaksanakan atau diteruskan dengan pengawasan ketat. Pasien dengan kelainan hati, Pirasinamid (Z) tidak boleh digunakan. Paduan OAT yang dapat dianjurkan adalah 2RHES/6RH atau 2HES/10HE.

g. Pasien TB dengan gagal ginjal

Isoniasid (H), Rifampisin (R) dan Pirasinamid (Z) dapat di ekskresi melalui empedu dan dapat dicerna menjadi senyawa-senyawa yang tidak toksik. OAT jenis ini dapat diberikan dengan dosis standar pada pasien-pasien dengan gangguan ginjal.

Streptomisin dan Etambutol diekskresi melalui ginjal, oleh karena itu hindari penggunaannya pada pasien dengan gangguan ginjal. Apabila fasilitas pemantauan faal ginjal tersedia, Etambutol dan Streptomisin tetap

dapat diberikan dengan dosis yang sesuai faal ginjal. Paduan OAT yang paling aman untuk pasien dengan gagal ginjal adalah 2HRZ/4HR.

h. Pasien TB dengan Diabetes Melitus

Diabetes harus dikontrol. Penggunaan Rifampisin dapat mengurangi efektifitas obat oral anti diabetes *(sulfonil urea)* sehingga dosis obat anti diabetes perlu ditingkatkan. Insulin dapat digunakan untuk mengontrol gula darah, setelah selesai pengobatan TB, dilanjutkan dengan anti diabetes oral. Pada pasien Diabetes Mellitus sering terjadi komplikasi retinopathy diabetika, oleh karena itu hati-hati dengan pemberian etambutol, karena dapat memperberat kelainan tersebut.

i. Pasien TB yang perlu mendapat tambahan kortikosteroid

Kortikosteroid hanya digunakan pada keadaan khusus yang membahayakan jiwa pasien seperti:

- Meningitis TB
- TB milier dengan atau tanpa meningitis
- *TB dengan Pleuritis eksudativa*
- *TB dengan Perikarditis konstriktiva*.

Selama fase akut prednison diberikan dengan dosis 30-40 mg per hari, kemudian diturunkan secara bertahap. Lama pemberian disesuaikan dengan jenis penyakit dan kemajuan pengobatan.

j. Indikasi operasi

Pasien-pasien yang perlu mendapat tindakan operasi (reseksi paru), adalah:

1) Untuk TB paru:
   - Pasien batuk darah berat yang tidak dapat diatasi dengan cara konservatif.
   - Pasien dengan *fistula bronkopleura* dan *empiema* yang tidak dapat diatasi secara konservatif.
   - Pasien MDR TB dengan kelainan paru yang terlokalisir.

2) Untuk TB ekstra paru:
   Pasien TB ekstra paru dengan komplikasi, misalnya pasien TB tulang yang disertai kelainan neurologik.

9. EFEK SAMPING OAT DAN PENATALAKSANAANNYA

Tabel berikut, menjelaskan efek samping ringan maupun berat dengan pendekatan gejala.

Tabel 4.10 Efek samping ringan OAT

Efek Samping	Penyebab	Penatalaksanaan
Tidak ada nafsu makan, mual, sakit perut	Rifampisin	Semua OAT diminum malam sebelum tidur
Nyeri Sendi	Pirasinamid	Beri Aspirin
Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki	INH	Beri vitamin B6 (piridoxin) 100mg per hari
Warna kemerahan pada air seni (urine)	Rifampisin	Tidak perlu diberi apa-apa, tapi perlu penjelasan kepada pasien.

Tabel 4.11. Efek samping berat OAT

Efek Samping	Penyebab	Penatalaksanaan
Gatal dan kemerahan kulit	Semua jenis OAT	Ikuti petunjuk penatalaksanaan dibawah *).
Tuli	Streptomisin	Streptomisin dihentikan, ganti Etambutol.
Gangguan keseimbangan	Streptomisin	Streptomisin dihentikan, ganti Etambutol.
Ikterus tanpa penyebab lain	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT sampai ikterus menghilang.
Bingung dan muntah-muntah (permulaan ikterus karena obat)	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT, segera lakukan tes fungsi hati.
Gangguan penglihatan	Etambutol	Hentikan Etambutol.
Purpura dan renjatan (syok)	Rifampisin	Hentikan Rifampisin.

Penatalaksanaan pasien dengan efek samping “gatal dan kemerahan kulit”:

Jika seorang pasien dalam pengobatan OAT mulai mengeluh gatal-gatal singkirkan dulu kemungkinan penyebab lain. Berikan dulu anti-histamin, sambil meneruskan OAT dengan pengawasan ketat. Gatal-gatal tersebut pada sebagian pasien hilang, namun pada sebagian pasien malahan terjadi suatu kemerahan kulit. Bila keadaan seperti ini, hentikan semua OAT. Tunggu sampai kemerahan kulit tersebut hilang. Jika gejala efek samping ini bertambah berat, pasien perlu dirujuk

Pada UPK Rujukan penanganan kasus-kasus efek samping obat dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Bila jenis obat penyebab efek samping itu belum diketahui, maka pemberian kembali OAT harus dengan cara “*drug challenging*” dengan

menggunakan obat lepas. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan obat mana yang merupakan penyebab dari efek samping tersebut.

- Efek samping hepatotoksisitas bisa terjadi karena reaksi hipersensitivitas atau karena kelebihan dosis. Untuk membedakannya, semua OAT dihentikan dulu kemudian diberi kembali sesuai dengan prinsip *dechallenge-rechalenge*. Bila dalam proses *rechallenge* yang dimulai dengan dosis rendah sudah timbul reaksi, berarti hepatotoksisitas karena reakasi hipersensitivitas.
- Bila jenis obat penyebab dari reaksi efek samping itu telah diketahui, misalnya pirasinamid atau etambutol atau streptomisin, maka pengobatan TB dapat diberikan lagi dengan tanpa obat tersebut. Bila mungkin, ganti obat tersebut dengan obat lain. Lamanya pengobatan mungkin perlu diperpanjang, tapi hal ini akan menurunkan risiko terjadinya kambuh.
- Kadang-kadang, pada pasien timbul reaksi hipersensitivitas (kepekaan) terhadap Isoniasid atau Rifampisin. Kedua obat ini merupakan jenis OAT yang paling ampuh sehingga merupakan obat utama (paling penting) dalam pengobatan jangka pendek. Bila pasien dengan reaksi hipersensitivitas terhadap Isoniasid atau Rifampisin tersebut HIV negatif, mungkin dapat dilakukan desensitisasi. Namun, jangan lakukan *desensitisasi* pada pasien TB dengan HIV positif sebab mempunyai risiko besar terjadi keracunan yang berat.

BAB 5
MANAJEMEN LABORATORIUM TUBERKULOSIS

Laboratorium tuberkulosis yang merupakan bagian dari pelayanan laboratorium kesehatan mempunyai peran penting dalam Penanggulangan Tuberkulosis berkaitan dengan kegiatan deteksi pasien TB Paru, pemantauan keberhasilan pengobatan serta menetapkan hasil akhir pengobatan.

Diagnosis TB melalui pemeriksaan kultur atau biakan dahak merupakan metode baku emas (*gold standard*). Namun, pemeriksaan kultur memerlukan waktu lebih lama (paling cepat sekitar 6 minggu) dan mahal. Pemeriksaan 3 spesimen (SPS) dahak secara mikroskopis nilainya identik dengan pemeriksaan dahak secara kultur atau biakan. Pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan pemeriksaan yang paling efisien, mudah, murah, bersifat spesifik, sensitif dan dapat dilaksanakan di semua unit laboratorium.

Untuk mendukung kinerja penanggulangan, diperlukan ketersediaan Laboratorium Tuberkulosis dengan pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya dan terjangkau di seluruh wilayah Indonesia.

Tujuan manajemen laboratorium tuberkulosis adalah untuk meningkatkan penerapan manajemen laboratorium tuberkulosis yang baik di setiap jenjang laboratorium dalam upaya melaksanakan pelayanan laboratorium yang bermutu dan mudah dijangkau oleh masyarakat.

Ruang lingkup manajemen laboratorium tuberkulosis meliputi beberapa aspek yaitu; Organisasi pelayanan laboratorium Tuberkulosis, Sumber daya laboratorium, Kegiatan laboratorium, Pemantapan mutu laboratorium tuberkulosis, Keamanan dan kebersihan laboratorium, dan monitoring (pemantauan) dan evaluasi.

1. ORGANISASI PELAYANAN LABORATORIUM TUBERKULOSIS

Jejaring Laboratorium TB

Laboratorium tuberkulosis tersebar luas dan berada disetiap wilayah, mulai dari tingkat Kecamatan, Kab/Kota, Propinsi, dan Nasional, yang berfungsi sebagai laboratorium pelayanan kesehatan dasar, rujukan maupun laboratorium pendidikan/penelitian. Setiap laboratorium yang memberikan pelayanan pemeriksaan tuberkulosis mulai dari yang paling sederhana, yaitu pemeriksaan apusan secara mikroskopis sampai dengan pemeriksaan paling mutakhir seperti PCR, harus mengikuti acuan/standar. Oleh karena itu diperlukan jejaring laboratorium tuberkulosis untuk menjamin pelaksanaan pemeriksaan yang sesuai standar. Dengan demikian setiap pasien tuberkulosis akan mendapatkan pelayanan yang prima.

Masing-masing laboratorium di dalam jejaring tuberkulosis memiliki fungsi, peran, tugas dan tanggung jawab yang saling berkaitan, mencakup standard

mutu pelayanan dan *Quality Assurance* (QA). Sistem jejaring laboratorium dalam Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia memakai sistem pendekatan fungsi.

Sistem jejaring laboratorium TB adalah sebagai berikut:

a. Laboratorium mikroskopis TB UPK
   - UPK dengan kemampuan pelayanan laboratorium hanya pembuatan sediaan apusan dahak dan fiksasi. Misalnya: Puskesmas Satelit (PS).
   - UPK dengan kemampuan pelayanan laboratorium mikroskopis deteksi Basil Tahan Asam (BTA), dengan pewarnaan Ziehl Neelsen dan pembacaan skala IUATLD. Contoh: Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM), Puskesmas Pelaksana Mandiri (PPM), Rumah Sakit, BP4, RSP dll.
   - Mutu pemeriksaan laboratorium ini akan ditera oleh laboratorium rujukan uji silang, dapat dilaksanakan oleh laboratoium kesehatan daerah, laboratorium di salah satu Rumah Sakit, BP4 ataupun Rumah Sakit Paru (RSP), dll.

b. Laboratorium rujukan uji silang mikroskopis
   - Laboratorium ini melaksanakan pemeriksaan mikroskopis BTA seperti pada laboratorium UPK ditambah dengan melakukan uji silang mikroskopis dari laboratorium UPK binaan dalam sistem jejaring.
   - Laboratorium rujukan uji silang mempunyai sarana, pelaksana dan kemampuan yang memenuhi kriteria laboratorium rujukan uji silang mikroskopis.

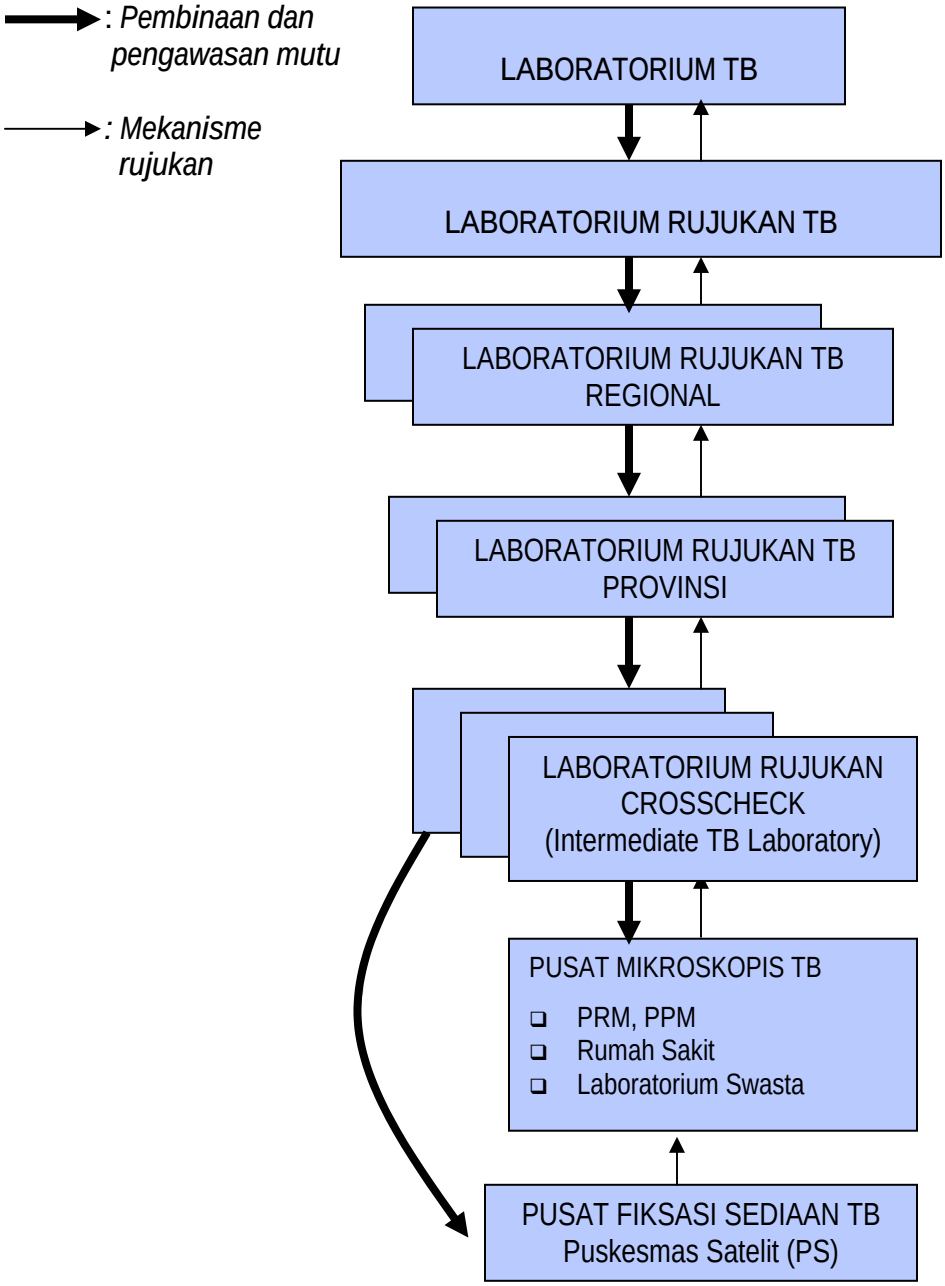
c. Laboratorium rujukan Provinsi
   - Laboratorium ini melakukan pemeriksaan seperti laboratorium uji silang mikroskopis dan memberikan pelayanan pemeriksaan isolasi, identifikasi, uji kepekaan M. tb dari spesimen dahak.
   - Laboratorium rujukan propinsi melakukan uji silang hasil pemeriksaan mikroskopis Lab rujukan uji silang
   - Laboratorium rujukan propinsi melakukan uji silang ke II jika terdapat kesenjangan antara hasil pemeriksaan mikroskopis Lab UPK dan laboratorium rujukan uji silang

d. Laboratorium rujukan Regional.
   - Laboratorium rujukan tingkat regional adalah laboratorium yang melakukan pemeriksaan kultur, identifikasi dan DST *M.tb* dan MOTT dari dahak dan bahan lain dan menjadi laboratorium rujukan untuk kultur dan DST *M.tb* bagi laboratorium rujukan tingkat provinsi.
   - Laboratorium rujukan regional secara rutin mengirim tes uji profisiensi kepada laboratorium rujukan provinsi.

e. Laboratorium rujukan Nasional.
   - Laboratorium rujukan nasional melakukan pemeriksaan dan penelitian biomolekuler dan mampu melakukan pemeriksaan *non konvensional* lainnya, serta melakukan uji silang ke dua untuk pemeriksaan biakan.
   - Mutu laboratorium rujukan nasional akan ditera oleh laboratorium rujukan supra nasional yang ditunjuk. Saat ini laboratorium supra nasional bagi laboratorium nasional Indonesia adalah laboratorium TB di Adelaide, Australia.

Jejaring laboratorium tuberkulosis adalah sebagai tertera dibawah ini.

Gambar 5.1. Jejaring Laboratorium TB



2. FUNGSI DAN PERAN SERTA TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB LABORATORIUM TUBERKULOSIS

a. Laboratorium Mikroskopis TB UPK

1) Puskesmas Satelit (PS) dan UPK setara PS

a) Fungsi — Melakukan pengambilan dahak, pembuatan sediaan dahak sampai fiksasi sediaan dahak untuk pemeriksaan TB.

b) Peran — Memastikan semua tersangka pasien dan pasien TB dalam pengobatan diperiksa dahaknya sampai mendapatkan hasil pembacaan.

c) Tugas — Mengambil dahak tersangka pasien TB, membuat sediaan dan fiksasi sediaan dahak pasien untuk keperluan diagnosis, dan untuk keperluan follow up pemeriksaan dahak dan merujuknya ke PRM.

d) Tanggung jawab — Memastikan semua kegiatan laboratorium TB berjalan sesuai prosedur tetap, termasuk mutu kegiatan dan kelangsungan sarana yang diperlukan.

Catatan : Bilamana perlu, dalam upaya meningkatkan akses pelayanan laboratorium kepada masyarakat, maka Puskesmas pembantu/Pustu dapat diberdayakan untuk melakukan fiksasi, dengan syarat harus telah mendapat pelatihan dalam hal pengambilan dahak, pembuatan sediaan dahak sampai fiksasi, dan keamanan dan keselamatan kerja. Pembinaan mutu pelayanan lab di pustu menjadi tanggung jawab PRM.

2) Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM)/ Puskesmas Pelaksana Mandiri (PPM) dan UPK setara PRM/PPM

a) Fungsi — Laboratorium rujukan dan atau pelaksana pemeriksaan mikroskopis dahak untuk tuberkulosis.

b) Peran — Memastikan semua tersangka pasien dan pasien TB dalam pengobatan diperiksa dahaknya sampai diperoleh hasil.

c) Tugas
- PPM: Mengambil dahak tersangka pasien TB untuk keperluan diagnosis dan follow up, sampai diperoleh hasil.
- PRM : Menerima rujukan pemeriksaan sediaan dahak dari PS. Mengambil dahak tersangka pasien TB yang berasal dari PRM setempat untuk keperluan diagnosis dan follow up, sampai diperoleh hasil.

d) Tanggung jawab — Memastikan semua kegiatan laboratorium TB berjalan sesuai prosedur tetap, termasuk mutu kegiatan dan kelangsungan sarana yang diperlukan.

b. Laboratorium Rujukan Uji Silang Mikroskopis

a) Fungsi
- Laboratorium yang melakukan uji silang dari UPK setara PPM dan PRM dalam sistem jejaring laboratorium TB setempat.
- Melakukan pembinaan laboratorium sesuai jejaring.

b) Peran
- Laboratorium mikroskopis TB.
- Laboratorium rujukan uji silang sesuai jejaring laboratorium TB setempat.

c) Tugas
- Melaksanakan kegiatan laboratorium mikroskopis TB.
- Melaksanakan uji silang mikroskopis TB sesuai jejaring.
- Melaksanakan pembinaan laboratorium TB, termasuk EQAS sesuai jejaring.
- Mengikuti kegiatan EQAS yang diselenggarakan laboratorium rujukan TB provinsi sesuai jejaring.

d) Tanggung jawab
1. Memastikan semua kegiatan laboratorium TB berjalan sesuai prosedur tetap, termasuk mutu kegiatan dan kelangsungan sarana yang diperlukan.
2. Memastikan kegiatan uji silang dilaksanakan sesuai program pengendalian TB.
3. Memastikan pembinaan laboratorium TB dalam jejaring dilaksanakan sesuai program.

c. Laboratorium Rujukan Propinsi

a) Fungsi
Sebagai laboratorium rujukan TB tingkat provinsi.

b) Peran
- Laboratorium uji silang mikroskopis untuk Lab rujukan uji silang
- Laboratorium yang melakukan uji silang kedua apabila terdapat ketidaksesuaian penilaian uji silang oleh lab rujukan uji silang dalam jejaringnya *(2nd controller)*
- Laboratorium yang melakukan pemeriksaan mikroskopis, Isolasi, identifikasi dan tes kepekaan *M. TB* dari dahak.
- Pembina laboratorium TB sesuai jejaring.

c) Tugas
- Melakukan uji silang terhadap laboratorium sesuai jejaring.
- Melaksanakan pemeriksaan mikroskopis, isolasi, identifikasi kuman dan uji kepekaan (DST).
- Menyelenggarakan pembinaan Lab. TB berjenjang (EQAS dan pelatihan) bagi laboratorium TB sesuai jejaring.
- Mengikuti kegiatan EQAS Laboratorium TB yang diselenggarakan oleh laboratorium rujukan TB regional.
- Menyelenggarakan pelatihan bagi petugas laboratorium UPK dan laboratorium rujukan uji silang.

d) Tanggung jawab
- Menentukan hasil akhir uji silang jika terjadi ketidaksepahaman hasil antara lab rujukan uji silang dan lab mikroskopis TB UPK.
- Memastikan semua kegiatan sebagai laboratorium rujukan TB tingkat provinsi berjalan sesuai prosedur tetap, termasuk mutu kegiatan dan kelangsungan sarana yang diperlukan.
- Memastikan laboratorium TB uji silang yang menjadi tanggung jawabnya melaksanakan tanggung jawab mereka dengan baik dan benar.

d. Laboratorium Rujukan Regional

a) Fungsi — Sebagai laboratorium rujukan TB regional.

b) Peran
- Laboratorium rujukan yang melakukan pemeriksaan isolasi, identifikasi dan DST *M.tb* dan MOTT dari dahak dan bahan lain.
- Laboratorium rujukan untuk isolasi, identifikasi dan DST *M. TB* bagi laboratorium rujukan tingkat provinsi.
- Laboratorium Pembina untuk kegiatan isolasi, identifikasi dan DST M.tb di laboratorium provinsi.

c) Tugas
- Laboratorium rujukan regional secara rutin mengirim tes uji profisiensi kepada laboratorium rujukan provinsi.
- Melaksanakan pemeriksaan isolasi, identifikasi kuman dan uji resistensi (DST) M.tb dan MOTT bagi yang memerlukan.
- Melaksanakan penelitian dan pengembangan metode diagnostik TB
- Menyelenggarakan pelatihan berjenjang bagi petugas laboratorium.
- Menyelenggarakan pembinaan (EQAS dan pelatihan) Lab. rujukan provinsi.
- Mengikuti kegiatan EQAS Laboratorium TB, yang diselenggarakan oleh laboratorium rujukan TB tingkat nasional.

d) Tanggung jawab
- Memastikan semua kegiatan laboratorium rujukan TB tingkat regional berjalan sesuai Penanggulangan TB.
- Memastikan laboratorium TB tingkat provinsi dalam jejaring melaksanakan kegiatan sesuai penanggulangan TB.

e. Laboratorium Rujukan Nasional

a) Fungsi — Pusat rujukan pemeriksaan TB tingkat nasional.

b) Peran — Laboratorium rujukan TB tingkat nasional.

c) Tugas
- Melaksanakan pemeriksaan isolasi, identifikasi dan uji kepekaan (DST).
- Melaksanakan penilitian dan pengembangan pemeriksaan laboratorium *M. tuberculosis*.
- Melaksankan pembinaan laboratorium TB (pelatihan dan EQAS) bagi laboratorium rujukan provinsi dan regional
- Mengikuti kegiatan EQAS Laboratorium TB yang diselenggarakan laboratorium rujukan TB tingkat supra nasional.

d) Tanggung jawab
- Memastikan semua kegiatan laboratorium rujukan TB tingkat nasional berjalan sesuai penanggulangan TB.
- Memastikan pembinaan laboratorium TB tingkat provinsi dan regional berjalan sesuai dengan penanggulangan TB.

3. PEMANTAPAN MUTU LABORATORIUM TUBERKULOSIS

Komponen pemantapan mutu terdiri dari 3 hal utama yaitu:

1. Pemantapan Mutu Internal (PMI)
2. Pemantapan Mutu Eksternal (PME)
3. Peningkatan Mutu (*Quality Improvement*), terintegrasi dalam PMI dan PME.

Pemantapan Mutu Internal (PMI)

PMI adalah kegiatan yang dilakukan dalam pengelolaan laboratorium TB untuk mencegah kesalahan pemeriksaan laboratorium dan mengawasi proses pemeriksaan laboratorium agar hasil pemeriksaan tepat dan benar.

Tujuan PMI

- Mempertinggi kewaspadaan tenaga laboratorium agar tidak terjadi kesalahan pemeriksaan dan koreksi kesalahan dapat dilakukan segera
- Memastikan bahwa semua proses sejak persiapan pasien, pengambilan, penyimpanan, pengiriman, pengolahan contoh uji, pemeriksaan contoh uji, pencatatan dan pelaporan hasil dilakukan dengan benar.
- Mendeteksi keslahan, mengetahui sumber / penyebab dan mengoreksi dengan cepat dan tepat.
- Membantu peningkatan pelayanan pasien.

Kegiatan ini harus meliputi setiap tahap pemeriksaan laboratorium yaitu tahap pra-analisis, analisis, pasca-analisis, dan harus dilakukan terus menerus.
Beberapa hal yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan PMI yaitu :

- Tersedianya Prosedur Tetap (Protap) untuk seluruh proses kegiatan pemeriksaan laboratorium, misalnya :
  - Protap pengambilan dahak
  - Protap pembuatan sediaan dahak
  - Protap pewarnaan Ziehl Neelsen
  - Protap pemeriksaan Mikroskopis
  - Protap pengelolaan limbah
  - Protap pembuatan media
  - Protap inokulasi, dan sebagainya.
- Tersedianya Formulir /buku untuk pencatatan dan pelaporan kegiatan pemeriksaan laboratorium TB
- Tersedianya jadwal pemeliharaan/kalibrasi alat, audit internal, pelatihan petugas
- Tersedianya sediaan kontrol (positip dan negatip) dan kuman kontrol.

Pemantapan Mutu Eksternal (PME)

PME laboratorium TB dilakukan secara berjenjang, karena itu penting sekali membentuk jejaring dan Tim laboratorium yang utuh dan aktif dikelola dengan baik. PME dalam jejaring ini harus berlangsung teratur/berkala dan berkesinambungan. Koordinasi PME harus dilakukan secara bersama-sama oleh lab penyelenggara dengan dinas kesehatan setempat.

Kegiatan PME harus secara berkala dievaluasi sehingga baik penyelenggara maupun peserta PME dalam jejaring mengetahui kondisi dan upaya perbaikan kinerja. Tim PME mengundang pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan PMI diwilayahnya dalam pertemuan monev berkala, hal ini sangat berguna untuk meningkatkan kerjasama dan komitmen kelangsungan program PME.

Perencanaan PME

- Melakukan koordinasi berdasarkan jejaring laboratorium TB
- Menentukan kriteria laboratorium penyelenggara
- Menentukan jenis kegiatan PME
- Penjadwalan pelaksanaan PME dengan mempertimbangkan beban kerja laboratorium penyelenggara
- Menentukan kriteria petugas yang terlibat dalam kegiatan PME
- Penilaian dan umpan balik.

Pelaksanaan PME

PME mikroskopis BTA dapat dilakukan melalui :

- Uji silang sediaan dahak.
  Yaitu pemeriksaan ulang sediaan dahak laboratorium UPK oleh laboratorium yang telah diberi wewenang melalui penilaian kemampuan yang dilakukan oleh petugas teknis yang berada pada jenjang tertinggi di wilayah jejaring laboratorium tersebut.
  Pengambilan sediaan untuk uji silang dilakukan dengan metode *lot sampling.* Untuk daerah yang belum menerapkan metode ini, masih tetap menerapkan metode pengambilan sebelumnya, yaitu 10% sediaan BTA negatif dan seluruh sediaan BTA positif.

- Bimbingan teknis Laboratorium TB.
  Kegiatan ini dilaksanakan secara khusus untuk menjamin kualitas pemeriksaan laboratorium mikroskopis.

- Uji profisiensi/panel testing, kegiatan ini bertujuan untuk menilai kinerja petugas laboratorium TB tetapi hanya dilaksanakan apabila uji silang dan supervisi belum berjalan dengan memadai.

4. KEAMANAN DAN KESELAMATAN KERJA DI LABORATORIUM TUBERKULOSIS

Manajemen laboratorium harus menjamin adanya sistem dan perangkat keamanan dan keselamatan kerja serta pelaksanaannya oleh setiap petugas di laboratorium dengan pemantauan dan evaluasi secara berkala, yang diikuti dengan tindakan koreksi yang memadai.

BAB 6
PENGELOLAAN LOGISTIK

Pengelolaan logistik Penanggulangan Tuberkulosis merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, monitoring dan evaluasi.

1. JENIS LOGISTIK PROGRAM NASIONAL PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS

Logistik penanggulangan tuberkulosis terdiri dari 2 bagian besar yaitu logistik Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan logistik lainnya.

a. Logistik OAT.

Program menyediakan paket OAT dewasa dan anak, untuk paket OAT dewasa terdapat 2 macam jenis dan kemasan yaitu :

- OAT dalam bentuk obat kombinasi dosis tetap (KDT) / *Fixed Dose Combination* (FDC) terdiri dari paket Kategori 1, kategori 2 dan sisipan yang dikemas dalam blister, dan tiap blister berisi 28 tablet.
- OAT dalam bentuk Kombipak terdiri dari paket Kategori 1, kategori 2, dan sisipan, yang dikemas dalam blister untuk satu dosis, kombipak ini disediakan khusus untuk pengatasi efek samping KDT.

b. Logistik non OAT

- Alat Laboratorium terdiri dari :
  Mikroskop, slide box, pot sputum, kaca sediaan, rak pewarna dan pengering, lampu spiritus, ose, botol plastik bercorong pipet, kertas pembersih lensa mikroskop, kertas saring, dan lain lain.
- Bahan diagnostik terdiri dari :
  Reagensia Ziehl Neelsen, eter alkohol, minyak imersi, lysol, tuberkulin PPD RT 23 dan lain lain.
- Barang cetakan seperti buku pedoman, formulir pencatatan dan pelaporan serta bahan KIE.

2. PENGELOLAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS

a. Perencanaan Kebutuhan Obat

Rencana kebutuhan Obat Anti Tuberkulosis dilaksanakan dengan pendekatan perencanaan dari bawah (*bottom up planning*).

Perencanaan kebutuhan OAT dilakukan terpadu dengan perencanaan obat program lainnya yang berpedoman pada :

- Jumlah penemuan pasien pada tahun sebelumnya,
- Perkiraan jumlah penemuan pasien yang direncanakan,
- *Buffer-stock* (tiap kategori OAT),
- Sisa stock OAT yang ada,

- Perkiraan waktu perencanaan dan waktu distribusi (untuk mengetahui estimasi kebutuhan dalam kurun waktu perencanaan)

Tingkat Unit Pelayanan Kesehatan (UPK)
UPK menghitung kebutuhan tahunan, triwulan dan bulanan sebagai dasar permintaan ke Kabupaten/Kota.

Tingkat Kabupaten/Kota
Perencanaan kebutuhan OAT di kabupaten/kota dilakukan oleh Tim Perencanaan Obat Terpadu daerah kabupaten/kota yang dibentuk dengan keputusan Kadinkes atas nama Bupati/Walikota yang anggotanya minimal terdiri dari unsur Program, Farmasi, Bagian Perencanaan Dinas Kesehatan dan Instalasi Farmasi Kab/Kota (IFK).

Disamping rencana kebutuhan OAT KDT, perlu juga direncanakan OAT dalam bentuk paket kombipak atau lepas untuk antisipasi efek samping KDT sebanyak 2–5 % dari perkiraan pasien yang akan diobati.

Tingkat Propinsi
Propinsi merekapitulasi seluruh usulan kebutuhan masing-masing Kabupaten/Kota dan menghitung kebutuhan buffer stok untuk tingkat propinsi, perencanaan ini diteruskan ke pusat.

Perencanaan yang disampaikan propinsi ke pusat, sudah memperhitungkan kebutuhan kabupaten/kota yang dapat dipenuhi melalui buffer stok yang tersisa di propinsi.

Tingkat Pusat
Pusat menyusun perencanaan kebutuhan OAT berdasarkan usulan dan rencana :
- Kebutuhan kabupaten/kota
- Buffer stok propinsi
- Buffer stok ditingkat pusat.

b. Pengadaan OAT
Kabupaten/Kota maupun Propinsi yang akan mengadakan OAT perlu berkoordinasi dengan pusat (Dirjen PPM dan PL Depkes RI) sesuai dengan peraturan yang berlaku.
Pengadaan OAT menjadi tanggungjawab pusat mengingat OAT merupakan Obat yang sangat-sangat esensial (SSE).

c. Penyimpanan dan pendistribusian OAT
OAT yang telah diadakan, dikirim langsung oleh pusat sesuai dengan rencana kebutuhan masing-masing daerah, penerimaan OAT dilakukan oleh Panitia Penerima Obat tingkat kabupaten/ kota maupun tingkat propinsi.

OAT disimpan di IFK maupun Gudang Obat Propinsi sesuai persyaratan penyimpanan obat. Penyimpanan obat harus disusun berdasarkan FEFO (First Expired First Out), artinya, obat yang kadaluarsanya lebih awal harus diletakkan didepan agar dapat didistribusikan lebih awal.

Pendistribusian buffer stock OAT yang tersisa di propinsi dilakukan untuk menjamin berjalannya system distribusi yang baik. Distribusi OAT dari IFK ke UPK dilakukan sesuai permintaan yang telah disetujui oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Pengiriman OAT disertai dengan dokumen yang memuat jenis, jumlah, kemasan, nomor batch dan bulan serta tahun kadaluarsa.

d. Monitoring dan Evaluasi

Pemantauan OAT dilakukan dengan menggunakan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) yang berfungsi ganda, untuk menggambarkan dinamika logistik dan merupakan alat pencatatan / pelaporan.

Dinas Kesehatan kabupaten/kota bersama IFK mencatat persediaan OAT yang ada dan melaporkannya ke propinsi setiap triwulan dengan menggunakan formulir TB-13. Pengelola program bersama Farmakmin Propinsi, melaporkan stock yang ada di Propinsi termasuk yang ada di gudang IFK ke pusat setiap triwulan.

Pembinaan teknis dilaksanakan oleh Tim Pembina Obat Propinsi. Secara fungsional pelaksana program Tuberkulosis propinsi dan Kabupaten / Kota juga melakukan pembinaan pada saat supervisi.

e. Pengawasan Mutu

Pengawasan dan pengujian mutu OAT mulai dengan pemeriksaan sertifikat analisis pada saat pengadaan. Setelah OAT sampai di Propinsi, Kabupaten/Kota dan UPK, pengawasan dan pengujian mutu OAT dilakukan secara rutin oleh Badan/Balai POM dan Ditjen Binnfar.

f. Pemantauan Mutu OAT

Mutu OAT diperiksa melalui pemeriksaan pengamatan fisik obat yang meliputi:

1) Keutuhan kemasan dan wadah
2) Penandaan/label termasuk persyaratan penyimpanan
3) Leaflet dalam bahasa Indonesia
4) Nomor batch dan tanggal kadaluarsa baik di kemasan terkecil seperti vial, box dan master box
5) Mencantumkan nomor registrasi pada kemasan
6) Pengambilan sampel di gudang pemasok dan gudang milik Dinkes / Gudang Farmasi. Pengambilan sampel dimaksudkan untuk pemeriksaan fisik dan pengujian laboratorium

Pengujian laboratorium dilaksanakan oleh Balai POM dan meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1) Identitas obat
2) Pemberian
3) Keseragaman bobot/ keseragaman kandungan
4) Waktu hancur atau disolusi
5) Kemurnian/ kadar cemaran
6) Kadar zat aktif
7) Uji potensi
8) Uji sterilitas

Laporan hasil pemeriksaan dan pengujian disampaikan kepada :

- Tim Pemantauan Laporan hasil pengujian oleh BPOM atau PPOM
- Direktur Jenderal PP dan PL, cq Direktur P2ML
- Direktur Jenderal Binfar dan Alkes, cq Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan.
- Kepala Badan POM cq Direktur Inspeksi dan Sertifikasi Produk Terapeutik.
- Khusus untuk OAT yang tidak memenuhi syarat, harus segera dilaporkan kepada Direktur Inspeksi dan Sertifikasi Produk Terapeutik untuk kemudian ditindak lanjuti.
- Dan pihak lain yang terkait.

Tindak lanjut dapat berupa :

- Bila OAT tersebut rusak bukan karena penyimpanan dan distribusi, maka akan dilakukan bacth re-call (ditarik dari peredaran).
- Dilakukan tindakan sesuai kontrak
- Dimusnahkan sesuai aturan yang berlaku.

3. PENGELOLAAN LOGISTIK NON OAT

Secara umum siklusnya sama dengan manajemen OAT.

Kebutuhan logistik Non OAT

- Bahan laboratorium dan formulir pencatatan dan pelaporan: Perhitungan berdasarkan pada perkiraan pasien BTA positif yang akan diobati dalam 1 tahun.
- Logistik penunjang lainnya (seperti: buku Pedoman TB, Modul Pelatihan, Materi KIE) dihitung berdasarkan kebutuhan.

BAB 7
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PROGRAM TB (PSDM-TB)

Pengembangan SDM adalah suatu proses yang sistematis dalam memenuhi kebutuhan ketenagaan yang cukup dan bermutu sesuai kebutuhan. Proses ini meliputi kegiatan penyediaan tenaga, pembinaan (pelatihan, supervisi, kalakarya/*on the job training*), dan kesinambungan (*sustainability)*.

Tujuan Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam program TB adalah tersedianya tenaga pelaksana yang memiliki keterampilan, pengetahuan dan sikap (dengan kata lain "kompeten") yang diperlukan dalam pelaksanaan program TB, dengan jumlah yang memadai pada tempat yang sesuai dan pada waktu yang tepat sehingga mampu menunjang tercapainya tujuan program TB nasional. Didalam bab ini istilah pengembangan SDM merujuk kepada pengertian yang lebih luas, tidak hanya yang berkaitan dengan pelatihan tetapi keseluruhan manajemen pelatihan dan kegiatan lain yang diperlukan untuk mencapai tujuan jangka panjang pengembangan SDM yaitu tersedianya tenaga yang kompeten dan profesional dalam penanggulangan TB.

Bab ini akan membahas 3 hal kegiatan pokok yang sangat penting dalam pengembangan sumber daya manusia untuk menunjang tercapainya tujuan program yaitu standar ketenagaan program, pelatihan dan supervisi.

1. STANDAR KETENAGAAN

Ketenagaan dalam program penanggulangan TB memiliki standar-standar yang menyangkut kebutuhan minimal (jumlah dan jenis tenaga) untuk terselenggaranya kegiatan program TB di suatu unit pelaksana.

Unit Pelayanan Kesehatan

1) Puskesmas

- Puskesmas Rujukan Mikroskopis dan Puskesmas Pelaksana Mandiri : kebutuhan minimal tenaga pelaksana terlatih terdiri dari 1 dokter, 1 perawat/petugas TB, dan 1 tenaga laboratorium.
- Puskesmas satelit : kebutuhan minimal tenaga pelaksana terlatih terdiri dari 1 dokter dan 1 perawat/petugas TB
- Puskesmas Pembantu : kebutuhan minimal tenaga pelaksana terlatih terdiri dari 1 perawat/petugas TB.

2) Rumah Sakit Umum Pemerintah

- **RS kelas A :** kebutuhan minimal tenaga pelaksana terlatih terdiri dari 6 dokter, 3 perawat/petugas TB, dan 1 tenaga laboratorium
- **RS kelas B :** kebutuhan minimal tenaga pelaksana terlatih terdiri dari 6 dokter, 3 perawat/petugas TB, dan 1 tenaga laboratorium
- **RS kelas C :** kebutuhan minimal tenaga pelaksana terlatih terdiri dari 4 dokter, 2 perawat/petugas TB, dan 1 tenaga laboratorium

- **RS kelas D, RSTP dan BP4 :** kebutuhan minimal tenaga pelaksana terlatih terdiri dari 2 dokter, 2 perawat/petugas TB, dan 1 tenaga laboratorium
- **RS swasta :** menyesuaikan.

3) **Dokter Praktek Swasta,** minimal telah dilatih

Tingkat Kabupaten/Kota

1) Supervisor/Supervisor terlatih pada Dinas Kesehatan, jumlah tergantung beban kerja yang secara umum ditentukan jumlah puskesmas, RS dan UPK lain diwilayah kerjanya serta tingkat kesulitan wilayahnya. Secara umum seorang supervisor membawahi 10 – 20 UPK. Bagi wilayah yang memiliki lebih dari 20 UPK dapat memiliki lebih dari seorang supervisor.
2) Gerdunas-TB/Tim DOTS/Tim TB, dan lain-lainnya, jumlah tergantung kebutuhan.

Tingkat Provinsi

1) Supervisor/Supervisor terlatih pada Dinas Kesehatan, jumlah tergantung beban kerja yang secara umum ditentukan jumlah puskesmas, RS dan UPK lain diwilayah kerjanya serta tingkat kesulitan wilayahnya. Secara umum seorang supervisor membawahi 10-20 kabupaten/kota. Bagi wilayah yang memiliki lebih dari 20 kabupaten/kota dapat memiliki lebih dari seorang supervisor.
2) Koordinator DOTS RS yang bertugas mengkoordinir dan membantu tugas supervisi program pada RS dapat ditunjuk sesuai dengan kebutuhan.
3) Gerdunas-TB/Tim DOTS/Tim TB, dan lain-lainnya, jumlah tergantung kebutuhan.
4) Tim Pelatihan: 1 koordinator pelatihan, 5 fasilitator pelatihan (untuk 25 orang peserta).

2. PELATIHAN

Pelatihan merupakan salah satu upaya peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan petugas dalam rangka meningkatkan mutu dan kinerja petugas.

Konsep pelatihan

Konsep pelatihan dalam program TB, terdiri dari:

a. Pendidikan/pelatihan sebelum bertugas (pre service training)
   Dengan memasukkan materi program penanggulangan tuberkulosis strategi DOTS`dalam pembelajaran/kurikulum Institusi pendidikan tenaga kesehatan. (Fakultas Kedokteran, Fakultas Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Fakultas Farmasi dan lain-lain)

b. Pelatihan dalam tugas *(in service training)*
   Dapat berupa aspek klinis maupun aspek manajemen program
   1) Pelatihan dasar program TB *(initial training in basic DOTS implementation)*
      a) Pelatihan penuh, seluruh materi diberikan.

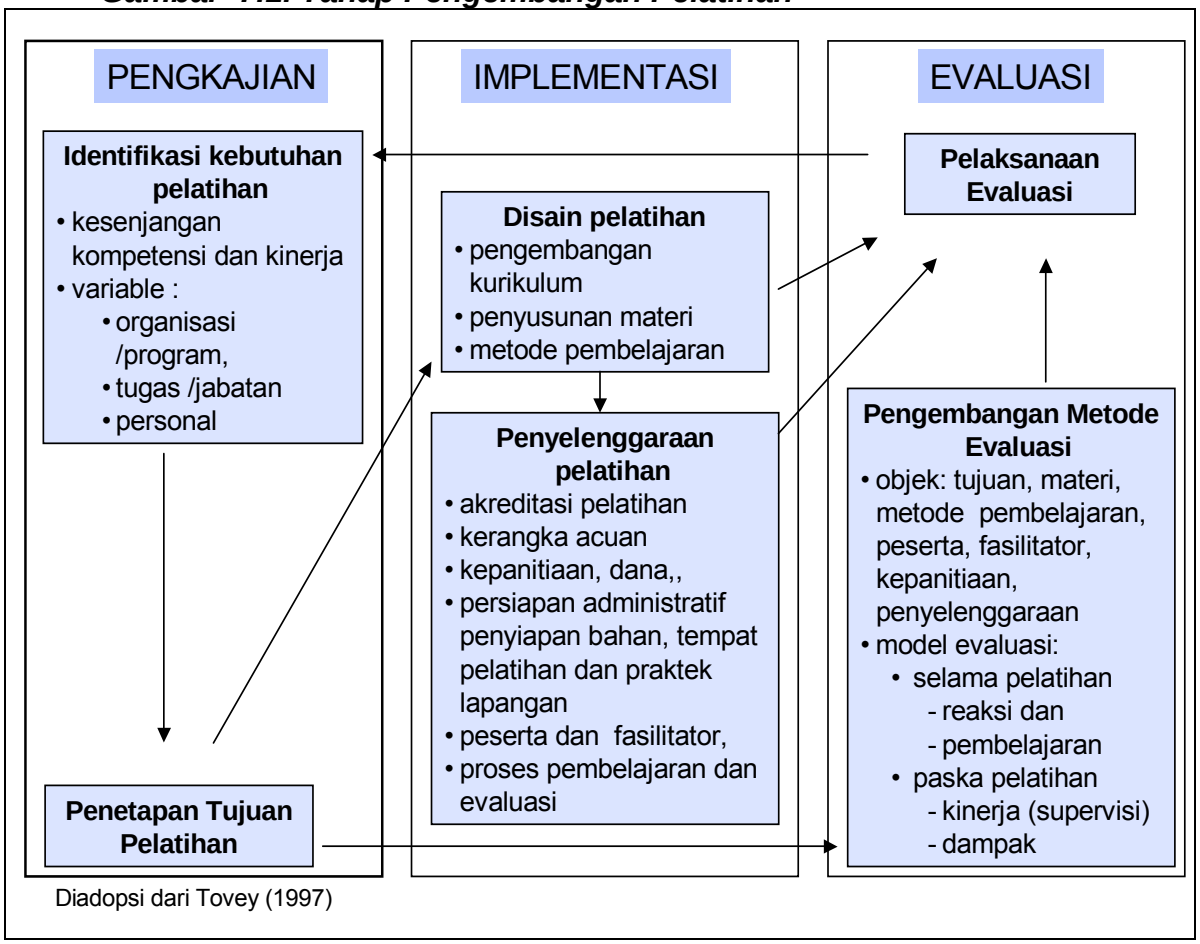
b) Pelatihan ulangan (*retraining*), yaitu pelatihan formal yang dilakukan terhadap peserta yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya tetapi masih ditemukan banyak masalah dalam kinerjanya, dan tidak cukup hanya dilakukan melalui supervisi. Materi yang diberikan disesuikan dengan inkompetensi yang ditemukan, tidak seluruh materi diberikan seperti pada pelatihan penuh.
c) Pelatihan penyegaran, yaitu pelatihan formal yang dilakukan terhadap peserta yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya minimal 5 tahun atau ada up-date materi, seperti: pelatihan manajemen OAT, pelatihan advokasi, pelatihan TB-HIV, pelatihan DOTS plus, surveilans.
d) *On the job training* (pelatihan ditempat tugas/refresher): telah mengikuti pelatihan sebelumnya tetapi masih ditemukan masalah dalam kinerjanya, dan cukup diatasi hanya dengan dilakukan supervisi.

2) Pelatihan lanjutan *(continued training/advanced training)*: pelatihan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan program yang lebih tinggi. Materi berbeda dengan pelatihan dasar.

Pengembangan Pelatihan

Secara umum ada 3 tahap pengembangan pelatihan sebagaimana tergambar pada gambar berikut:

Gambar 7.1. Tahap Pengembangan Pelatihan



Diadopsi dari Tovey (1997)

Materi pelatihan dan metode pembelajaran.

Apa yang akan dipelajari dalam pelatihan harus disesuaikan dengan kebutuhan program dan tugas peserta latih. Tidak semua harus dipelajari, tetapi yang terkait secara langsung tugas pokok peserta dalam program. Metode pembelajaran harus mampu melibatkan partisipasi aktif peserta dan mampu membangkitkan motivasi peserta. Baik materi pelatihan maupun metode pembelajaran tersebut dapat dikemas dalam bentuk modular .

Evaluasi Pelatihan

Evaluasi pelatihan adalah proses :

- Penilaian secara sistematis untuk menentukan apakah tujuan pelatihan telah tercapai atau tidak.
- Menentukan mutu pelatihan yang dilaksanakan dan untuk meningkatkan mutu pelatihan yang akan mendatang.
  Demikian pentingnya evaluasi pelatihan maka pelaksanaannya harus terintegrasi dengan proses pelatihan.

Jenis evaluasi dapat dilihat pada gambar berikut

Gambar 7.2. Jenis Evaluasi

	SELAMA PELATIHAN	PASKA PELATIHAN	
MODEL /JENIS EVALUASI	EVALUASI REAKSI EVALUASI PEMBELAJARAN Pre test dan post test Evaluasi penyelenggaraan Evaluasi peserta Evaluasi fasilitator Materi dan metode pembelajaran	EVALUASI KINERJA Evaluasi terhadap kompetensi dan kinerja ditempat tugas	EVALUASI DAMPAK Evaluasi dampak pelatihan terhadap tujuan program /organisasi
PELAKSANA EVALUASI	PESERTA FASILITATOR TIM TRAINING / PANITIA	SUPERVISOR	PENELITI
WAKTU PELAKSANAAN	SELAMA PELATIHAN TERINTEGRASI DENGAN PROSES PELATIHAN	3 – 6 BULAN SETELAH PELATIHAN TERINTEGRASI DENGAN KEGIATAN SUPERVISI	SESUAI KEBUTUHAN
KOORDINATOR PELAKSANAAN	KOORDINATOR PELATIHAN		

3. SUPERVISI

Supervisi adalah kegiatan yang sistematis untuk meningkatkan kinerja petugas dengan mempertahankan kompetensi dan motivasi petugas yang dilakukan secara langsung.

Kegiatan yang dilakukan selama supervisi adalah :

- Observasi,
- Diskusi,
- Bantuan teknis,
- Bersama-sama mendiskusikan permasalahan yang ditemukan,
- Mencari pemecahan permasalahan bersama-sama, dan
- Memberikan laporan berupa hasil temuan serta memberikan rekomendasi dan saran perbaikan.

Supervisi merupakan salah satu kegiatan pokok dari manajemen. Kegiatan supervisi ini erat hubungannya dengan kegiatan ‘monitoring dan evaluasi’.

Supervisi dapat dikatakan sebagai “monitoring langsung”, sedangkan monitoring dapat dikatakan sebagai “supervisi tidak langsung”.

Tujuan supervisi untuk meningkatkan kinerja petugas, melalui suatu proses yang sistematis dengan :

- Peningkatan pengetahuan petugas.
- Peningkatan ketrampilan petugas.
- Perbaikan sikap petugas dalam bekerja.
- Peningkatan motivasi petugas.

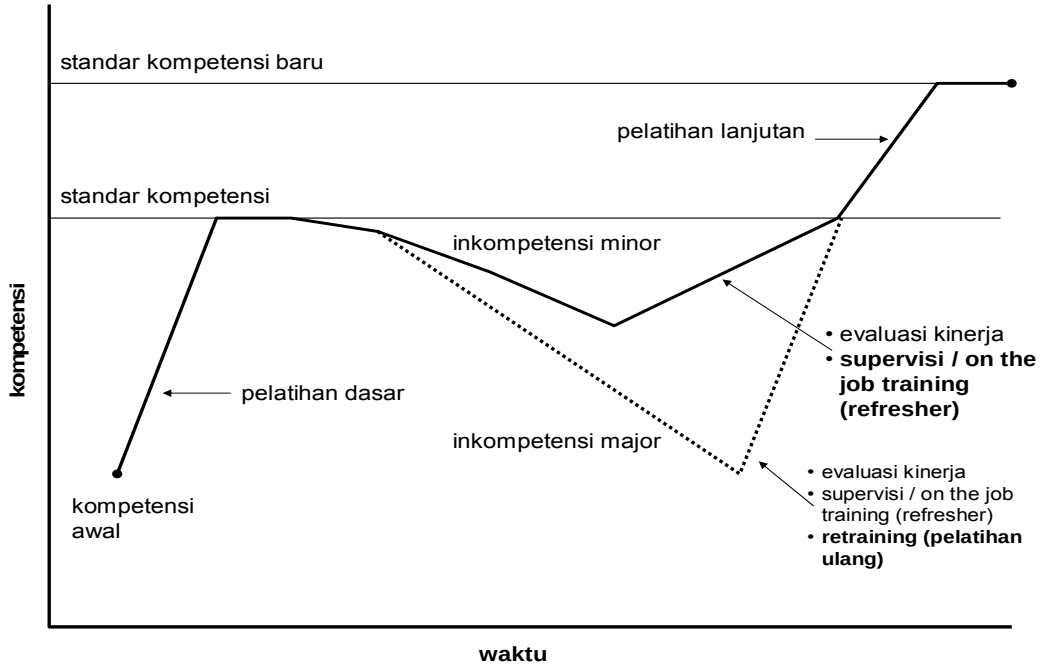
Supervisi selain merupakan monitoring langsung, juga merupakan kegiatan lanjutan pelatihan. Melalui supervisi dapat diketahui bagaimana petugas yang sudah dilatih tersebut menerapkan semua pengetahuan dan ketrampilannya. Selain itu supervisi dapat juga berupa suatu proses pendidikan dan pelatihan berkelanjutan dalam bentuk *on the job training*.

Supervisi harus dilaksanakan di semua tingkat dan disemua unit pelaksana, karena dimanapun petugas bekerja akan tetap memerlukan bantuan untuk mengatasi masalah dan kesulitan yang mereka temukan. Suatu umpan balik tentang kinerja harus selalu diberikan untuk memberikan dorongan semangat kerja.

Supervisi merupakan kegiatan monitoring langsung dan kegiatan pembinaan untuk mempertahankan kompetensi standar melalui *on the job training*.
Supervisi juga dapat dimanfaatkan sebagai evaluasi pasca pelatihan untuk bahan masukan perbaikan pelatihan yang akan datang. Supervisi juga untuk mengevaluasi ketercukupan sumber daya selain tenaga, misalnya: OAT, mikroskop dan logistik non OAT lainnya.

Hubungan integratif antara pelatihan dan supervisi (evaluasi kinerja, on the job training) dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 7.3. Hubungan integratif Pelatihan dan Supervisi



modifikasi dari berbagai sumber

Perencanaan Supervisi

Agar supervisi efektif dan mencapai tujuannya, maka supervisi harus direncanakan dengan baik. Hal-hal berikut penting diperhatikan dalam perencanaan supervisi:

1) Supervisi harus dilaksanakan secara rutin dan teratur pada semua tingkat.
   - Supervisi ke UPK (misalnya: Puskesmas, RS, BP4, termasuk laboratorium) harus dilaksanakan sekurang-kurangnya 3 (tiga) bulan sekali.
   - Supervisi ke kabupaten/kota dilaksanakan sekurang-kurangnya 3 (tiga) bulan sekali, dan
   - Supervisi ke propinsi dilaksanakan sekurang-kurangnya 6 (enam) bulan sekali.
2) Pada keadaan tertentu frekuensi supervisi perlu ditingkatkan, yaitu:
   - Pelatihan baru selesai dilaksanakan.
   - Pada tahap awal pelaksanaan program.
   - Bila kinerja dari suatu unit kurang baik, misalnya angka konversi rendah, angka kesembuhan rendah, atau jumlah suspek yang diperiksa dan jumlah pasien TB yang diobati terlalu sedikit dari yang diharapkan.

Persiapan supervisi

Agar pelaksanaan supervisi mencapai tujuannya secara efektif dan efisien, maka perlu dilakukan persiapan, sebagai berikut:

1) Penyusunan jadual kegiatan supervisi, biasanya dilakukan setiap triwulan atau semester.

2) Pengumpulan informasi pendukung, misalnya laporan, pemetaan wilayah, hasil temuan pada supervisi sebelumnya serta rencana perbaikan yang diputuskan.
3) Pemberitahuan atau perjanjian dengan instansi/daerah/UPK yang akan disupervisi.
4) Penyiapan atau pengembangan daftar tilik supervisi.

Pelaksanaan supervisi.

Beberapa hal berikut perlu diperhatikan dalam pelaksanaan supervisi, terutama:

1) Kepribadian supervisor.
   - Mempunyai kepribadian yang menyenangkan dan bersahabat.
   - Mampu membina hubungan baik dengan petugas di unit yang dikunjungi.
   - Menjadi pendengar yang baik, penuh perhatian, empati, tanggap terhadap masalah yang disampaikan, dan bersama-sama petugas mencari pemecahan.
   - Melakukan pendekatan fasilitatif, partisipatif dan tidak instruktif.
2) Kegiatan penting selama supervisi di UPK.
   - Melakukan review TB.01 dan TB.06
   - Melakukan review buku register UPK dan mencocokkannya dengan TB.01, TB.06 dan TB.04.
   - Mengisi dan melengkapi buku register TB kabupaten (TB.03)
   - Diskusi kegiatan dan masalahnya bersama petugas
   - Melakukan pengamatan saat petugas bekerja
   - Melakukan wawancara dengan pasien TB dan PMO, bila memungkinkan
   - Melakukan pemeriksaan persedian OAT dan logistik lainnya termasuk mikroskop dan reagensia, serta kebutuhannya.
   - Meneliti Buku Register Laboratorium TB (TB.04) dan kegiatan petugas laboratorium, termasuk melihat dan membaca sediaan sekaligus mengambil sediaan untuk uji silang.
   - Memberikan motivasi untuk peningkatan kinerja, kreatifitas, inovatif, inisiatif,
   - Melakukan identifikasi kebutuhan pelatihan bagi petugas diinstitusi tersebut.
   - Memberikan umpan balik saran yang jelas, realistis, sederhana dan dapat dilaksanakan
3) Kegiatan penting selama supervisi di Kabupaten/Kota.
   - Melakukan review dokumen perencanaan kab/kota, dan bagaimana realisasi pelaksanaannya
   - Melakukan review TB.07, TB.11 dan TB.08 dicross check dengan buku register UPK TB.03,
   - Mereview TB.12 dan TB 13 sekaligus melihat ketersediaan OAT di IFK

- Mereview ketersediaan logistik lainnya termasuk mikroskop dan reagensia, serta kebutuhannya.
- Mereview data PPM DOTS dan Ketenagaan TB
- Diskusi kegiatan dan masalahnya bersama petugas
- Melakukan pengamatan saat petugas bekerja
- Memberikan motivasi untuk peningkatan kinerja, kreatifitas, inovatif, inisiatif,
- Melakukan identifikasi kebutuhan pelatihan bagi petugas di institusi tersebut.
- Memberikan laporan termasuk umpan balik saran yang jelas, realistis, sederhana dan dapat dilaksanakan

4) Kegiatan penting selama supervisi di Propinsi.
   - Melakukan review dokumen perencanaan propinsi dan bagaimana realisasi pelaksanaannya
   - Melakukan review rekapitulasi TB.07, TB.11 dan TB.08
   - Mereview rekapitulasi TB.12 dan TB 13 sekaligus melihat buffer stock OAT di gudang obat propinsi
   - Mereview stock logistik non OAT
   - Mereview rekapitulasi data PPM DOTS dan Ketenagaan TB
   - Diskusi kegiatan dan masalahnya bersama petugas
   - Melakukan pengamatan saat petugas bekerja
   - Memberikan motivasi untuk peningkatan kinerja, kreatifitas, inovatif, inisiatif,
   - Melakukan identifikasi kebutuhan pelatihan bagi petugas di institusi tersebut.
   - Memberikan laporan termasuk umpan balik saran yang jelas, realistis, sederhana dan dapat dilaksanakan

Pemecahan Masalah (Problem-solving) dalam supervisi

Berikut ini beberapa langkah praktis dalam melakukan pemecahan masalah kinerja. Pengelola program TB sebaiknya dapat menggunakan metode pemecahan masalah yang dikuasai, agar lebih terarah dalam membuat keputusan dalam tiap langkah.

1) Apabila tugas pokok petugas tidak dilaksanakan secara benar atau tidak dilakukan sama sekali, maka berarti ada masalah kinerja. Menentukan masalah kinerja berarti sekaligus menentukan siapa tidak mengerjakan apa.
2) Pengelola program TB bersama petugas mencari tahu kemungkinan penyebab masalah. Ada beberapa kemungkinan penyebab masalah, mungkin karena tugasnya tidak jelas, tidak mampu melaksanakan, tidak ada motivasi atau memang ada kendala. Tentukan penyebab yang paling mungkin. Diagram tulang ikan (diagram Ishikawa) dan bagan pareto dalam hal ini dapat digunakan.
3) Selanjutnya tentukan pemecahannya (solusi) yang paling memungkinkan. Matriks penilaian kriteria dapat digunakan. Solusi harus dapat

menghilangkan penyebab masalah atau mengurangi dampaknya, dapat dilaksanakan, realistik, praktis, dan tidak menciptakan masalah baru. Solusi dapat berupa memberikan penjelasan/diskusi, melakukan on the job training, mengusulkan dilatih atau memberikan motivasi kepada peugas.

4) Bila masih ada masalah yang belum terpecahkan bersama petugas, maka Pengelola program TB bersama petugas dapat mendiskusikan masalah tersebut dengan pimpinan unit kerja untuk selanjutnya menyusun rencana tindak lanjut perbaikan.
5) Kesimpulan dan saran pemecahan masalah harus ditulis dalam laporan supervisi sebagai dokumen untuk disampaikan kepada pimpinan unit kerja yang dikunjungi dan pimpinan unit kerja terkait. Dalam laporan juga harus disampaikan hal-hal yang positif.

Membuat Laporan Supervisi

Pengelola program TB harus membuat laporan supervisi segera setelah menyelesaikan kunjungan. Laporan supervisi tersebut harus memuat paling sedikit tentang:

a. Latar belakang (pendahuluan)
b. Tujuan supervisi.
c. Temuan-temuan: keberhasilan dan kekurangan.
d. Kemungkinan penyebab masalah atau kesalahan.
e. Saran pemecahan masalah
f. RTL (Rencana Tindak Lanjut).
g. Laporan supervisi, sebaiknya 3 lembar:
   - Lembar 1 : harus diumpanbalikkan ke unit yang dikunjungi sebagai dokumen untuk bahan acuan perbaikan kegiatan.
   - Lembar 2 : disampaikan kepada atasan langsung supervisor sebagai bahan untuk rencana kunjungan berikutnya.
   - Lembar 3 : arsip supervisor.

BAB 8
KEMITRAAN DALAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS

Kemitraan program penanggulangan tuberkulosis adalah suatu upaya untuk melibatkan berbagai sektor, baik dari pemerintah, swasta maupun kelompok organisasi masyarakat, mengingat :

1. Beban masalah TB yang tinggi
2. Keterbatasan sektor pemerintah
3. Potensi melibatkan sektor lain
4. Keberlanjutan program
5. Akuntabilitas, mutu, transparansi

Tujuan Kemitraan Tuberkulosis adalah terlaksananya upaya percepatan penanggulangan tuberkulosis secara efektif dan efisien dan berkesinambungan
Untuk mencapai tujuan diatas perlu diwujudkan melalui :

- Meningkatkan koordinasi
- Meningkatkan komunikasi
- Meningkatkan sumber daya, kemampuan dan kekuatan bersama dalam upaya mencapai target program nasional dalam penanggulangan tuberkulosis
- Meningkatkan komitmen
- Membuka peluang untuk saling membantu

Mitra dalam penanggulangan TB antara lain terdiri dari: sektor pemerintah, legislatif, sektor swasta, organisasi pengusaha dan organisasi pekerja, kelompok media massa, organisasi profesi, Lembaga Swadaya Masyarakat, Perguruan Tinggi/Kelompok Akademisi, organisasi keagamaan, organisasi internasional dan sektor lain yang terkait.

1. PRINSIP DASAR KEMITRAAN

a. **Kesetaraan**
Bahwa setiap mitra kerja dalam program penanggulangan tuberkulosis patut dihormati dan diberi pengakuan dalam hal kemampuan dan nilai-nilai yang dimiliki mereka serta memberikan kepercayaan penuh kepada masing-masing mitra dalam program penanggulangan tuberkulosis.

b. **Keterbukaan**
Dalam kemitraan harus saling percaya dan terbuka dalam pelaksanaan program. Kedua belah pihak harus mempunyai keyakinan bahwa mereka melakukan perjanjian dengan terbuka dan jujur dalam pelaksanan program penanggulangan tuberkulosis.
Saling menguntungkan.

c. **Saling menguntungkan**
Hubungan kemitraan harus saling menguntungkan masing-masing pihak dalam kerjasama yang dijalin.

2. LANGKAH-LANGKAH PELAKSANAAN KEMITRAAN

a. **Identifikasi**, calon mitra yang dianggap potensial untuk menyelesaikan masalah kesehatan yang dihadapi perlu dilakukan identifikasi organisasi dan penjajakan. Dapat digunakan formulir kuisioner kemitraan yang terlampir.
b. **Sosialisasi tentang program tuberkulosis** kepada calon mitra, sehingga mitra bisa memilih peran di keterlibatannya dalam penanggulangan tuberkulosis.
c. **Penyamaan persepsi**, agar diperoleh pandangan yang sama dalam penanganan masalah yang dihadapi bersama, maka para mitra perlu bertemu untuk saling memahami kedudukan, tugas dan fungsi masing-masing secara terbuka dan kekeluargaan.
d. **Pembentukan Komitmen**, komitmen masing-masing pihak sangat penting terutama komitmen para pengambil kebijakan sehingga apa yang menjadi kesepakatan dan tujuan bersama dalam tercapai.
e. **Pengaturan peran**, peran masing-masing sektor dalam penggulangan tuberculosis perlu disepakati bersama, lebih baik secara tertulis jelas yang dituangkan dalam dokumen resmi berupa Nota Kesepahaman *(MoU)* antara para pihak.
f. **Komunikasi intensif**, Untuk menjalin dan mengetahui perkembangan kemitraan dalam melaksanakan penanggulangan tuberkulosis perlu dilakukan komunikasi antar mitra secara teratur dan terjadwal, dan dapat diselesaikan masalah di lapangan secara langsung.
g. **Melakukan kegiatan**, kegiatan yang disepakati harus dilaksanakan dengan baik sesuai dengan rencana kerja tertulis hasil kesepakatan bersama.
h. **Pemantauan dan penilaian**, disepakati sejak awal, bila perlu hasil pemantauan ini dapat untuk penyempurnaan kesepakatan yang telah di buat.

3. PERAN DAN TANGGUNG JAWAB DALAM KEMITRAAN

a. Peran dan tanggung jawab Pemerintah
   Peran Pemerintah adalah memfasilitasi dan menetapkan kebijakan Nasional. Sedangkan tanggung jawab Pemerintah (baik di tingkat Pusat maupun daerah) adalah menyelenggarakan pelayanan kesehatan bagi masyarakat, termasuk penanggulangan tuberkulosis dan membangun kemitraannya.
b. Peran dan tanggung jawab Mitra
   Peran utama mitra adalah mendukung program nasional penanggulangan tuberkulosis. Sedangkan tanggung jawab Mitra adalah melaksanakan kegiatan penanggulangan sesuai dengan kapasitas dan kompetensi dari mitra, antara lain :
   - Penyediaan Sumber Daya (SDM, sarana dan prasarana, dana, dll)
   - Memberikan pelayanan
   - Pemberdayaan masyarakat
   - Menyediakan tenaga ahli.

BAB 9
ADVOKASI, KOMUNIKASI DAN MOBILISASI SOSIAL (AKMS) DALAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS

AKMS TB adalah suatu konsep sekaligus kerangka kerja terpadu untuk mempengaruhi dan mengubah kebijakan publik, perilaku dan memberdayakan masyarakat dalam pelaksanaan penanggulangan TB. Sehubungan dengan itu AKMS TB merupakan suatu rangkaian kegiatan advokasi, komunikasi, dan mobilisasi sosial yang dirancang secara sistematis dan dinamis.

1. BATASAN AKMS

Advokasi adalah tindakan untuk mendukung upaya masyarakat mendapatkan berbagai sumberdaya atau perubahan kebijakan. Dalam konteks global, advokasi TB diartikan sebagai tindakan intervensi terkoordinasi yang diarahkan untuk menempatkan penanggulangan TB sebagai prioritas dalam agenda politik, untuk menjamin komitmen internasional dan nasional serta menggerakkan sumberdaya yang diperlukan. Pada konteks dalam negeri, advokasi merupakan upaya luas agar pemerintah memiliki komitmen kebijakan yang kuat dalam penanggulangan TB.

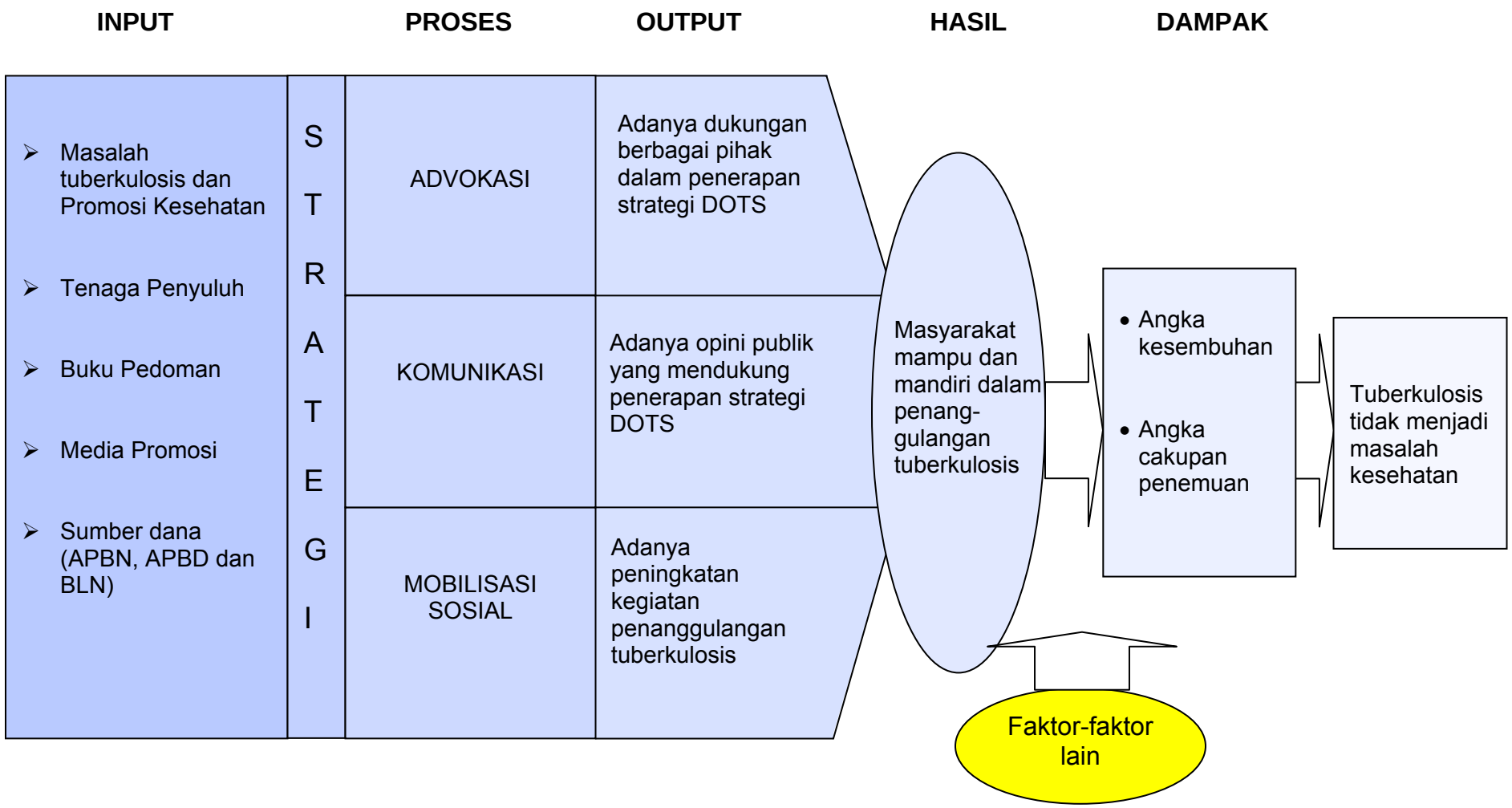
Komunikasi merupakan proses dua arah yang menempatkan partisipasi dan dialog sebagai elemen kunci. Dalam konteks penanggulangan TB, komunikasi diarahkan untuk mendorong lingkungan berkreasi melalui pembuatan strategi dan pemberdayaan. Seluruh kegiatan komunikasi disebarluaskan lewat media dan berbagai saluran.

Mobilisasi sosial dalam konteks nasional dan regional merupakan proses penggerakan masyarakat secara aktif melalui konsensus dan komitmen sosial diantara pengambil kebijakan untuk penanggulangan TB. Penggerakan masyarakat dilaksanakan di tingkat paling bawah (*grass root*) dan secara luas berhubungan dengan mobilisasi dan aksi sosial masyarakat.

Memperhatikan pemaparan komponen AKMS, masing-masing komponen mempunyai tujuan dan kegiatan spesifik yang dilaksanakan secara terpadu untuk mencapai keberhasilan program penanggulangan TB.

2. KERANGKA POLA PIKIR DAN STRATEGI AKMS

Gambar 9.1. Kerangka Pola Pikir dan Strategi AKMS



3. STRATEGI AKMS

Dalam pelaksanaan tiga strategi Advokasi, Komunikasi dan Mobilisasi Sosial tersebut tidak berdiri sendiri, antara satu strategi dengan strategi lainnya saling ada keterkaitan.

1) Advokasi

Advokasi adalah upaya secara sistimatis untuk mempengaruhi pimpinan, pembuat/penentu kebijakan dan keputusan, dalam penyelenggaraan penanggulangan tuberkulosis.

Pendekatan kepada para pimpinan ini dapat dilakukan dengan cara bertatap muka langsung (audiensi), konsultasi, memberikan laporan, pertemuan/rapat kerja, lokakarya dan sebagainya sesuai dengan situasi dan kondisi masing-masing unit.

Dalam melakukan advokasi perlu dipersiapkan data atau informasi yang cukup serta bahan-bahan pendukung lainnya yang sesuai agar dapat meyakinkan mereka dalam memberikan dukungan.
Langkah yang perlu dipersiapkan untuk merencanakan kegiatan advokasi:

- Analisa situasi,
- Memilih strategi yang tepat (advokator, pelaksana, metode dsb)
- Mengembangkan bahan-bahan yang perlu disajikan kepada sasaran, dan
- Mobilisasi sumber dana

2) Komunikasi

Komunikasi merupakan proses penyampaian pesan (informasi) atau gagasan (ide) yang disampaikan secara lisan dan atau tertulis dari sumber pesan kepada penerima pesan melalui media dengan harapan adanya pengaruh timbal balik.

Komponen komunikasi

Di dalam studi komunikasi, model komunikasi yang sering dianut adalah yang mempunyai lima komponen sebagai berikut:

a. Sumber pesan (komunikator)
   Semua komunikasi berasal dari suatu sumber pesan. Sumber pesan dapat berasal dari individu, kelompok dan kelembagaan.
   Dalam proses komunikasi, sumber pesan dituntut untuk mempunyai ketrampilan seperti keterampilan berbicara, analisa, menulis dan lain-lain. Sumber juga diharapkan mempunyai sikap yang positif terhadap penerima pesan. Selain itu sumber seyogyanya mempunyai pengetahuan yang mendalam terhadap pesan yang disampaikan maupun terhadap penerima pesan.

b. Pesan
   Pesan-pesan dalam proses komunikasi disampaikan melalui bahasa tertentu yang sama dengan bahasa penerima pesan. Isi pesan perlu disederhanakan dan disesuaikan dengan tujuan dan karakteristik penerima pesan agar mudah dimengerti/dipahami oleh penerima.

Pesan dapat disampaikan melalui musik, seni maupun gerakan-gerakan tubuh atau isyarat-isyarat tertentu. Tingkat kesulitan pesan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan/pendidikan dari si pene-rima pesan.

Saluran/media dalam proses komu-nikasi dapat berbentuk:

- Rapat pertemuan-pertemuan, percakapan, seminar peningkatan pengetahuan
- Radio, rekaman (meningkatkan kesadaran/pengetahuan)
- Televisi, film (meningkatkan kesadaran/pengetahuan)
- Demonstrasi, latihan (meningkatkan kemampuan)
- Surat kabar, majalah dan buku (meningkatkan pengetahuan)

Penggunaan multi media untuk penyampaian pesan dengan inten-sitas yang tinggi, akan memberikan pengaruh yang mendalam terhadap penerima pesan. Sebaliknya penggunaan satu media dengan intensitas yang rendah akan menimbulkan pengaruh yang kurang mendalam terhadap penerima pesan.

c. Penerima pesan

Penerima pesan ini dapat berupa individu atau kelompok bahkan kelembagaan dan massa;

lancar tidaknya suatu proses, komunikasi banyak tergantung kepada pengetahuan, sikap dan ketrampilan penerimaan pesan tersebut.

d. Umpan balik

Umpan balik adalah proses pengecekan untuk mengetahui apakah :

a) Pemberi pesan dapat menyampaikan pesan dengan baik,
b) Pesan yang disampaikan dimengerti dengan baik oleh penerima,
c) Pesan yang disampaikan sesuai dengan penerima pesan,
d) Alat/media yang digunakan sudah tepat

Oleh karena itu pemberi pesan perlu mendorong penerima pesan untuk memberikan umpan balik.

3) Mobilisasi Sosial

Mobilisasi sosial dalam konteks nasional dan regional merupakan proses membangkitkan keinginan masyarakat, secara aktif meneguhkan konsensus dan komitmen sosial di antara pengambil kebijakan untuk menanggulangi TB yang menguntungkan masyarakat. Mobilisasi sosial berarti melibatkan semua unsur masyarakat, sehingga memungkinkan masyarakat untuk melakukan kegiatan secara kolektif dengan mengumpulkan sumber daya dan membangun solidaritas untuk mengatasi masalah bersama, dengan kata lain masyarakat menjadi berdaya.

Beberapa prinsip mobilisasi sosial

- Memahami kemampuan lembaga yang ada di masyarakat (analisis kemampuan lembaga dan hambatan);

- Bersandar pada pemahaman dalam konteks sosial dan cultural termasuk situasi politik dan ekonomi masayarakat setempat;
- Memenuhi permintaan masyarakat;
- Mengembangkan kemampuan-kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi;
- Memerlukan banyak sumber daya dalam organisasi penggerak;
- Berdasar rencana rasional dalam rumusan tujuan, sasaran, pesan,indikator dan umpan balik mobilisasi;
- Memerlukan pengulangan secara periodik;
- Menggunakan individu yang terkenal atau dihormati sebagai penggerak.

Peran dan karakteristik penggerak masyarakat, harus merupakan elemen kemasyarakatan, memiliki inisiatif dan cara manajemen masyarakat sendiri, memiliki solidaritas dan kerjasama antar kelompok atau organisasi masyarakat, memiliki keterpaduaan dengan elemen pemerintah dan non pemerintah.

Beberapa prinsip pemberdayaan masyarakat

a. Menumbuh kembangkan potensi masyarakat
   Potensi masyarakat yang dimaksud dapat berupa:
   - *Community leaders* : Para pemimpin baik formal maupun informal.
   - *Community organizations* : Organisasi/ lembaga kelompok
   - *Community fund* : Dana yang ada di masyarakat
   - *Community material* : Sarana masyarakat
   - *Community knowledge* : Pengetahuan masyarakat
   - *Community technology* : Teknologi tepat guna termasuk cara berinteraksi masyarakat setempat secara kultural.
   - *Community decision making* : Pengambilan keputusan oleh masyarakat.

b. Kontribusi masyarakat dalam penanggulangan TB
   Pemberdayaan masyarakat, berprinsip meningkatkan kontribusi masyarakat dalam penanggulangan TB, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Secara kuantitatif berarti semakin banyak keluarga/masyarakat yang berkiprah dalam penanggulangan TB. Secara kualitatif berarti keluarga/ masyarakat bukan hanya memanfaatkan tetapi ikut berkiprah melakukan penyuluhan, ikut menjadi PMO, Kader TB dan sebagainya.

c. Mengembangkan gotong royong
   Pengembangan potensi masyarakat melalui fasilitasi dan memotivasi diupayakan berpegang teguh pada prinsip-prinsip memperkuat dan mengembangkan budaya gotong-royong.

d. Bekerja bersama masyarakat
   Prinsip lain yang harus dipegang teguh adalah “bekerja untuk dan bersama masyarakat”, karena dengan kebersamaan inilah terjadi proses fasilitasi, motivasi, alih pengetahuan dan keterampilan.

e. KIE berbasis individu, keluarga, masyarakat, dan ormas lainnya
kemitraan antara Pemerintah, LSM, Ormas, dan berbagai kelompok masyarakat lainnya akan memudahkan kerja sama di lapangan, sehingga potensi dapat dimanfaatkan secara optimal. Untuk dapat memilih mitra sesuai dengan peran dan peminatan di bidang AKMS TB, dapat digunakan tabel contoh berikut.

Tabel 9.1. Contoh mitra dan perannya

Mitra	Perannya
Komisi D DPRD, Komisi 9 DPR	Kebijakan, legislasi
Akademisi, profesi (IDI, PAPP)	Pelayanan kesehatan TB
LSM, dll	Komunikasi TB

f. Desentralisasi
Upaya pemberdayaan masyarakat sangat berkaitan dengan kultur/ budaya setempat, karena itu segala bentuk pengambilan keputusan harus diserahkan ke tingkat operasional agar tetap sesuai dengan kul-tur budaya setempat.

Bentuk-bentuk mobilisasi sosial penanggulangan TB:
Kampanye, digunakan dalam rangka mensosialisasikan isu strategis yang telah dikembangkan kepada berbagai sasaran (masyarakat,organisasi profesi, Lintas sektor, Lintas program, dunia usaha, LSM,dll) dengan tujuan menumbuhkan kesadaran dan rasa memiliki serta terpanggil untuk terlibat sesuai dengan perannya dalam penanggulangan isu tersebut.
Penyuluhan kelompok, digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap kelompok masyarakat melalui berbagai metoda dan media penyuluhan.
Diskusi kelompok (DK), digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap kelompok masyarakat untuk menanggulangi masalah TB melalui diskusi kelompok.
Kunjungan rumah, digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap agar keluarga mau berubah perilakunya sehubungan dengan TB.
Konseling, digunakan untuk membantu menggali alternatif pemecahan masalah TB dalam suatu keluarga.

Langkah-langkah mobilisasi sosial
- Memberikan pelatihan/orientasi kepada kelompok pelopor (kelompok yang paling mudah menerima isu yang sedang diadvokasi);
- Mengkonsolidasikan mereka yang telah mengikuti pelatihan/orientasi menjadi kelompok-kelompok pendukung/kader;
- Mengembangkan koalisi diantara kelompok-kelompok maupun pribadi-pribadi pendukung;

- Mengembangkan jaringan informasi diantara anggota koalisi agar selalu mengetahui dan merasa terlibat dengan isu yang diadvokasikan;
- Melaksanakan kegiatan yang bersifat masal dengan melibatkan sebanyak mungkin anggota koalisi;
- Mendayagunakan media massa untuk mengekspose kegiatan koalisi dan sebagai jaringan informasi;
- Mendayagunakan berbagai media massa untuk membangun kebersamaan dalam mengatasi masalah/isu (masalah bersama). Hal ini cukup efektif bila dilakukan dengan menggunakan TV, filler/spot, radio spot, billboard dan spanduk.

Kegiatan AKMS harus juga memperhatikan aspek kesehatan lingkungan dan perilaku sebagai bagian dari upaya pencegahan tuberkulosis disamping penemuan dan penyembuhan pasien.

BAB 10
PUBLIC PRIVATE MIX DALAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS

Sesuai hasil Survei Prevalensi tahun 2004, pola perilaku pencarian pengobatan pasien TB dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10.1. Pola pencarian pengobatan pasien TB

Wilayah	RS dan BP4	Puskesmas	Dokter Praktek Swasta
Sumatera	44%	43%	12%
KTI	31%	51%	16%
Jawa	49%	21%	29%

Sampai saat ini unit pelayanan kesehatan yang terlibat dalam strategi DOTS sebagai berikut : Puskesmas sekitar 98%, rumah sakit dan BP4 sekitar 30% dan dokter praktek swasta masih terbatas pada uji coba. Untuk mencapai tujuan dan target penanggulangan TB, strategi DOTS harus diekspansi ke seluruh unit pelayanan kesehatan.
Banyak UPK potensial yang perlu dilibatkan dalam strategi DOTS, antara lain: Rumah Sakit, BP4, UPK lapas / rutan, UPK polisi, UPK di tempat kerja, dan lain lain.

1. BATASAN PUBLIC PRIVATE MIX (PPM)

Public Private Mix (Kerjasama Pemerintah-Pemerintah-Swasta) dalam pelayanan TB strategi DOTS merupakan bentuk kerjasama antara institusi/sektor pemerintah dengan institusi/sektor swasta atau antara institusi pemerintah dengan pemerintah dalam upaya ekspansi dan kesinambungan strategi DOTS yang bermutu.

2. LANGKAH-LANGKAH KEMITRAAN DALAM PPM

Ekspansi strategi DOTS harus dikembangkan secara selektif dan bertahap agar memperoleh hasil yang efektif dan bermutu. Sebaiknya ekspansi DOTS ke unit pelayanan kesehatan dilakukan bersamaan dengan peningkatan mutu program penanggulangan tuberkulosis di Kabupaten/Kota dengan terus berusaha meningkatkan atau minimal mempertahankan :

- Angka konversi lebih dari 80%.
- Angka keberhasilan pengobatan lebih dari 85%.
- Angka kesalahan laboratorium di bawah 5%.

Setelah mencapai prakondisi tersebut, sesuai dengan fasilitas dan kemampuan UPK, selanjutnya secara umum dapat ditempuh langkah langkah sebagai berikut:

1) Melakukan penilaian dan analisa situasi untuk mendapatkan gambaran kesiapan UPK yang akan dilibatkan dan Dinas Kesehatan setempat.

2) Mendapatkan komitmen yang kuat dari pihak manajemen UPK (pimpinan rumah sakit) dan tenaga medis (dokter umum dan spesialis) serta paramedis, dan seluruh petugas terkait.
3) Penyusunan nota kesepahaman (*Memorandum of Understanding*) antara UPK dan Dinas Kesehatan Propinsi/Kabupaten/Kota.
4) Menyiapkan tenaga medis, paramedis, laboratorium, rekam medis, petugas administrasi, farmasi (apotek) dan PKMRS untuk dilatih DOTS.
5) Membentuk tim DOTS di UPK yang meliputi unit-unit terkait dalam penerapan strategi DOTS di UPK tersebut.
6) Menyediakan tempat untuk unit DOTS di UPK sebagai tempat koordinasi dan pelayanan terhadap pasien tuberkulosis secara komprehensif (melibatkan semua unit di rumah sakit yang menangani pasien tuberkulosis)
7) Menyiapkan atau memiliki akses dengan laboratorium untuk pemeriksaan mikrobiologis dahak sesuai standar.
8) Menggunakan format pencatatan sesuai dengan program tuberkulosis nasional untuk memantau penatalaksanaan pasien.
9) Menyediakan biaya operasional.

3. PEMBENTUKAN JEJARING PPM

Secara umum UPK seperti rumah sakit memiliki potensi yang besar dalam penemuan pasien tuberkulosis (*case finding*), namun memiliki keterbatasan dalam menjaga keteraturan dan keberlangsungan pengobatan pasien (*case holding)* jika dibandingkan dengan Puskesmas. Untuk itu perlu dikembangkan jejaring baik internal maupun eksternal.

Suatu sistem jejaring dapat dikatakan berfungsi secara baik apabila angka default < 5 % pada setiap UPK.

a. Jejaring Internal

Jejaring internal adalah jejaring yang dibuat didalam UPK yang meliputi seluruh unit yang menangani pasien tuberkulosis. Koordinasi kegiatan dapat dilaksanakan oleh Tim DOTS. Tidak semua UPK harus memiliki tim DOTS tergantung dari kompleksitas dan jumlah fasilitas yang dimilki oleh UPK. Tim DOTS UPK mempunyai tugas dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring serta evaluasi kegiatan DOTS di UPK.

b. Jejaring Eksternal

Jejaring eksternal adalah jejaring yang dibangun antara Dinas Kesehatan, rumah sakit, puskesmas dan UPK lainnya dalam penanggulangan tuberkulosis dengan strategi DOTS.

Tujuan jejaring eksternal :

- Semua pasien tuberkulosis mendapatkan akses pelayanan DOTS yang bermutu, mulai dari diagnosis, follow up sampai akhir pengobatan.
- Menjamin kelangsungan dan keteraturan pengobatan pasien sehingga mengurangi jumlah pasien yang putus berobat.

Dinas Kesehatan dalam jejaring tersebut berfungsi dalam:

a. Koordinasi antar UPK.
b. Menyusun protap jejaring penanganan pasien tuberkulosis.
c. Koordinasi sistem surveilans.
d. Selain tugas tersebut Dinas Kesehatan juga Menyusun perencanaan, memantau, melakukan supervisi dan mengevaluasi penerapan strategi DOTS di UPK.

Untuk melakasanakan fungsi tersebut di atas bila perlu dapat dibentuk Komite DOTS.

Agar jejaring dapat berjalan baik diperlukan :

1) Seorang koordinator jejaring DOTS di tingkat propinsi atau kabupaten/ kota yang bekerja penuh waktu.
2) Peran aktif Supervisor Propinsi/Kabupaten/kota
3) Mekanisme jejaring antar institusi yang jelas
4) Tersedianya alat bantu kelancaran proses rujukan antara lain berupa
   - Formulir rujukan
   - Daftar nama dan alamat lengkap pasien yang dirujuk
   - Daftar nama dan nomor telepon petugas penanggung jawab di UPK
5) Dukungan dan kerjasama antara UPK pengirim pasien tuberkulosis dengan UPK penerima rujukan.
6) Pertemuan koordinasi secara berkala minimal setiap 3 bulan antara Komite DOTS dengan UPK yang dikoordinasi oleh Dinkes Kabupaten/kota setempat dengan melibatkan semua pihak lain yang terkait.

Tugas Koordinator Jejaring DOTS

1) Memastikan mekanisme jejaring seperti yang tersebut diatas berjalan dengan baik.
2) Memfasilitasi rujukan antar UPK dan antar prop/kab/kota
3) Memastikan pasien yang dirujuk melanjutkan pengobatan ke UPK yang dituju dan menyelesaikan pengobatannya.
4) Memastikan setiap pasien mangkir dilacak dan ditindak lanjuti
5) Supervisi pelaksanaan kegiatan di Unit DOTS
6) Validasi data pasien di UPK
7) Monitoring dan evaluasi kemajuan ekspansi strategi DOTS di UPK

4. PILIHAN PENANGANAN PASIEN TB DALAM PENERAPAN PPM DOTS

Rumah sakit dan UPK lainnya mempunyai beberapa pilihan dalam penanganan pasien tuberkulosis sesuai dengan kemampuan UPK masing-masing seperti terlihat pada bagan di bawah.

Gambar 10.1. Pilihan penanganan pasien TB dalam penerapan PPM DOTS

Pilihan	Penemuan suspek	Diagnosis	Mulai Pengobatan	Pengobatan selanjutnya	Konsultasi Klinis	Pencatatan dan Laporan
1						
2						
3						
4						
5						

Keterangan :
di UPK PPM DOTS
di Puskesmas

Semua unit pelayanan yang menemukan suspek tuberkulosis, memberikan informasi kepada yang bersangkutan untuk membantu menentukan pilihan (*informed decision*) dalam mendapatkan pelayanan (diagnosis dan pengobatan), serta menawarkan pilihan yang sesuai dengan beberapa pertimbangan :

- Tingkat sosial ekonomi pasien
- Biaya Konsultasi
- Lokasi tempat tinggal (jarak dan keadaan geografis)
- Biaya Transportasi
- Kemampuan dan fasilitas UPK.

Hal yang penting diketahui :

- Pilihan 3 hanya disarankan untuk UPK yang angka konversi telah mencapai lebih dari 80%.
- Pilihan 4 hanya disarankan untuk UPK yang angka sukses rate telah mencapai lebih dari 85%.

BAB 11
PENELITIAN TUBERKULOSIS

Upaya yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI dalam mencapai target global maupun nasional penanggulangan tuberkulosis antara lain melaksanakan penelitian di bidang tuberkulosis. Penelitian di bidang TB diperlukan untuk menyusun perencanaan dan pelaksanaan kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan penanggulangan TB. Penelitian di bidang TB dapat meliputi penelitian operasional dan penelitian ilmiah (*scientific*). Dalam bab ini hanya akan dibahas penelitian yang sifatnya operasional.

Penelitian operasional tuberkulosis didefinisikan sebagai penilaian atau telaah terhadap unsur-unsur yang terlibat dalam pelaksanaan program atau kegiatan-kegiatan yang berada dalam kendali manajemen program tuberkulosis. Hal-hal yang dapat ditelaah dalam penelitian operasional tuberkulosis antara lain meliputi sumber daya, akses pelayanan kesehatan, pengendalian mutu pelayanan, keluaran dan dampak yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja program penanggulangan nasional tuberkulosis.

Penelitian operasional dapat dibagi atas dua jenis yaitu penelitian observasional dimana tidak ada manipulasi variabel bebas dan penelitian eksperimental yang diikuti dengan tindakan/intervensi terhadap variabel bebas.
Penelitian observasional bertujuan menentukan status atau tingkat masalah, tindakan atau intervensi pemecahan masalah serta membuat hipotesis peningkatan kinerja program. Penelitian eksperimental melakukan intervensi terhadap input dan proses guna meningkatkan kinerja program.

Banyak penelitian telah dilaksanakan berbagai pihak, namun kegunaanya jauh dari kepentingan program dan sulit diterapkan. Hal ini terjadi karena aspek yang diteliti tidak searah dengan permasalahan yang dihadapi oleh program. Berdasarkan hal ini maka perlu dibuat pedoman penelitian operasional di bidang TB.

1. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian operasional adalah memberikan informasi yang dapat digunakan oleh pengelola program untuk meningkatkan kinerja program. Penelitian operasional dapat membantu pengelola program memilih alternatif kegiatan, mengenali serta memanfaatkan peluang dan menentukan alternatif pemecahan masalah secara efisien dan efektif dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya yang dimiliki.

2. LANGKAH-LANGKAH DALAM PENELITIAN

Proses penelitian operasional dilakukan melalui beberapa langkah, meliputi:

1) penentuan dan penetapan masalah *(problem identification),*
2) upaya pemecahan masalah *(hypothesis),*
3) ujicoba pemecahan masalah *(research implementation)*,

4) telaah keberhasilan upaya pemecahan masalah *(analysis and discussion),* dan
5) penyebarluasan hasil *(publication).*

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian operasional tuberkulosis dapat bersifat kualitatif maupun kuantitatif, termasuk survei, modeling, eksperimentasi, kuasi eksperimen, *focus group discussion, in-depth interview* dan lain-lain. Tidak ada metode khusus yang digunakan untuk penelitian operasional. Dalam melakukan penelitian operasional tuberkulosis, keterlibatan manajer dan pelaksana program sangat diperlukan. Keberhasilan dalam penelitian operasional dinilai dari seberapa besar pemanfaatan hasil penelitian untuk perbaikan pelaksanaan program. Pengalaman menunjukkan bahwa hasil penelitian operasional akan dimanfaatkan, bila pelaksana program diikutsertakan sejak dari awal.

Penelitian operasional tuberkulosis, dengan demikian mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- Spesifik terhadap program tuberkulosis
- Membantu pengambil keputusan menemukan solusi yang berbasis lokal
- Mengarah kepada kegiatan yang bersifat berkesinambungan *(sustainable)*
- Memperkuat kapasitas manajer kesehatan dan petugas pelaksana program untuk melaksanakan penelitian operasional guna mengatasi masalah
- Melibatkan seluruh *stakeholder* yang berkepentingan terhadap hasil penelitian operasional, khususnya manajer atau petugas pelaksana program pada tingkat kabupaten kota dan provinsi
- Memberikan akses kepada manajer atau petugas pelaksana program dari daerah lain untuk menjadikan hasil penelitian sebagai bahan pembelajaran.

4. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Merujuk kepada kegiatan program penanggulangan tuberkulosis, secara umum ruang lingkup penelitian operasional tuberkulosis yang prioritas, antara lain:

1) Memahami pola pencarian pengobatan untuk meningkatkan penemuan kasus dini dan tingkat kepatuhan minum obat.
   a. Penemuan kasus berbasis kepada penemuan pasif dengan memberikan penyuluhan kepada berbagai lapisan masyarakat (stakeholder) agar ada kesadaran memeriksakan diri bila mendapatkan gejala tersangka tuberkulosis dan minum dengan teratur bila menderita tuberkulosis.
   b. Penemuan kasus berbasis pendekatan pelayanan ke masyarakat, misalnya dengan melibatkan pustu, bidan di desa, dan *community based approach.*
2) Upaya meningkatkan mutu pelayanan dan menjamin ketersediaan obat dan sarana lainnya.
   a. Peningkatan manajemen manajemen OAT dan sarana lainnya di kab/kota dan UPK.

b. Faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan mutu kerja petugas pelaksana program, termasuk mutu kinerja laboratorium.
c. Faktor-faktor yang menjamin kepuasan pasien dalam memperoleh pelayanan di UPK DOTS.

3) Upaya untuk meningkatkan kapasitas dan keterampilan sumber daya manusia pada berbagai level unit pelayanan kesehatan melalui perbaikan pola dan metode pelatihan.
4) Mengenali dan memperkuat peran serta *stakeholder* dalam meningkatkan kinerja program.
5) Pemanfaatan surveilan TB (monitoring dan evaluasi rutin) untuk menjamin kinerja sesuai dengan indikator keberhasilan program.
6) Model pengembangan strategi DOTS yang efektif pada rumah sakit, Dokter Praktek Swasta, dan UPK lainnya.
7) Model kolaborasi program TB dengan program kesehatan lainnya, seperti: TB/HIV, TB-Kusta, dan lain-lain.

BAB 12
PERENCANAAN

Pada dasarnya perencanaan dilakukan oleh semua unit pada setiap tingkat. Unit Pelayanan Kesehatan (UPK), Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Rumah Sakit, Dinas Kesehatan Propinsi, Laboratorium dan unit lainnya, dengan ruang lingkup yang berbeda sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing unit tersebut.

Dalam sistem desentralisasi, daerah Kabupaten/Kota akan mendapatkan otonomi seluas-luasnya, sehingga Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota akan mempunyai peranan yang sangat menentukan dalam perencanaan. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota harus membuat perencanaan berbasis wilayah atau *evidence based planning*, yaitu perencanaan yang dibuat secara terpadu dan benar-benar didasarkan pada besarnya masalah, kondisi daerah serta kemampuan sumber daya setempat.

Perencanaan merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terus-menerus tidak terputus sehingga merupakan suatu siklus meliputi:

- Analisis situasi,
- Identifikasi dan menetapkan masalah prioritas,
- Menetapkan tujuan untuk mengatasi masalah,
- Menetapkan alternatif pemecahan masalah,
- Menyusun rencana kegiatan dan penganggaran (POA),
- Menyusun rencana pemantauan dan evaluasi.

Tujuan dari perencanaan adalah tersusunnya rencana program, tetapi proses ini tidak berhenti disini saja karena setiap pelaksanaan program tersebut harus dipantau agar dapat dilakukan koreksi dan dilakukan perencanaan ulang untuk perbaikan program. Seluruh tahap perencanaan dapat dimulai lagi.

1. ANALISA SITUASI

a. Pengumpulan data dan pengolahan data

Data yang diperlukan bukan hanya meliputi data kesehatan tetapi juga data pendukung dari berbagai sektor terkait. Data yang diperlukan untuk tahap analisa masalah adalah:

- Data Umum
  Mencakup data geografi dan demografi (penduduk, pendidikan, sosial budaya, jumlah fasilitas kesehatan) serta data non-teknis lainnya (organisasi masyarakat, organisasi keagamaan). Data ini diperlukan untuk menetapkan target, sasaran dan strategi operasional lainnya yang sangat dipengaruhi oleh kondisi masyarakat.

- Data Program
  Meliputi data tentang beban TB, pencapaian program (penemuan pasien, keberhasilan diagnosis, keberhasilan pengobatan), resistensi obat serta

data tentang kinerja institusi lainnya. Data ini diperlukan untuk dapat menilai apa yang sedang terjadi, sampai dimana kemajuan program, masalah apa yang dihadapi dan rencana apa yang akan dilakukan.

- Data Sumber Daya
  Meliputi data tentang tenaga *(man)*, dana *(money)*, logistik *(material)*, dan metodologi yang digunakan *(method)*. Data ini diperlukan untuk meng-identifikasikan sumber-sumber yang dapat dimobilisasi sehingga dapat menyusun program secara rasional, sesuai dengan kemampuan tiap-tiap daerah.

Disamping untuk perencanaan, data tersebut dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal seperti advokasi, diseminasi informasi serta umpan balik.

b. Analisa data

Berdasarkan hasil olahan data tersebut dapat dilakukan analisis sesuai keperluan. Analisis diarahkan pada identifikasi masalah yang merupakan tahap berikutnya dan perlu dilakukan secara komprehensif sehingga dapat diketahui masalah secara benar. Selain data tersebut, perlu juga diperhatikan hal-hal baku yang merupakan ketentuan yang harus diikuti, antara lain kebijakan lokal, komitmen nasional maupun international.

2. IDENTIFIKASI DAN MENETAPKAN PRIORITAS MASALAH

a. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dimulai dengan melihat adanya kesenjangan antara pencapaian dengan target/tujuan yang ditetapkan. Untuk maksud tersebut, gunakan indikator utama yaitu angka cakupan (*Case Detection Rate*), angka kesembuhan, angka konversi dan angka kesalahan pemeriksaan laboratorium (*error rate*).

Dari kesenjangan yang ditemukan, dicari masalah dan penyebabnya. Untuk memudahkan, masalah tersebut dikelompokkan dalam input dan proses, agar tidak ada yang tertinggal dan mempermudah penetapan prioritas masalah dengan berbagai metode yang ada. seperti metode “tulang ikan” (*fish bone analysis*), pohon masalah dan *log frame*. Komponen yang dianalisis terdiri dari 5M (*man, money, material, method, dan market*).

b. Menetapkan prioritas masalah

Pemilihan masalah harus dilakukan secara prioritas dengan mempertimbangkan sumber daya yang terbatas, karena dengan menentukan masalah yang akan menjadi prioritas maka seluruh sumber daya akan dialokasikan untuk pemecahan masalah tersebut.

Hal-hal utama yang perlu dipertimbangkan dalam memilih prioritas ;

1) Daya ungkitnya tinggi, artinya bila masalah itu dapat diatasi maka masalah lain akan teratasi juga.
2) Kemungkinan untuk dilaksanakan (*feasibility*), artinya upaya ini mungkin untuk dilakukan.

3. MENETAPKAN TUJUAN UNTUK PEMECAHAN MASALAH

Tujuan yang akan dicapai ditetapkan berdasar kurun waktu dan kemampuan tertentu. Tujuan dapat dibedakan antara tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum biasanya cukup satu dan tidak terlalu spesifik. Tujuan umum dapat dipecah menjadi beberapa tujuan khusus yang lebih spesifik dan terukur. Beberapa syarat yang diperlukan dalam menetapkan tujuan antara lain:

a. Terkait dengan masalah
b. Terukur (kuantitatif)
c. Rasional (realistis)
d. Memiliki target waktu

4. MENETAPKAN ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Dengan memperhatikan masalah prioritas dan tujuan yang ingin dicapai, dapat diidentifikasi beberapa alternatif pemecahan masalah. Dalam menetapkan pemecahan masalah, perlu ditetapkan beberapa alternatif pemecahan masalah yang akan menjadi pertimbangan pimpinan untuk ditetapkan sebagai pemecahan masalah yang paling baik. Pemilihan pemecahan masalah harus mempertimbangkan pemecahan masalah tersebut memiliki daya ungkit terbesar, sesuai dengan sumber daya yang ada dan dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

5. MENYUSUN RENCANA KEGIATAN DAN PENDANAAN

Tujuan jangka menengah dan jangka panjang, tidak dapat dicapai sekaligus sebab banyak masalah yang harus dipecahkan sedang sumber daya terbatas, oleh sebab itu perlu ditetapkan pentahapan dalam pengembangan program dengan memperhatikan mutu strategi DOTS. Tahap-tahap penyusunan rencana kegiatan dan penganggaran meliputi :

a. Mempertahankan Mutu

Sebelum peningkatan cakupan, baik melalui peningkatan AKMS atau dengan perluasan unit pelaksana (pengembangan wilayah), yang mutlak harus dilakukan adalah mempertahankan mutu strategi DOTS. Mutu ini mencakup segala aspek mulai dari penemuan, diagnosis pasien, pengobatan dan penanganan pasien *(case holding)*, sampai pada pencatatan pelaporan.

Masing-masing aspek tersebut, perlu dinilai semua unsurnya, apakah sudah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Analisis mutu ini diperlukan untuk merencanakan berbagai kegiatan perbaikan yang menyangkut masukan *(input)* dan proses.

b. Pengembangan Wilayah

Pada saat ini hampir seluruh kabupaten / kota telah melaksanakan strategi DOTS, tetapi belum mencakup seluruh unit pelayanan kesehatan

(puskesmas, rumah sakit, BBKPM/BKPM/BP4, RSP dan dokter praktek swasta). Tiap kabupaten/kota diharuskan merencanakan tahapan pengembangan unit pelayanan yang ada didaerahnya masing-masing.
Pentahapan didasarkan pada:

1) Besarnya masalah : Perkiraan jumlah pasien TB BTA Positif
2) Daya ungkit : Jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan tingkat sosial-ekonomi masyarakat.
3) Kesiapan : Tenaga, sarana dan kemitraan.

Pada tahap awal, pengembangan dilakukan terhadap Puskesmas. Setelah itu baru rumah sakit, BBKPM/BKPM/BP4, RSP dan dokter praktek swasta (DPS).

Bila ada unit pelayanan kesehatan di kabupaten/kota yang belum melaksanakan strategi DOTS, pengembangan DOTS diharapkan dapat dimulai dengan Puskesmas dahulu untuk memantapkan jejaring baru melakukan pengembangan ke Rumah Sakit. Langkah yang diambil sama dengan langkah yang telah ditetapkan didepan. Data tentang pencapaian program tentu saja belum ada, namun perlu didukung dengan data penyakit, data kunjungan puskesmas dan rumah sakit sehingga dapat diperkirakan besarnya masalah.

c. Peningkatan Cakupan

Peningkatan cakupan adalah peningkatan penemuan dan peningkatan pengobatan pasien TB.
Cakupan penemuan dan pengobatan ini penting, karena akan memberikan dampak epidemiologis, yaitu penurunan prevalensi.

Peningkatan cakupan dapat dilakukan dengan:

- Peningkatan AKMS, seperti penyuluhan (promosi) dan pendekatan penemuan berbasis masyarakat (*community based approach* = CBA).
- CBA dapat dilaksanakan di desa yang puskemasnya telah memiliki kinerja baik, seperti angka keberhasilan pengobatan ≥85% tetapi penemuan pasien masih rendah.
- Optimalisasi pelayanan dan perluasan unit pelaksana, dengan memperhatikan mutu program dan jejaring.
- Pemeriksaan terhadap orang yang kontak erat dengan pasien TB BTA positif dan pasien TB anak.

d. Pemetaan Wilayah

Untuk menyusun perencanaan yang baik, perlu dilakukan pemetaan terhadap wilayah yang meliputi:

- Unit pelaksana, misal: jumlah RS, jumlah puskesmas, poliklinik
- Sumber daya, misal; jumlah dan jenis tenaga terlatih, sumber dana, ketersediaan OAT, jumlah sarana dan prasarana.
- Cakupan pelayanan, misal: cakupan penemuan dan pengobatan.

- Mutu pelayanan, misal: diagnosa sesuai standar, kesalahan laboratorium, pencatatan yang baku.
- Situasi penyakit.

e. Penetapan Sasaran dan Target

- Sasaran Wilayah
  Sasaran wilayah ditetapkan dengan memperhatikan besarnya masalah, daya ungkit dan kesiapan daerah.
- Sasaran Penduduk
  Sasaran pada dasarnya adalah seluruh penduduk di wilayah tersebut.
- Penetapan Target
  Target ditetapkan dengan memperkirakan jumlah pasien TB baru yang ada disuatu wilayah yang ditetapkan secara nasional.

f. Penyusunan Anggaran

Penyusunan kebutuhan anggaran harus dibuat secara lengkap, dengan memperhatikan prinsip-prinsip penyusunan program dan anggaran terpadu. Pembiayaan dapat diidentifikasi dari berbagai sumber mulai dari anggaran pemerintah dan berbagai sumber lainnya, sehingga semua potensi sumber dana dapat dimobilisasi. Perlu diperhatikan bahwa penyusunan anggaran didasarkan pada kebutuhan program seperti tersebut diatas, sedangkan pemenuhan dana harus diusahakan dari berbagai sumber. Dengan kata lain disebut *program oriented*, bukan *budget oriented.*

g. Perumusan Perencanaan

Setelah selesai dengan langkah penyusunan perencanaan di atas, maka tiap unit kerja diwajibkan merumuskan perencanaan secara lengkap dengan contoh format seperti dibawah ini:

1) Pendahuluan
2) Analisis situasi dan besarnya masalah
3) Prioritas masalah
4) Tujuan
5) Sasaran dan target
6) Kegiatan:
7) Monitoring dan Evaluasi

6. MENYUSUN RENCANA PEMANTAUAN DAN EVALUASI

Dalam menyusun perencanaan selain menyusun hal-hal yang telah diuraikan diatas perlu disusun rencana pemantauan dan evaluasi.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun rencana pemantauan dan evaluasi meliputi:

a. Jenis-jenis kegiatan dan indikator,
b. Cara pemantauan,
c. Pelaksana (siapa yang memantau),
d. waktu dan frekuensi pemantauan (bulanan/triwulan/tahunan),
e. Rencana tindak lanjut hasil pemantauan dan evaluasi.

BAB 13
PEMANTAUAN DAN EVALUASI PROGRAM

Pemantauan dan evaluasi merupakan salah satu fungsi manajemen untuk menilai keberhasilan pelaksanaan program. Pemantaun dilaksanakan secara berkala dan terus menerus, untuk dapat segera mendeteksi bila ada masalah dalam pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan, supaya dapat dilakukan tindakan perbaikan segera. Evaluasi dilakukan setelah suatu jarak-waktu (interval) lebih lama, biasanya setiap 6 bulan s/d 1 tahun. Dengan evaluasi dapat dinilai sejauh mana tujuan dan target yang telah ditetapkan sebelumnya dicapai. Dalam mengukur keberhasilan tersebut diperlukan indikator. Hasil evaluasi sangat berguna untuk kepentingan perencanaan program.

Masing-masing tingkat pelaksana program (UPK, Kabupaten/Kota, Propinsi, dan Pusat) bertanggung jawab melaksanakan pemantauan kegiatan pada wilayahnya masing-masing.

Seluruh kegiatan harus dimonitor baik dari aspek masukan (*input*), proses, maupun keluaran (*output*). Cara pemantauan dilakukan dengan menelaah laporan, pengamatan langsung dan wawancara dengan petugas pelaksana maupun dengan masyarakat sasaran.

Dalam pelaksanaan monitoring dan evaluasi, diperlukan suatu sistem pencatatan dan pelaporan baku yang dilaksanakan dengan baik dan benar.

1. PENCATATAN DAN PELAPORAN PROGRAM NASIONAL PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS

Salah satu komponen penting dari survailans yaitu pencatatan dan pelaporan dengan maksud mendapatkan data untuk diolah, dianalisis, diinterpretasi, disajikan dan disebarluaskan untuk dimanfaatkan. Data yang dikumpulkan pada kegiatan survailans harus valid (akurat, lengkap dan tepat waktu) sehingga memudahkan dalam pengolahan dan analisis. Data program Tuberkulosis dapat diperoleh dari pencatatan di semua unit pelayanan kesehatan yang dilaksanakan dengan satu sistem yang baku.

Formulir-formulir yang dipergunakan dalam pencatatan TB di:

a. Pencatatan di Unit Pelayanan Kesehatan

UPK (Puskesmas, Rumah Sakit, BP4, klinik dan dokter praktek swasta dll) dalam melaksanakan pencatatan menggunakan formulir:

- Daftar tersangka pasien (suspek) yang diperiksa dahak SPS (TB.06).
- Formulir permohonan laboratorium TB untuk pemeriksaan dahak (TB.05).
- Kartu pengobatan pasien TB (TB.01).
- Kartu identitas pasien TB (TB.02).
- Register TB UPK (TB.03 UPK)

- Formulir rujukan/pindah pasien (TB.09).
- Formulir hasil akhir pengobatan dari pasien TB pindahan (TB.10).
- Register Laboratorium TB (TB.04).

Khusus untuk dokter praktek swasta, penggunaan formulir pencatatan TB dapat disesuaikan selama informasi survailans yang dibutuhkan tersedia.

b. Pencatatan dan Pelaporan di Kabupaten/Kota

Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota menggunakan formulir pencatatan dan pelaporan sebagai berikut:

- Register TB Kabupaten (TB.03)
- Laporan Triwulan Penemuan dan Pengobatan Pasien TB (TB.07)
- Laporan Triwulan Hasil Pengobatan (TB.08)
- Laporan Triwulan Hasil Konversi Dahak Akhir Tahap Intensif (TB.11)
- Formulir Pemeriksaan Sediaan untuk Uji silang dan Analisis Hasil Uji silang Kabupaten (TB.12)
- Laporan OAT (TB.13)
- Data Situasi Ketenagaan Program TB
- Data Situasi Public-Private Mix (PPM) dalam Pelayanan TB

c. Pencatatan dan Pelaporan di Propinsi

Propinsi menggunakan formulir pencatatan dan pelaporan sebagai berikut:

- Rekapitulasi Penemuan dan Pengobatan Pasien TB per kabupaten/kota.
- Rekapitulasi Hasil Pengobatan per kabupaten/kota.
- Rekapitulasi Hasil Konversi Dahak per kabupaten/kota.
- Rekapitulasi Analisis Hasil Uji silang propinsi per kabupaten/kota.
- Rekapitulasi Laporan OAT per kabupaten/ kota.
- Rekapitulasi Data Situasi Ketenagaan Program TB.
- Rekapitulasi Data Situasi Public-Private Mix (PPM) dalam Pelayanan TB.

d. Petunjuk cara pengisisan formulir pencatatan dan pelaporan

Lihat pada lampiran.

2. INDIKATOR PROGRAM TB

Untuk menilai kemajuan atau keberhasilan penanggulangan TB digunakan beberapa indikator. Indikator penanggulangan TB secara Nasional ada 2 yaitu:

- Angka Penemuan Pasien baru TB BTA positif (*Case Detection Rate* = CDR) dan
- Angka Keberhasilan Pengobatan (*Success Rate* = SR).

Disamping itu ada beberapa indikator proses untuk mencapai indikator Nasional tersebut di atas, yaitu:

- Angka Penjaringan Suspek
- Proporsi Pasien TB Paru BTA positif diantara Suspek yang diperiksa dahaknya
- Proporsi Pasien TB Paru BTA positif diantara seluruh pasien TB paru
- Proporsi pasien TB anak diantara seluruh pasien
- Angka Notifikasi Kasus (CNR)
- Angka Konversi
- Angka Kesembuhan
- Angka Kesalahan Laboratorium

Untuk mempermudah analisis data diperlukan indikator sebagai alat ukur kemajuan (*marker of progress*).
Indikator yang baik harus memenuhi syarat-syarat tertentu seperti:

- Sahih *(valid)*
- Sensitif dan Spesifik *(sensitive and specific)*
- Dapat dipercaya *(realiable)*
- Dapat diukur *(measureable)*
- Dapat dicapai *(achievable)*

Analisa dapat dilakukan dengan :

- Membandingkan data antara satu dengan yang lain untuk melihat besarnya perbedaan.
- Melihat kecenderungan (trend) dari waktu ke waktu.

Untuk tiap tingkat administrasi memiliki indikator sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 13.1. Indikator Yang Dapat Digunakan Di Berbagai Tingkatan

No	INDIKATOR	SUMBER DATA	WAKTU	PEMANFAATAN INDIKATOR			
				UPK	Kab/ Kota	Propinsi	Pusat
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Angka Penjaringan Suspek	Daftar suspek (TB.06) Data Kependudukan	Triwulan	√	√	√	√
2	Proporsi pasien TB paru BTA positif diantara suspek yang diperiksa dahaknya	Daftar suspek (TB.06) Register TB Kab/Kota (TB.03) Laporan Penemuan (TB.07)	Triwulan	√	√	√	√
3	Proporsi pasien TB paru BTA positif diantara seluruh pasien TB Paru	Kartu Pengobatan (TB.01) Register TB Kab/Kota (TB.03) Laporan Penemuan (TB.07)	Triwulan	√	√	√	√
4	Proporsi pasien TB Anak diantara seluruh pasien TB	Kartu Pengobatan (TB.01) Register TB Kab/Kota (TB.03) Laporan Penemuan (TB.07)	Triwulan	√	√	√	√
5	Angka Penemuan Kasus (CDR)	Laporan Penemuan (TB.07) Data perkiraan jumlah pasien baru BTA positif.	Tahunan	-	√	√	√
6	Angka Notifikasi Kasus	Laporan Penemuan (TB.07) Data kependudukan	Tahunan	-	√	√	√
7	Angka Konversi	Kartu Pengobatan (TB.01) Register TB Kab/Kota (TB.03) Laporan Konversi (TB.11)	Triwulan	√	√	√	√
8	Angka Kesembuhan	Kartu Pengobatan (TB.01) Register TB Kab/Kota (TB.03) Laporan Hasil Pengobatan (TB.08)	Triwulan	√	√	√	√
9	Angka Keberhasilan Pengobatan	Kartu Pengobatan (TB.01) Register TB Kab/Kota (TB.03) Laporan Hasil Pengobatan (TB.08)	Tahunan	√	√	√	√
10	Angka Kesalahan Laboratorium	Laporan Hasil Uji Silang (TB.12)	Triwulan	√	√	√	√

3. CARA MENGHITUNG DAN ANALISA INDIKATOR

a. Angka Penjaringan Suspek

Adalah jumlah suspek yang diperiksa dahaknya diantara 100.000 penduduk pada suatu wilayah tertentu dalam 1 tahun. Angka ini digunakan untuk mengetahui upaya penemuan pasien dalam suatu wilayah tertentu, dengan memperhatikan kecenderungannya dari waktu ke waktu (triwulan/tahunan)

Rumus:

$$\frac{\text{Jumlah suspek yg diperiksa}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 100.000$$

Jumlah suspek yang diperiksa bisa didapatkan dari buku daftar suspek (TB .06)
UPK yang *tidak* mempunyai wilayah cakupan penduduk, misalnya rumah sakit, BP4 atau dokter praktek swasta, indikator ini tidak dapat dihitung.

b. Proporsi Pasien TB BTA Positif diantara Suspek

Adalah prosentase pasien BTA positif yang ditemukan diantara seluruh suspek yang diperiksa dahaknya. Angka ini menggambarkan mutu dari proses penemuan sampai diagnosis pasien, serta kepekaan menetapkan kriteria suspek.

Rumus:

$$\frac{\text{Jumlah pasien TB BTA positif yg ditemukan}}{\text{Jumlah seluruh suspek TB yg diperiksa}} \times 100\%$$

Angka ini sekitar **5 - 15%.** Bila angka ini terlalu kecil (< 5 %) kemungkinan disebabkan :

- Penjaringan suspek terlalu longgar. Banyak orang yang tidak memenuhi kriteria suspek, atau
- Ada masalah dalam pemeriksaan laboratorium (negatif palsu).

Bila angka ini terlalu besar (> 15 %) kemungkinan disebabkan :

- Penjaringan terlalu ketat atau
- Ada masalah dalam pemeriksaan laboratorium (positif palsu).

c. Proporsi Pasien TB Paru BTA Positif diantara Semua Pasien TB Paru Tercatat/diobati

Adalah prosentase pasien Tuberkulosis paru BTA positif diantara semua pasien Tuberkulosis paru tercatat. Indikator ini menggambarkan prioritas penemuan pasien Tuberkulosis yang menular diantara seluruh pasien Tuberkulosis paru yang diobati.

Rumus:

$$\frac{\text{Jumlah pasien TB BTA positif (baru + kambuh)}}{\text{Jumlah seluruh pasien TB (semua tipe)}} \times 100\%$$

Angka ini sebaiknya **jangan kurang dari 65%.** Bila angka ini jauh lebih rendah, itu berarti mutu diagnosis rendah, dan kurang memberikan prioritas untuk menemukan pasien yang menular (pasien BTA Positif).

d. Proporsi pasien TB Anak diantara seluruh pasien TB

Adalah prosentase pasien TB anak (<15 tahun) diantara seluruh pasien TB tercatat.

Rumus :

$$\frac{\text{Jumlah pasien TB Anak (<15 thn) yg ditemukan}}{\text{Jumlah seluruh pasien TB yg tercatat}} \times 100\%$$

Angka ini sebagai salah satu indikator untuk menggambarkan ketepatan dalam mendiagnosis TB pada anak. Angka ini berkisar 15%. Bila angka ini terlalu besar dari 15%, kemungkinan terjadi *overdiagnosis*.

e. Angka Penemuan Kasus *(Case Detection Rate = CDR)*

Adalah prosentase jumlah pasien baru BTA positif yang ditemukan dan diobati dibanding jumlah pasien baru BTA positif yang diperkirakan ada dalam wilayah tersebut.

Case Detection Rate menggambarkan cakupan penemuan pasien baru BTA positif pada wilayah tersebut.

Rumus:

$$\frac{\textbf{Jumlah pasien baru TB BTA Positif yang dilaporkan dalam TB.07}}{\textbf{Perkiraan jumlah pasien baru TB BTA Positif}} \times 100\%$$

Perkiraan jumlah pasien baru TB BTA positif diperoleh berdasarkan perhitungan angka insidens kasus TB paru BTA positif dikali dengan jumlah penduduk.

Target *Case Detection Rate* Program Penanggulangan Tuberkulosis Nasional minimal 70%.

f. Angka Notifikasi Kasus *(Case Notification Rate = CNR)*

Adalah angka yang menunjukkan jumlah pasien baru yang ditemukan dan tercatat diantara 100.000 penduduk di suatu wilayah tertentu.

Angka ini apabila dikumpulkan serial, akan menggambarkan kecenderungan penemuan kasus dari tahun ke tahun di wilayah tersebut.

Rumus :

$$\frac{\text{Jumlah pasien TB (semua tipe) yg dilaporkan dlm TB.07}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 100.000$$

Angka ini berguna untuk menunjukkan kecenderungan (*trend)* meningkat atau menurunnya penemuan pasien pada wilayah tersebut.

g. Angka Konversi (*Conversion Rate*)

Angka konversi adalah prosentase pasien baru TB paru BTA positif yang mengalami perubahan menjadi BTA negatif setelah menjalani masa

pengobatan intensif. Indikator ini berguna untuk mengetahui secara cepat hasil pengobatan dan untuk mengetahui apakah pengawasan langsung menelan obat dilakukan dengan benar.

Contoh perhitungan angka konversi untuk pasien baru TB paru BTA positif :

$$\frac{\text{Jumlah pasien baru TB paru BTA positif yg konversi}}{\text{Jumlah pasien baru TB paru BTA positif yg diobati}} \times 100\%$$

Di UPK, indikator ini dapat dihitung dari kartu pasien TB.01, yaitu dengan cara mereview seluruh kartu pasien baru BTA Positif yang mulai berobat dalam 3-6 bulan sebelumnya, kemudian dihitung berapa diantaranya yang hasil pemeriksaan dahak negatif, setelah pengobatan intensif (2 bulan).
Di tingkat kabupaten, propinsi dan pusat, angka ini dengan mudah dapat dihitung dari laporan TB.11.
Angka **minimal** yang harus dicapai adalah 80%.

h. Angka Kesembuhan (*Cure Rate*)

Angka kesembuhan adalah angka yang menunjukkan prosentase pasien baru TB paru BTA positif yang sembuh setelah selesai masa pengobatan, diantara pasien baru TB paru BTA positif yang tercatat.

Angka kesembuhan dihitung juga untuk pasien BTA positif pengobatan ulang dengan tujuan:

- Untuk mengetahui seberapa besar kemungkinan kekebalan terhadap obat terjadi di komunitas, hal ini harus dipastikan dengan surveilans kekebalan obat.
- Untuk mengambil keputusan program pada pengobatan menggunakan obat baris kedua (second-line drugs).
- Menunjukan prevalens HIV, karena biasanya kasus pengobatan ulang terjadi pada pasien dengan HIV.

Cara menghitung angka kesembuhan untuk pasien baru BTA positif.

$$\frac{\text{Jumlah pasien baru TB BTA positif yg sembuh}}{\text{Jumlah pasien baru TB BTA positif yg diobati}} \times 100\%$$

Di UPK, indikator ini dapat dihitung dari kartu pasien TB.01, yaitu dengan cara mereview seluruh kartu pasien baru BTA Positif yang mulai berobat dalam 9 - 12 bulan sebelumnya, kemudian dihitung berapa diantaranya yang sembuh setelah selesai pengobatan.

Di tingkat kabupaten, propinsi dan pusat, angka ini dapat dihitung dari laporan TB.08. Angka **minimal** yang harus dicapai adalah 85%. Angka kesembuhan digunakan untuk mengetahui hasil pengobatan.

Walaupun angka kesembuhan telah mencapai 85%, hasil pengobatan lainnya tetap perlu diperhatikan, yaitu berapa pasien dengan hasil pengobatan lengkap, meninggal, gagal, default, dan pindah.

- Angka default tidak boleh lebih dari 10%, karena akan menghasilkan proporsi kasus retreatment yang tinggi dimasa yang akan datang yang disebabkan karena ketidak-efektifan dari pengendalian Tuberkulosis.
- Menurunnya angka default karena peningkatan kualitas penanggulangan TB akan menurunkan proporsi kasus pengobatan ulang antara 10-20 % dalam beberapa tahun

Sedangkan angka gagal untuk pasien baru BTA positif tidak boleh lebih dari 4% untuk daerah yang belum ada masalah resistensi obat, dan tidak boleh lebih besar dari 10% untuk daerah yang sudah ada masalah resistensi obat.

i. Angka Keberhasilan Pengobatan

Angka kesembuhan adalah angka yang menunjukkan prosentase pasien baru TB paru BTA positif yang menyelesaikan pengobatan (baik yang sembuh maupun pengobatan lengkap) diantara pasien baru TB paru BTA positif yang tercatat.
Dengan demikian angka ini merupakan penjumlahan dari angka kesembuhan dan angka pengobatan lengkap.

Cara perhitungan untuk pasien baru BTA positif dengan pengobatan kategori 1.

$$\frac{\text{Jumlah pasien baru TB BTA positif (sembuh + pengobatan lengkap)}}{\text{Jumlah pasien baru TB BTA positif yg diobati}} \times 100\%$$

j. Angka Kesalahan Laboratorium

Pada saat ini Penanggulangan TB sedang dalam uji coba untuk penerapan uji silang pemeriksaan dahak *(cross check)* dengan metode *Lot Sampling Quality Assessment (LQAS)* di beberapa propinsi. Untuk masa yang akan datang akan diterapkan metode LQAS di seluruh UPK.

Metode LQAS
Perhitungan angka kesalahan laboratorium metode ini digunakan oleh propinsi – propinsi uji coba

Klasifikasi kesalahan

Hasil dari lab. Peserta	Hasil lab uji silang				
	Negatif	**Scanty**	**1+**	**2+**	**3+**
Negatif	**Betul**	NPR	NPT	NPT	NPT
Scanty	PPR	**Betul**	**Betul**	KH	KH
1+	PPT	**Betul**	**Betul**	**Betul**	KH
2+	PPT	KH	**Betul**	**Betul**	**Betul**
3+	PPT	KH	KH	**Betul**	**Betul**

Betul : Tidak ada kesalahan
KH (**K**esalahan **H**itung) : Kesalahan kecil
NPR (**N**egatif **P**alsu **R**endah) : Kesalahan kecil
PPR (**P**ositif **P**alsu **R**endah) : Kesalahan kecil
NPT (**N**egatif **P**alsu **T**inggi) : Kesalahan besar
PPT (**P**ositif **P**alsu **T**inggi) : Kesalahan besar

Selain kesalahan besar dan kesalahan kecil, kesalahan juga dapat berupa tidak memadainya kualitas sediaan, yaitu : terlalu tebal atau tipisnya sediaan, pewarnaan, ukuran, kerataan, kebersihan dan kualitas spesimen. Mengingat sistem penilaian yang berlaku sekarang berbeda dengan yang terbaru, petugas pemeriksa slide harus mengikuti cara pembacaan dan pelaporan sesuai buku Panduan bagi petugas laboratorium mikroskopis TB

Interpretasi dari suatu laboratorium berdasarkan hasil uji silang dinyatakan terdapat kesalahan bila :

1. Terdapat PPT atau NPT
2. Laboratorium tersebut menunjukkan tren peningkatan kesalahan kecil dibanding periode sebelumnya atau kesalahannya lebih tinggi dari rata-rata semua UPK di kabupaten/kota tersebut, atau bila kesalahan kecil terjadi beberapa kali dalam jumlah yang signifikan.
3. Bila terdapat 3 NPR

Penampilan setiap laboratorium harus terus dimonitor sampai diketemukan penyebab kesalahan. Setiap UPK agar dapat menilai dirinya sendiri dengan memantau tren hasil interpretasi setiap triwulan.

Metode 100 % BTA Positif & 10 % BTA Negatif

Sebagian besar propinsi masih menerapkan metode uji silang perhitungan sebagai berikut :

Error Rate

Error rate atau angka kesalahan baca adalah angka kesalahan laboratorium yang menyatakan prosentase kesalahan pembacaan slide/ sediaan yang dilakukan oleh laboratorium pemeriksa pertama setelah di uji silang *(cross check)* oleh BLK atau laboratorium rujukan lain.

Angka ini menggambarkan kualitas pembacaan slide secara mikroskopis langsung laboratorium pemeriksa pertama.

Rumus :

$$\frac{\text{Jumlah sediaan yang dibaca salah}}{\text{Jumlah seluruh sediaan yang diperiksa}} \times 100\ \%$$

Angka kesalahan baca sediaan (error rate) ini hanya bisa ditoleransi **maksimal 5%.**

Apabila error rate ≤ 5 % dan positif palsu serta negatif palsu keduanya ≤ 5% berarti mutu pemeriksaan baik.

Error rate ini menjadi kurang berarti bila jumlah slide yang di uji silang *(cross check*) relatif sedikit. Pada dasarnya error rate dihitung pada masing-masing laboratorium pemeriksa, di tingkat kabupaten/ kota.

Kabupaten / kota harus menganalisa berapa persen laboratorium pemeriksa yang ada diwilayahnya melaksanakan cross check, disamping menganalisa error rate per PRM/PPM/RS/BP4, supaya dapat mengetahui kualitas pemeriksaan slide dahak secara mikroskopis langsung.

PETUNJUK CARA PENGISIAN FORMULIR PENCATATAN DAN PELAPORAN

Formulir TB.01 (Kartu Pengobatan Pasien TB)

Kartu ini disimpan di Unit Pelayanan Kesehatan (Puskesmas, RS, BBKPM/ BKPM/ BP4, dan lain-lain) dimana penderita tersebut mendapat pengobatan.

Nama penderita	:	Tulis nama lengkap pasien.
Telp.	:	Bila ada tulis nomor telepon pasien yang dapat dihubungi
Alamat lengkap	:	Tulis alamat lengkap pasien
Nama pengawas pengobatan/ PMO	:	Tulis lengkap, kemudian dalam kurung tulis status PMO tersebut, misalnya: (petugas kesehatan), (kader), dll.
Telp.	:	Bila ada tulis nomor telepon PMO yang dapat dihubungi
Alamat lengkap PMO	:	Tulis alamat lengkap PMO
Tahun	:	Tahun mulai pengobatan pasien
No. Reg. TB.03 UPK/ No. Reg. TB Kabupaten	:	Diisi oleh wasor sesuai nomor register Tb kabupaten/ kota (TB03)
Nama Unit Pelayanan Kesehatan (UPK)	:	Tulis nama lengkap UPK yang memberi pelayanan pengobatan
Jenis kelamin	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai.
Umur	:	Tulis umur penderita dalam tahun.
Parut BCG	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai.
Riwayat pengobatan sebelumnya	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai.
Klasifikasi penyakit	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai. Jika pilihan pada kotak Ekstra Paru, tulislah dimana lokasinya, misalnya kelenjar limfe.
Catatan	:	Tulis hasil pemeriksaan lain yang dilakukan misalnya rontgen, tulis nomor foto, tanggal pemeriksaan, dan kesimpulan hasil bacaannya, demikian juga hasil pemeriksaan lain seperti biopsi, kultur, skoring TB anak dll.
Tipe penderita	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai. Jika pilihan pada kotak lain-lain, sebutkan tipenya, misalnya Gagal.
Pemeriksaan kontak serumah	:	Tulis nama, jenis kelamin, umur dari semua orang yang tinggal serumah dengan pasien BTA positif. Lakukan pemeriksaan sesuai petunjuk, kemudian tulislah tanggal dan hasil pemeriksaan tersebut.
Hasil pemeriksaan dahak	:	Hasil tersebut harus ditulis sesuai baris dari bulan pemeriksaan yang dilakukan, misalnya baris bulan 0 (awal) untuk pemeriksaan awal (kepentingan diagnosis). Baris bulan ke 2 untuk pemeriksaan pada

akhir bulan ke 2, dan seterusnya.

Tanggal : Adalah tanggal gradasi positif tertinggi

No. Reg. Lab : Nomor Register Lab sesuai formulir TB.05 yang dikirim kembali ke anda.

BTA : Tulis hasil tingkat positif (gradasi) yang tertinggi (misal : ++ = ditulis 2+, +++ = ditulis 3+).

BB (kg) : Berat badan penderita (dalam kg).

Tahap intensif : Beri tanda √ pada kotak kategori obat yang sesuai.

Kolom pemberian obat : Di kolom bulan, tulis nama bulan pengobatan. Di kotak-kotak tanggal, beri tanda √ jika pasien datang mengambil obat atau pengobatan dibawah pengawasan petugas. Jika obat dibawa pulang dan ditelan sendiri dirumah, beri tanda ——— (garis lurus) pada kotak-kotak tersebut sebanyak jumlah obat yang diberikan, misalnya diberi 4 blister maka beri tanda garis lurus pada 4 kotak.

Contoh :

tanggal	6	7	8	9	10	11	12	13	
tanda	√	√	—	—	—	—			

Halaman ke 2 (bagian belakang) formulir TB.01:

Tahap Lanjutan : Beri tanda √ pada kotak kategori obat yang sesuai.

Kolom pemberian obat : Cara pengisiannya hampir sama seperti pada tahap intensif. Pada kotak tanggal beri tanda √ jika penderita datang mengambil obat atau pengobatan dibawah pengawasan petugas kesehatan. Beri tanda — (strip) pada setiap "**kotak-tanggal**" dimana obat akan diminum dan diberikan untuk dibawa pulang.

Contoh :

tanggal	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18
tanda	√		—		—			√		—		—

Catatan : Disediakan untuk menulis informasi lain yang dianggap penting dari penderita tsb.

Hasil akhir pengobatan : Tulislah tanggal hasil akhir pengobatan dalam kotak yang sesuai.

Pasien dengan Ko-Infeksi TB-HIV

VCT :

Tanggal dianjurkan : Tulis tanggal yang dianjurkan untuk pasien

Diterima ya/ tidak	:	Tulis ”ya” bila pasien menerima dan tulis ”tidak” bila sebaliknya
Tanggal pre test konseling	:	Tulis tanggal pelaksaaan pre test konseling.
Tempat/ tanggal test	:	Tulis tanggal dan tempat pelaksanaan test.
Hasil test	:	Tulis “N” bila hasil test negatif, “P” bila hasil test positif dan tulis “I” bila hasil belum pasti (indeterminate)
Pelayanan TB-HIV		
Nama UPK	:	Tulis nama UPK yang memberikan pelayanan
Tanggal Rujukan	:	Tulis tanggal pelaksanaan rujukan
Tanggal ART	:	Tulis tanggal pelaksanaan pemberian ART

Formulir TB.02 (Kartu Identitas Pasien) :

Kartu TB.02 disimpan oleh pasien. Selain mencatat identitas pasien, kartu ini dipakai pula untuk mencatat paduan obat yang diberikan kepada pasien, jumlah obat yang telah diberikan kepada pasien, tanggal harus kembali, tanggal pemeriksaan ulang dahak, dan catatan lain oleh dokter atau perawat.

Cara pengisian halaman depan cukup jelas.

Cara pengisian halaman belakang :

Tanggal	:	Tulis tanggal kunjungan pasien sekarang
Tahap pengobatan	:	Tulis intensif atau lanjutan sesuai dengan tahap pengobatan yang diberikan.
Jumlah obat yang diberikan	:	Tulis jumlah blister yang diberikan termasuk jumlah yang dibawa pulang
Tanggal harus kembali	:	Tulis tanggal yang diminta pasien harus kembali untuk mendapat pengobatan.
Tanggal perjanjian untuk pemeriksaan dahak ulang	:	Cukup jelas
Catatan penting : oleh dokter atau perawat	:	Tulis catatan lain yang penting diketahui oleh penderita

Formulir TB.03 (Register TB Kabupaten):

Buku ini dipakai oleh Wasor TBC kabupaten/kota untuk mendaftar (mencatat) semua penderita yang diobati di unit pelayanan kesehatan (UPK) dalam kabupaten/ kota yang bersangkutan. Setiap penderita yang terdaftar akan diberi nomor register kabupaten. Pemberian pengobatan kepada penderita harus segara dimulai meskipun kartu penderita tersebut belum mendapat nomor register kabupaten.
Cara pengisian formulir TB.03 :

Propinsi	:	Tulis nama propinsi dari kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kabupaten/ kota	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan ini
No Kode kabupaten/kota	:	Tulis nomor kode kabupaten/kota sesuai yang diberikan propinsi
Tahun	:	Tulis tahun yang sedang berjalan
Tanggal registrasi	:	Tulis tanggal pada waktu penderita tersebut di register
No. Reg. TB. Kab	:	Tulis nomor register tersebut dengan 3 digit, mulai dengan 001 setiap permulaan tahun anggaran. Nomor ini ditulis berurutan sesuai baris-baris. Contoh: sewaktu berkunjung ke Puskesmas Waringin terdapat 5 pasien TB yang sedang berobat tapi belum terdaftar. Misalnya dalam buku register anda nomor register terakhir adalah 022, maka catatlah data pada kartu pengobatan TB-01 kedalam buku register kabupaten TB-03, beri nomer register kabupaten dengan nomor 023, 024, 025, 026 dan 027. Kemudian pindahkanlah nomor register kabupaten tersebut kedalam kartu TB-01 yang sesuai. Misalkan besok anda berkunjung ke Puskesmas Sumuran dan terdapat 3 pasien TB yang diobati tapi belum terdaftar. Kerjakanlah hal yang sama. Catatlah pada buku register kabupaten TB-03, no. Reg. TB. untuk Puskesmas tersebut dengan nomor 028, 029 dan 030 sebagai kelanjutan dari nomor terakhir pada puskesmas sebelumnya. Kemudian pindahkanlah nomer register tersebut kedalam kartu pengobatan TB-01 yang sesuai.
Nama lengkap	:	Tulis nama lengkap.
Jenis kelamin	:	Tulis L untuk laki-laki, dan P untuk perempuan
Umur	:	Tulis umur pasien dalam tahun.
Alamat lengkap	:	Tulis alamat lengkap.
Nama Unit Pelayanan Kesehatan (UPK)	:	Tulis nama unit pelayanan kesehatan, misalnya Puskesmas Waringin.
Tanggal mulai pengobatan	:	Tulis tanggal pasien tersebut mulai berobat sesuai kartu pengobatan (TB.01).
PMO (Pengawas Menelan Obat)	:	Tulis kode tenaga PMO, misalnya P = Petugas Kesehatan, K = Kader, TM = Tokoh Masyarakat, F = Famili (anggota keluarga), L = Lain-lain, T = Tidak ada PMO.
Paduan OAT yang diberikan	:	Tulis Kat.1, atau Kat.2 atau Kat.3 sesuai paduan pengobatan yang diberikan.
Klasifikasi penyakit	:	Tulis P untuk pasien TB Paru; tulis EP untuk

		Ekstra Paru.
Tipe pasien	:	Tulis pada kolom yang sesuai dengan tipe pasien dengan huruf B untuk pasien Baru, K untuk pasien Kambuh, D untuk pasien Defaulter, G untuk pasien Gagal, P untuk pasien Pindahan, dan Lain-lain untuk semua kasus yang tidak memenuhi kriteria di atas termasuk kasus kronik. Yang ditulis hanya salah satu saja, yang lain dikosongkan.
Pemeriksaan Laboratorium	:	Tulis tanggal, nomor register laboratorium dan hasil pemeriksaan dahak pada kolom yang sesuai
Hasil pengobatan dan tanggal berhenti berobat	:	Tulis tanggal pada kolom yang sesuai (hanya salah satu kolom yang ditulis, yang lain dikosongkan).
Layanan konseling dan tes sukarela	:	Tulis tanggal, tempat tes dan hasil tes pada kolom yang sesuai.
Layanan ko-infeksi	:	Tulis tanggal rujukan dan layanan mulai ART
Keterangan	:	Tulis keterangan lain yang dianggap masih perlu.

Formulir TB.04 (Register Laboratorium TBC):

Buku ini untuk mencatat setiap melakukan pemeriksaan dahak dari seorang penderita (baik untuk penderita suspek maupun untuk follow-up pengobatan).

Buku ini diisi oleh petugas laboratorium yang melakukan pewarnaan dan pembacaan sediaan dahak di UPK.

Nomor Reg. Lab	:	Tulis nomor register Lab. dengan 3 digit, mulai dengan 001 pada setiap permulaan tahun anggaran dan tulis berurutan berdasarkan tanggal pemeriksaan.
Nomor Identitas Sediaan	:	Tulis sesuai dengan nomor yang ada pada kaca sediaan yang diperiksa
Tanggal sediaan diterima	:	Tulis tanggal sediaan tersebut diterima
Tanggal Pemeriksaan	:	Tulis tanggal pemeriksaan sediaan dahak tersebut.
Nama Lengkap Pasien	:	Tulis nama lengkap.
Umur L / P	:	Tulis umur dalam tahun pada kolom jenis kelamin yang sesuai.
Alamat	:	Tulis alamat lengkap.
Nama Unit Pelayanan Kesehatan	:	Tulis nama unit pengobatan yang meminta dilakukannya pemeriksaan laboratorium ini.
Alasan Pemeriksaan	:	Tulis kode huruf sesuai identitas slide/ waktu pengambilan dahak di kolom diagnosis atau follow up

Hasil Pemeriksaan (3 kolom: S, P, dan S)	:	Tulis hasil pemeriksaan dengan lengkap sesuai dengan tingkat positifnya yaitu 1+, 2+, atau 3+ atau Neg pada kolom yang sesuai. Kolom S untuk dahak sewaktu pertama, Kolom P untuk dahak pagi, dan kolom S untuk dahak sewaktu kedua.
Tanda tangan	:	Bubuhi tanda tangan dari petugas yang melakukan pemeriksaan.
Keterangan	:	Disediakan untuk hal-hal lain yang diperlukan.

Formulir TB.05 (Formulir Permohonan Laboratorium TBC Untuk Pemeriksaan Dahak:

Formulir ini diisi:

- Bagian atas oleh petugas yang meminta pemeriksaan dahak
- Bagian bawah oleh petugas yang membaca sediaan dahak.

Satu penderita menggunakan satu formulir. Satu formulir digunakan untuk 3 spesimen (untuk diagnosis) atau untuk 2 spesimen (untuk follow-up pengobatan).

Cara mengisi bagian atas:

Nama Unit Yankes	:	Tulis nama unit pengirim.
Nama suspek/pasien	:	Tulis nama lengkap dari suspek/pasien
Umur	:	Tulis umur dalam tahun.
Jenis kelamin	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai.
Alamat lengkap	:	Tulis alamat pasien secara lengkap.
Kabupaten/Kota	:	Tulis nama kabupaten / kota.
Klasifikasi Penyakit	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai.
Alasan pemeriksaan	:	Beri tanda √pada kotak yang sesuai
No. Reg Kab/Kota	:	Tulis no register Kab/Kota (pasien)
Nomor identitas sediaan	:	Tulis sesuai dengan nomer yang ada pada kaca sediaan, dengan tidak mencantumkan waktu pengambilan dahak (SPS).
Tanggal pengambilan dahak terakhir	:	Tulis tanggal pengambilan dahak terakhir.
Tanggal pengiriman sediaan	:	Tulis tanggal sediaan tsb dikirim ke Lab.
Tanda tangan pengambil sediaan	:	Bubuhi tanda tangan dari pengambil/pembuat sediaan.
Secara visual dahak tampak	:	Beri tanda √ pada kotak yang sesuai.

Cara mengisi bagian bawah: (diisi oleh petugas lab yang membaca sediaan).

No. Register Lab.	:	Tulis nomor yang sesuai dengan di buku register lab (TB.04).
Tanggal pemeriksaan	:	Tulis tanggal sediaan tsb diperiksa.
Spesimen dahak	:	Tulis kode huruf sesuai waktu pengambilan dahak yang dikirim : • Penegakan diagnosis : Sewaktu (A), Pagi (B), Sewaktu (C) • Follow up Akhir fase intensif : Sesuai waktu dan urutan specimen (D) & (E) • Follow up bila 1 bulan sebelum AP : Sesuai waktu dan urutan specimen (F) & (G) • Follow up AP : Sesuai waktu dan urutan specimen (H) & (I) • Setelah sisipan : Sesuai waktu dan urutan specimen (J) & (K)
Hasil	:	Beri tanda rumput (√) pada kotak yang sesuai untuk tiap sediaan yang diperiksa. Untuk kolom 1-9 bta, tulis jumlah kuman yang ditemukan dalam 100 lp
Diperiksa oleh	:	Bubuhi tanda tangan dan tulis nama lengkap petugas pemeriksa.

Formulir TB.06 (Daftar Suspek Yang Diperiksa Dahak SPS):

Formulir ini merupakan buku bantu bagi petugas TB di UPK yang mengobati penderita.

No.	Tulis nomor urut 3 digit, dimulai dengan 001, pada setiap permulaan tahun.
No. identitas sediaan dahak	Tulis nomor urut sediaan tersebut dengan 3 digit, mulai dengan 001 setiap permulaan tahun, nomor ini sesuai dengan nomor urut pada kolom-
Nama tersangka penderita	Tulis nama lengkap
Umur dan jenis kelamin	Tulis umur penderita dalam tahun dalam kotak yang sesuai jenis kelamin penderita tsb.
Alamat lengkap	Tulis alamat lengkap penderita
Hasil pemeriksaan	Tulis tanggal dan hasil pembacaan sediaan sesuai kolomnya, neg untuk negatif dan 1+, 2+ dst. untuk hasil positif. A untuk dahak sewaktu pertama, B untuk dahak pagi, dan C untuk dahak sewaktu kedua.
Nomor Reg. Lab.	Tulis No. Reg. Lab dari pemeriksaan tsb. (kutip dari form. TB.05 bagian bawah).

Formulir TB.07 (Laporan Triwulan Penemuan dan Pengobatan Pasien TB) :

Laporan ini dibuat oleh petugas kabupaten / kota, sumber data dari buku register TB kabupaten/ kota (TB.03). Laporan dibuat dan dikirim ke propinsi setiap triwulan. Misalnya pada permulaan April 2000 petugas kabupaten / kota harus membuat laporan TB.07 dengan menghitung jumlah pasien yang terdaftar dalam buku register TB kabupaten (TB.03) pada 1 Januari s/d 31 Maret tahun 2000. Laporan tersebut udah harus diterima oleh propinsi paling lambat tanggal 10 April 2000. Demikian juga untuk triwulan-triwulan berikutnya.

Triwulan/ Tahun	:	Tulis Triwulan saat pasien tersebut terdaftar (sesuai dengan tahun anggaran, kemudian diperjelas lagi dengan menulis dari bulan apa sampai bulan apa).
Propinsi	:	Tulis nama propinsi dari kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kabupaten/ kota	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan ini
No Kode kabupaten/kota	:	Tulis nomor kode kabupaten/kota sesuai yang diberikan propinsi
Jumlah seluruh UPK	:	Tulis jumlah keseluruhan UPK yang berada di wilayah kabupaten/ kota yang membuat laporan
Nama Wasor	:	Tulis nama wasor kabupaten/ kota yang membuat laporan
Jumlah UPK pelaksana DOTS	:	Tulis jumlah UPK yang sudah melaksanakan strategi DOTS
Jumlah suspek yang diperiksa	:	Tulis jumlah suspek yang diperiksa dalam triwulan tersebut.
Blok 1 : Seluruh Pasien TB	:	Hitung dan tulis jumlah masing-masing kelompok (klasifikasi/tipe pasien) pada kotak yang sesuai berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin. L untuk laki-laki, P untuk perempuan, dan T untuk total/ jumlah.
Blok 2 : Pasien Ko-Infeksi TB-HIV	:	Hitung dan tulis jumlah pasien Ko-Infeksi TB-HIV menurut pasien yang mendapat layanan konseling dan layanan koinfeksi pada kolom yang sesuai
Nama kota dan tanggal laporan	:	Tulis nama kota dan tanggal laporan TB. 07 dibuat.
Pembuat laporan	:	Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
Mengetahui	:	Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

Formulir TB.08 (Laporan Triwulan Hasil Pengobatan Penderita TB Yang terdaftar 12-15 Bulan lalu):

Laporan ini dibuat oleh petugas kabupaten/kota. Sumber data berasal dari buku register TB kabupaten (TB.03). Laporan dibuat pada setiap permulaan triwulan untuk melaporkan bagaimana hasil pengobatan kelompok pasien yang terdaftar dalam buku register TB kabupaten pada 12-15 bulan yang lalu. Misalnya pada permulaan April 2000, petugas kabupaten/kota melaporkan hasil pengobatan pasien-pasien yang terdaftar pada 1 Januari s/d 31 Maret 1999. Laporan sudah harus diterima oleh propinsi paling lambat tanggal 10 April 2000. Demikian juga untuk triwulan-triwulan berikutnya.

Triwulan/ Tahun	:	Tulis Triwulan saat pasien tersebut terdaftar (sesuai dengan tahun anggaran, kemudian diperjelas lagi dengan menulis dari bulan apa sampai bulan apa).
Propinsi	:	Tulis nama propinsi dari kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kabupaten/ kota	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan ini
No Kode kabupaten/kota	:	Tulis nomor kode kabupaten/kota sesuai yang diberikan propinsi
Nama Wasor	:	Tulis nama wasor kabupaten/ kota yang membuat laporan
Blok 1. Hasil pengobatan seluruh pasien		
Tipe dan klasifikasi pasien	:	Jelas
Jumlah pasien TB yang terdaftar dalam triwulan tersebut untuk diobati	:	Tulis jumlah pasien sesuai jenis kelamin dan tipe pasien. Jumlah ini harus sama dengan jumlah yang pernah dilaporkan dalam TB.07 pada 12 bulan yang lalu
Sembuh (BTA neg)	:	Tulis jumlah pasien yang terdaftart dalam triwulan tersebut yang dinyatakan sembuh.
Pengobatan lengkap	:	Tulis jumlah pasien yang dinyatakan pengobatan lengkap.
Default	:	Tulis jumlah pasien yang dinyatakan default / D.O (putus 2 bulan bulan berturut-turut atau lebih) sebelum masa pengobatan selesai.
Gagal	:	Tulis jumlah pasien yang dinyatakan gagal (BTA yang masih tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan).
Pindah	:	Tulis jumlah pasien yang pindah berobat ke unit dengan register TB 03 yang lain dan hasil pengobatnnya tidak diketahui.
Meninggal	:	Tulis jumlah pasien yang meninggal dalam masa pengobatan karena sebab apapun.

Jumlah pasien yang dievaluasi	:	Tulis jumlah pasien kolom 5 s/d 10
Blok 2. Hasil pengobatan TB pada pasien HIV		
Tipe pasien	:	Jelas
Hasil layanan konseling	:	Jelas
Kolom 3-12	:	Tulis jumlah hasil pengobatan TB pada pasien HIV pada kolom yang tersedia sesuai kriteria pada Blok 1 TB 07 Kolom 2 s/d 11
Nama kota dan tanggal laboran	:	Tulis nama kota dan tanggal laporan TB. 08 dibuat.
Pembuat laporan	:	Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
Mengetahui	:	Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

Formulir TB.09 (Formulir Rujukan / Pindah Pasien TB) :

Formulir ini digunakan bila ada seorang pasien akan dirujuk atau pindah berobat ke UPK diluar wilayah kabupaten / kota. Formulir ini perlu untuk UPK yang baru, sehingga pengobatan dapat dilanjutkan dengan mudah.

Bagian atas dari formulir ini diisi oleh petugas dari unit pengobatan yang mengirim pasien. Bagian bawah formulir diisi oleh petugas yang menerima rujukan / pindahan pasien, kemudian dikirim balik ke unit pengirim sehingga petugas pengirim tahu bahwa pasien tersebut sudah meneruskan pengobatannya.

Cara pengisian dari formulir ini cukup jelas (tidak perlu diberikan petunjuk tambahan).

Formulir TB.10 (Formulir Hasil Akhir Pengobatan Dari Pasien TB Pindahan) :

Formulir ini diisi oleh unit pengobatan yang menerima pasien pindahan. Formulir ini diisi setelah hasil akhir pengobatan pasien pindahan tersebut diketahui, misalnya: sembuh, pengobatan lengkap, default, gagal, meninggal atau pindah ke unit lain lagi. Formulir TB.10 dikirim ke unit pengobatan dimana penderita tersebut terdaftar pertama kali karena hasil pengobatan penderita tersebut akan dilaporkan secara *cohort* (harus dilaporkan dari unit pengobatan dimana penderita terdaftar pertama kali).

Formulir TB.11 (Laporan Triwulan Hasil Pemeriksaan Dahak Mikroskopis Akhir Tahap Intensif (untuk Pasien terdaftar 3-6 Bulan yang lalu) :

Laporan dibuat oleh petugas kabupaten/kota sumber data dari buku register TB kabupaten/ kota (TB.03). Laporan dibuat pada setiap permulaan triwulan untuk melaporkan bagaimana hasil pemeriksaan ulang dahak pada akhir tahap intensif dari kelompok pasien yang terdaftar dalam buku register TB kabupaten pada 3 – 6 bulan yang lalu. Misalnya pada permulaan April 2000, petugas kabupaten / kota melaporkan TB.11 dari pasien-pasien yang terdaftar pada 1 Oktober s/d 31 Desember 1999. Laporan sudah harus diterima oleh propinsi paling lambat tanggal 10 April 2000. Demikian juga untuk triwulan-triwulan berikutnya.

Triwulan/ Tahun	:	Tulis Triwulan saat pasien tersebut terdaftar (sesuai dengan tahun anggaran, kemudian diperjelas lagi dengan menulis dari bulan apa sampai bulan apa).
Propinsi	:	Tulis nama propinsi dari kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kabupaten/ kota	:	Tulis nama kab/ kota yang membuat laporan ini
Nama Wasor	:	Tulis nama wasor kabupaten/ kota yang membuat laporan
Jumlah pasien yang terdaftar dan diobati	:	Tulis jumlah pasien yang terdaftar dalam triwulan tersebut untuk masing-masing tipe pasien. Jumlah ini harus sama dengan jumlah yang pernah dilaporkan dalam TB.07 pada 3 bulan yang lalu.
Jumlah pasien yang mengalami konversi (BTA negatif	:	Tulis jumlah pasien (untuk masing-masing tipe pasien) yang hasil pemeriksaan dahak ulang pada akhir tahap intensif sudah menjadi negatif.
Jumlah pasien yang tidak mengalami konversi (BTA tetap positif)		Tulis jumlah pasien (untuk masing-masing tipe pasien) yang hasil pemeriksaan dahak ulang pada akhir tahap intensif tetap positif.
Jumlah pasien yang tidak ada hasil pemeriksaan dahak		Tulis jumlah pasien (untuk masing-masing tipe pasien) yang hasil pemeriksaan dahak ulangnya pada akhir tahap intensif tidak diketahui atau tidak dilakukan.
Jumlah pasien default, pindah dan meninggal dalam tahap intensif		Tulis jumlah pasien (untuk masing-masing tipe pasien) yang meninggal, pindah atau default dalam tahap intensif sehingga tidak berhasil diperiksa dahaknya.
Jumlah pasien yang dievaluasi		Tulis jumlah pasien pada kolom 3 s/d 8
Nama kota dan tanggal laporan	:	Tulis nama kota dan tanggal laporan TB. 11 dibuat.
Pembuat laporan	:	Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
Mengetahui	:	Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

Formulir TB.12 (Formulir uji silang sediaan mikroskopis):

Formulir ini dipakai untuk uji silang sediaan dahak dari laboratorium pemeriksa pertama (misalnya PRM, PPM dll) untuk dikirim ke laboratorium rujukan (misalnya BLK) dengan maksud untuk menjaga mutu hasil pemeriksaan.

Formulir ini diisi oleh 2 petugas, yaitu:

1) Petugas yang mengambil sediaan (petugas kabupaten / kota) mengisi bagian kiri formulir, yaitu:
   - Nama Lab. pemeriksa pertama
   - Nama petugas Lab. pemeriksa pertama
   - Tanggal sediaan diambil
   - Kolom 1, 2, 3, 4, dan 5.
     (kolom 4 dan 5 hanya diisi pada lembar ke 2, lembar ke 1 untuk dikirim ke laboratorium rujukan tidak boleh diisi kolom 4 dan 5).
   - Kolom 8 "Klasifikasi Penilaian" diisi kesimpulan dari perbandingan kolom 5 & 7 sesuai tabel berikut :

Hasil pemeriksaan lab. Peserta	**Hasil pemeriksaan lab rujukan**				
	Negatif	Scanty	1+	2+	3+
Negatif	**Betul**	NPR	NPT	NPT	NPT
Scanty	PPR	**Betul**	**Betul**	KH	KH
1+	PPT	**Betul**	**Betul**	**Betul**	KH
2+	PPT	KH	**Betul**	**Betul**	**Betul**
3+	PPT	KH	KH	**Betul**	**Betul**

Keterangan :

Betul : Tidak ada kesalahan
KH : **K**esalahan **H**itung
NPR : **N**egatif **P**alsu **R**endah
PPR : **P**ositif **P**alsu **R**endah
NPT : **N**egatif **P**alsu **T**inggi
PPT : **P**ositif **P**alsu **T**inggi

2) Petugas pelaksana cross check (petugas laboratorium rujukan), setelah melakukan pemeriksaan cross check, mengisi bagian kanan formulir, yaitu kolom 6 s/d 23
   - Kolom 6 untuk menulis tanggal pemeriksaan cross check,
   - Kolom 7 untuk menulis hasil bacaan sediaan.
   - Kolom 9 dan 10 disediakan untuk menilai kualitas spesimen. Pengisiannya dengan cara memberi tanda √ pada kolom yang sesuai, yaitu Baik atau Jelek.
   - Kolom 11, 12 dan 13 disediakan untuk menilai kualitas pewarnaan. Cara pengisiannya sama seperti untuk kolom 9 dan 10, yaitu dengan memberi tanda √ pada kolom yang sesuai. Untuk kriteria Jelek terbagi dua menjadi

"merah" jika sediaan terlalu merah, "pucat" jika sediaan terlalu pucat/kurang merah

- Kolom 14 dan 15 disediakan untuk menilai kebersihan sediaan. Pengisiannya dengan cara memberi tanda √ pada kolom yang sesuai, yaitu Baik-bersih atau Jelek-kotor.
- Kolom 16, 17 dan 18 disediakan untuk menilai kualitas sediaan. Pengisiannya dengan cara memberi tanda √ pada kolom yang sesuai. Untuk kriteria Jelek terbagi dua "tebal" untuk sediaan yang apusan dahaknya terlalu tebal, "tipis" untuk sediaan yang apusan dahaknya terlalu tipis.
- Kolom 19, 20 dan 21 disediakan untuk menilai kualitas pewarnaan. Cara pengisian dengan memberi tanda √ pada kolom yang sesuai. "Baik" jika ukuran 2x3 cm, "besar" jika ukuran lebih besar dari 2x3 cm, "kecil" jika ukuran lebih kecil dari 2x3 cm
- Kolom 22 dan 23 disediakan untuk menilai kerataan sediaan. Pengisiannya dengan cara memberi tanda √ pada kolom yang sesuai, yaitu "Baik-rata" jika apusan dahak pada sediaan merata atau "jelek-tidak rata" jika apusan dahak tidak merata.
- Total dalam absolut dan total dalam persen merupakan analisa Kualitas Sediaan, dinilai pada baris terakhir
- Komentar : Wasor Kab/Kota menuliskan komentar berupa rekap jumlah PPT, NPT, PPR, NPR, KH di masing-masing UPK
- Rekomendasi : Wasor Kab/kota menuliskan rekomendasi berdasarkan analisa performa pemeriksaan laboratorium tersebut.

Setelah mengisi hasil uji silang, petugas laboratorium rujukan harus mengirim kembali formulir tersebut ke petugas Dinas Kesehatan kabupaten / kota untuk dianalisis hasilnya.

Setelah petugas Dinas Kesehatan kabupaten/kota menerima hasil pemeriksaan cross check dari petugas laboratorium rujukan, petugas kabupaten/kota melakukan analisis kualitas sediaan dan analisis mikroskopis dengan menghitung Jumlah kesalahan hitung, Negatif palsu rendah, positif palsu rendah, negatif palsu tinggi, positif palsu tinggi, dan tanpa kesalahan (betul).

- Komentar : Wasor Kab/Kota menuliskan komentar berupa rekap jumlah PPT, NPT, PPR, NPR, KH di masing-masing UPK
- Rekomendasi : Wasor Kab/kota menuliskan rekomendasi berdasarkan analisa performa pemeriksaan laboratorium tersebut.

Formulir TB.13 (Laporan Penerimaan dan Pemakaian OAT di Kabupaten/Kota):

Formulir ini diisi oleh petugas TB kabupaten/kota dan dikirim ke propinsi untuk monitoring persediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di tingkat kabupaten/kota.
Cara pengisian dari formulir ini cukup jelas (tidak perlu diberikan petunjuk tambahan).

Formulir REKAPITULASI TB.07 Propinsi (per Kabupaten/ Kota) :

Formulir ini diisi oleh petugas Propinsi sebagai laporan triwulan ke Pusat tentang penemuan pasien berdasarkan klasifikasi / tipe pasien dan dilaporkan per kabupaten / kota.
Datanya diambil dari Laporan Triwulan Penemuan dan Pengobatan Pasien TB (TB.07) yang dilapor oleh kabupaten / kota. Cara pengisian formulir ini yaitu :

Triwulan/ Tahun	:	Jelas
Propinsi	:	Jelas
Jumlah seluruh UPK	:	Jelas
Nama Wasor	:	Jelas
Jumlah UPK pelaksana DOTS	:	Jelas
Jumlah suspek yang diperiksa	:	Jelas
Blok 1 : Seluruh Pasien TB	:	
Kolom 1	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kolom 2-21		Sesuai dengan kolom 1 s/d 20 pada Laporan Triwulan Penemuan dan Pengobatan Pasien TB (TB.07) Kabupaten/ Kota Blok 1. Seluruh Pasien TB
Blok 2 : Pasien Ko-Infeksi TB-HIV	:	Hitung dan tulis jumlah pasien Ko-Infeksi TB-HIV menurut pasien yang mendapat layanan konseling dan layanan koinfeksi pada kolom yang sesuai
Kolom 1	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kolom 2-23		Sesuai dengan kolom 1 s/d 22 pada Laporan Triwulan Penemuan dan Pengobatan Pasien TB (TB.07) Kabupaten/ Kota Blok 2. Pasien Ko-Infeksi TB-HIV
Nama kota dan tanggal laporan	:	Tulis nama kota dan tanggal rekapitulasi TB. 07 propinsi dibuat.
Pembuat laporan	:	Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
Mengetahui	:	Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

Apabila menggunakan software TB 03 Elektronik Propinsi maka secara otomatis formulir rekapitulaisi TB.07 Propinsi akan muncul nama kabupaten/ kota sesuai dengan info kunci yang telah diisi.

Formulir REKAPITULASI TB.08 Propinsi (per Kabupaten/Kota) :

Formulir ini diisi oleh petugas propinsi sebagai laporan triwulan ke Pusat tentang hasil pengobatan penderita baru BTA positif yang dilaporkan per kabupaten / kota. Cara pengisian formulir ini, data diambil dari angka-angka pada baris "penderita baru BTA positif" laporan TB.08 kabupaten / kota.

Triwulan/ Tahun	:	Jelas.
Propinsi	:	Jelas.
Nama Wasor	:	Jelas
Blok 1. Hasil pengobatan seluruh pasien		
Kolom 1	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kolom 2 s/d 12	:	Sesuai dengan kolom 1 s/d 11 pada Laporan Triwulan Hasil Pengobatan Pasien TB (TB.08) Kabupaten/ Kota Blok 1. Hasil Pengobatan Seluruh Pasien TB
Blok 2. Hasil pengobatan TB pada pasien HIV		
Kolom 1	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kolom 2 s/d 13	:	Sesuai dengan kolom 1 s/d 12 pada Laporan Triwulan Hasil Pengobatan Pasien TB (TB.08) Kabupaten/ Kota Blok 2. Hasil Pengobatan TB pada Pasien HIV
Nama kota dan tanggal laporan	:	Tulis nama kota dan tanggal rekapitulasi TB. 08 propinsi dibuat.
Pembuat laporan	:	Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
Mengetahui	:	Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

Apabila menggunakan software TB 03 Elektronik Propinsi maka secara otomatis formulir rekapitulaisi TB.08 Propinsi akan muncul nama kabupaten/ kota sesuai dengan info kunci yang telah diisi.

Formulir REKAPITULASI TB. 11 Propinsi (per Kabupaten/ Kota) :

Formulir ini diisi oleh petugas TB propinsi, sebagai laporan triwulan ke Pusat, tentang hasil pemeriksaan dahak akhir tahap intensif untuk penderita TB paru terdaftar 3 - 6 bulan yang lalu.

Datanya diambil dari Laporan Triwulan Hasil Pemeriksaan Dahak Mikroskopis Akhir Tahap Intensif (TB.11) yang dilapor oleh kabupaten / kota. Cara pengisian formulir ini yaitu :

Triwulan/ Tahun	:	Jelas
Propinsi	:	Jelas

Nama Wasor	:	Tulis nama wasor kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kolom 1	:	Tulis nama kabupaten/ kota yang membuat laporan
Kolom 2 s/d 10	:	Sesuai dengan kolom 1 s/d 9 pada Laporan Triwulan Hasil Pemeriksaan Dahak Mikroskopis Akhir Tahap Intensif (TB.11)
Nama kota dan tanggal laporan	:	Tulis nama kota dan tanggal rekapitulasi TB. 11 propinsi dibuat.
Pembuat laporan	:	Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
Mengetahui	:	Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

Apabila menggunakan software TB 03 Elektronik Propinsi maka secara otomatis formulir rekapitulaisi TB.11 Propinsi akan muncul nama kabupaten/ kota sesuai dengan info kunci yang telah diisi.

Formulir REKAPITULASI UJI SILANG KABUPATEN/KOTA

Formulir ini diisi oleh petugas kabupaten/kota berdasarkan analisa hasil uji silang (Formulir TB.12). Hasil penilaian kualitas sediaan maupun kualitas pewarnaan, dianalisa per “laboratorium pemeriksa pertama” (misalnya PRM, PPM, dll).

Rekapitulasi TB.12 kabupaten digunakan sebagai umpan balik ke laboratorium pemeriksa pertama dan laboratorium rujukan; juga sebagai laporan ke Propinsi.

Kabupaten/Kota	:	Tulis nama kabupaten / kota.
Wasor Kab/Kota	:	Tulis nama wasor kab/Kota
Triwulan/Tahun	:	Tulis triwulan dan tahun uji silang dilaksanakan.
Supervisor laboratorium	:	Tulis nama supervisor laboratorium pada lab rujukan
Kolom 2	:	Tulis Nama seluruh UPK mikroskopis di wilayah Kab/Kota (Urutan UPK tetap setiap triwulan untuk absensi partisipasi uji silang)
Kolom 3-5	:	Tulis jumlah total slide yang diperiksa lab UPK pada triwulan tersebut (Positif,Scanty,Negatif) berdasarkan TB 04
Kolom 6	:	Jumlah slide yang diikut sertakan dalam uji silang
Kolom 7 – 18	:	Tulis rekap jumlah sediaan masing-masing kriteria kualitas sediaan berdasarkan TB 12 UPK
Kolom 19 – 23	:	Tulis jumlah sediaan sesuai analisa pada form TB 12 UPK
Kolom 24-26	:	Tulis kesimpulan kriteria kesalahan baca berdasarkan kolom 20-24 sesuai ketentuan : Betul : Tidak ada kesalahan (B) KH : **K**esalahan **H**itung Kesalahan kecil (KK) NPR : **N**egatif **P**alsu **R**endah Kesalahan kecil

(KK)
PPR : **P**ositif **P**alsu **R**endah Kesalahan kecil (KK)
NPT : **N**egatif **P**alsu **T**inggi Kesalahan besar (KB)
PPT : **P**ositif **P**alsu **T**inggi Kesalahan besar (KB)

Total : Tulis total jumlah UPK, jumlah sediaan yang diperiksa tiap triwulan, jumlah sediaan positif, SPR kab/kota, jumlah slide yang di uji silang, NPR, PPR, NPT, PPT, KH, KK, KB, B

Total dalam % : Tulis prosentase kualitas sediaan yang Baik dan Jelek untuk seluruh kriteria, prosentase sediaan yang NPR, PPR, NPT, PPT, KH

Cara perhitungan : $\frac{\text{Jumlah sediaan baik/ jelek}}{\text{Total sediaan yang di uji silang}} \times 100\%$

Komentar : Tulis prosentase UPK yang ikut CC pada triwulan tersebut, dan tulis prosentase UPK dengan kesalahan besar atau Kesalahan kecil atau tanpa kesalahan, coret yang tidak sesuai. Utamakan mencatat UPK dengan kesalahan besar dan seterusnya.

Rekomendasi : Tulis rekomendasi Wasor mengenai performa pemeriksaan laboratorium di wilayahnya

Yang melaporkan : Tandatangan petugas yang melaporkan dan nama jelas serta NIP

Formulir REKAPITULASI FORMULIR TB.12 PROPINSI

Formulir ini diisi oleh petugas Dinas Kesehatan propinsi dan dilaporkan ke Pusat bersama Rekapitulasi TB.07, TB.08, TB.11 dan TB 13.

Pengisian formulir ini berdasarkan data dari Formulir Rekapitulasi TB.12 kabupaten. Cara pengisiannya adalah per kabupaten / kota.

Tabel I

Propinsi	Tulis nama Propinsi.
Wasor Propinsi	Tulis nama Wasor Propinsi
Triwulan/Tahun	Tulis triwulan dan tahun uji silang dilaksanakan
Supervisor laboratorium	Tulis nama supervisor laboratorium pada lab rujukan
Kolom 2	Tulis Nama seluruh Kab/Kota di wilayah Propinsi (Urutan Kab/Kota tetap setiap triwulan untuk absensi partisipasi uji silang)
Kolom 3-5	Tulis jumlah total slide yang diperiksa lab UPK pada triwulan tersebut (Positif, Scanty, Negatif) berdasarkan rekap TB 12 Kab/kota

Kolom 6	Jumlah slide yang diikut sertakan dalam uji silang
Kolom 7 – 18	Tulis rekap jumlah sediaan masing-masing kriteria kualitas sediaan berdasarkan Rekap TB 12 Kab/Kota
Kolom 19 – 23	Tulis jumlah sediaan sesuai analisa pada rekap TB 12 Kab / Kota
Kolom 24-26	Tulis rekap kesimpulan kriteria kesalahan baca berdasarkan kolom 20-24 sesuai rekap TB 12 Kab/Kota :
Total	Tulis total jumlah UPK, jumlah sediaan yang diperiksa tiap triwulan, jumlah sediaan positif, SPR kab/kota, jumlah slide yang di uji silang, NPR, PPR, NPT, PPT, KK, KB
Total	Tulis total jumlah UPK, jumlah sediaan yang diperiksa tiap triwulan, jumlah sediaan positif, SPR kab/kota, jumlah slide yang di uji silang, NPR, PPR, NPT, PPT, KH, KK, KB, B
Total dalam %	Tulis prosentase kualitas sediaan yang Baik dan Jelek untuk seluruh kriteria, prosentase sediaan yang NPR, PPR, NPT, PPT, KH Cara perhitungan : $\frac{\text{Jumlah sediaan baik/ jelek}}{\text{Total sediaan yang di uji silang}} \times 100\%$

Tabel II

Kolom 2	Tulis nama masing-masing Kab/Kota dengan urutan yang tetap
Kolom 3	Tulis jumlah UPK mikroskopis di wilayah kab/kota ybs
Kolom 4	Tulis jumlah UPK mikroskopis yang ikut CC pada triwulan tersebut
Kolom 5	Tulis prosentase UPK Mikroskopis ikut CC
Kolom 6	Tulis jumlah UPK yang klasifikasi hasil penilaian CC nya memiliki Kesalahan Besar lebih dari 1, atau Kesalahan Kecil lebih dari 3
Kolom 7	Tulis prosentase dari UPK dengan klasifikasi kolom 6 $\frac{\text{Kolom 6}}{\text{Kolom 4}} \times 100\%$
Kolom 8	Tulis jumlah UPK yang klasifikasi hasil penilaian CC nya memiliki Kesalahan Kecil kurang dari 3
Kolom 9	Tulis prosentase dari UPK dengan klasifikasi kolom8 $\frac{\text{Kolom 8}}{\text{Kolom 4}} \times 100\%$
Kolom 10	Tulis jumlah UPK yang klasifikasi hasil penilaian CC nya memiliki tidak terdapat kesalahan sama sekali
Kolom 11	Tulis prosentase dari UPK dengan klasifikasi kolom 10

	$\frac{\text{Kolom 10}}{\text{Kolom 4}} \times 100\%$
Komentar	Tulis prosentase UPK yang ikut CC pada triwulan tersebut
Rekomendasi	Tulis rekomendasi Wasor Propinsi mengenai performa pemeriksaan laboratorium di wilayahnya
Yang melaporkan	Tandatangan petugas yang melaporkan dan nama jelas serta NIP

Formulir REKAPITULASI TB. 13 Propinsi (Per Kabupaten/ Kota):

Formulir ini diisi oleh petugas Dinas Kesehatan Propinsi dan dilaporkan ke Pusat bersama rekapitulasi TB. 07, TB. 08 dan TB. 11 dan 12.
Pengisian formulir ini berdasarkan data laporan TB. 13 masing-masing kabupaten/ kota di wilayah propinsi yang bersangkutan.

Cara pengisian formulir rekapitulasi TB.13 adalah sebagai berikut :

Propinsi	:	Tulis nama propinsi secara lengkap dan jelas
Triwulan/ tahun	:	Tulis triwulan sesuai dengan laporan TB.13 kabupaten/ kota. Triwulan dihitung berdasar tahun anggaran. Kemudian tulis bulan triwulan yang bersangkutan.
Kolom 1 & 2	:	Nomor urut serta nama kabupaten/ kota yang bersangkutan.
Kolom 3	:	Tulis stok akhir OAT kategori-1 pada akhir triwulan. serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya
Kolom 4	:	Tulis stok akhir OAT kategori-2 pada akhir triwulan. serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya
Kolom 5	:	Tulis stok akhir OAT kategori-3 pada akhir triwulan. serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya.
Kolom 6	:	Tulis stok akhir OAT kategori-anak pada akhir triwulan. Serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya.
Kolom 7	:	Tulis stok akhir OAT kategori-sisipan pada akhir triwulan. Serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya.
Nama kota dan tanggal laporan	:	Tulis nama kota dan tanggal laporan rekapitulasi TB. 13 dibuat.
Pembuat laporan	:	Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
Mengetahui	:	Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

RUJUKAN

BAB 1 Pendahuluan

BAB 2 Tuberkulosis dan Permasalahannya

1. Depkes RI, Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Cetakan ke-10, Jakarta, 2006; 616.995.24/Ind/P
2. Depkes RI, Survei Prevalensi Tuberkulosis di Indonesia 2004, Jakarta, 2005; ISBN979-8270-46-0
3. IUATLD, Epidemiologic Basis of Tuberculosis Control, 1st edition, Paris, 1999
4. Subdit TB Depkes RI, Laporan Kegiatan Penanggulangan TB di Indonesia, Jakarta, 2005 (tidak dipublikasi)
5. WHO, Global Tuberculosis Control, Surveillance, Planning, Financing. WHO Report 2006, Geneva, 2006; WHO/HTM/TB/2006.362

6. WHO, Treatment of Tuberculosis: Guidelines for National Programmes, 2nd edition, Geneva, 1997; WHO/TB/97.220
7. WHO, Treatment of Tuberculosis: Guidelines for National Programmes, 3rd edition, Geneva, 2003; WHO/CDS/TB/2003.313
8. WHO, What is DOTS: A Guide to Understanding the WHO-recommended TB Control Strategy Known as DOTS, Geneva, 1999; WHO/CDS/CPC/TB/99.270
9. WHO, Tuberculosis Handbook, Geneva, 1998; WHO/TB/98.253
10. WHO, The Stop TB Strategy, Geneva, 2006; WHO/HTM/STB/2006.37
11. WHO-SEARO, Stopping Tuberculosis, New Delhi, 2002
12. WHO-SEARO, Tuberculosis: Epidemiology and Control, New Delhi, 2002; SEA/TB/248
13. WHO-SEARO, Tuberculosis Control in the South-East Asia Region, Repot 2005. New Delhi. 2005; SEA-TB-282

BAB 3 Program Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia

1. Bappenas GOI, Indonesia: Progress Report on the Millennium Development Goals, Jakarta, 2004.
2. Depkes RI, Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Cetakan ke-10, Jakarta, 2006; 616.995.24/Ind/P
3. Depkes RI, Kerangka Kerja Pengendalian TB Indonesia 2006 – 2010, Jakarta, 2006
4. Subdit TB Depkes RI, Laporan Kegiatan Penanggulangan TB di Indonesia, Jakarta, 2005 (tidak dipublikasi)
5. WHO. Expanding DOTS in the Context of a Changing Health System, Geneva, 2003; WHO/CDS/TB/2003.318
6. WHO, The global plan to stop TB, 2006-2015, Geneva, 2006; WHO/HTM/STB/2006.35
7. WHO, An Expanded DOTS Framework for Effective Tuberculosis Control, Geneva, 2002; WHO/CDS/TB/2002.297

BAB 4 Prinsip Dasar Tatalaksana Pasien Tuberkulosis

1. ATS/CDC/IDSA, Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adults and Children, Atlanta, 1999
2. ATS/CDC/IDSA, Treatment of Tuberculosis, Atlanta, 2003
3. Crofton J, Horne N, Miller F. Clinical Tuberculosis, McMillan Education Ltd, London and Oxford, 1999
4. Depkes RI, Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Cetakan ke-10, Jakarta, 2006; 616.995.24/Ind/P
5. Depkes RI, Petunjuk Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Fixed Dose Combination (OAT-KDT), Jakarta, 2004
6. Depkes RI, Kelompok Kerja TB-HIV. Prosedur Tetap: Pencegahan dan Pengobatan Tuberkulosis pada Orang dengan HIV/AIDS, Jakarta, 2003
7. Depkes/UKK Respirologi IDAI, Diagnosis dan Tatalaksana Tuberkulosis Anak, Jakarta, 2006

8. PDPI, Tuberkulosis : Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia, Jakarta, 2006
9. PP IDAI-UKK Pulmonologi, Pedoman Nasional Tuberkulosis Anak, Jakarta, 2005; ISBN 979-96622-2-2
10. Tuberculosis Coalition for Technical Assistance. International Standards for Tuberculosis Care (ISTC). The Hague, 2006.
11. WHO, A guide for Tuberculosis Treatment Support, Geneva, 2002; WHO/CDS/TB/2002.300
12. WHO, Adherence to Long Theraphy, Geneva, 2003; W85
13. WHO, Guidelines for Management of Drug Resistance Tuberculosis, Geneva, 1997, WHO/TB/96.210
14. WHO, Toman's Tuberculosis, Case Detection, Treatment and Monitoring. 2nd edition, Geneva, 2004; WHO/HTM/TB/2004.334
15. IUATLD, A Tuberculosis for Specialist Physicians, Paris, 2004;
16. IUATLD, Intervention for Tuberculosis Control and Elimination, Paris, 2002,
17. CDC/US Department of Health and Human Service; Core Curricullum on Tuberculosis, What the Clinician Should Know, 4th edition, Atlanta, 2000
18. WHO, TB/HIV A Clinical Manual 2nd edition, Geneva, 2004; WHO/HTM/TB/2004.329W,
19. WHO, Treatment of Tuberculosis: Guidelines for National Programmes, 3rd edition, Geneva, 2003; WHO/CDS/TB/2003.313
20. WHO, Tuberculosis Control in Prisons: A Manual for Programmes Managers, Geneva, 2000.
21. WHO/IUATLD, Tuberculosis: A Manual for Medical Students, Geneva, 2003.
22. WHO-SEARO, Effective Diagnosis, Treatment, and Control of Tuberculosis, New Delhi, 2000.
23. WHO-SEARO, Tuberculosis: Epidemiology and Control, New Delhi, 2002; SEA/TB/248
24. WHO-SEARO, Tuberculosis and HIV: Some Questions and Answers, New Delhi, 1999

BAB 5 Manajemen Laboratorium Tuberkulosis

1. APHL/CDC/IUATLD/KNCV/RIT/WHO, External Assessment for AFB Smear Microscopy, Washington, 2003
2. Depkes RI, Pedoman Sistem Pengkajian Mutu Eksternal Laboratorium Mikroskopis TB di Indonesia, Jakarta, 2002
3. IAUTLD, The Public Health Service National Tuberculosis Reference Laboratory and the National Laboratory Network, Paris, 1998
4. WHO, Laboratory Service in TB Control: part 1, Organization and Management, Geneva, 1998; WHO/TB/98.258
5. WHO, Laboratory Service in TB Control: part 2, Microscopy, Geneva, 1998; WHO/TB/98.258
6. WHO-WEPRO, Quality Assurance of Sputum Microscopy in DOTS Programmes, Manila, 2003; WF/220

BAB 6 Manajemen Logistik Tuberkulosis

1. Depkes RI, Pedoman Manajemen Obat Anti Tuberkulosis (OAT), Jakarta, 2002
2. MSH/WHO, Improving TB Drug Management: Accelerating DOTS Expansion, Geneva,2002; WHO/CDS/STB/2002.19
3. WHO, Operational Guide for National Tuberculosis Control Programmes on Introduction and Use of Fixed Dose Combination Drugs, Geneva, 2002, WHO/CDS/TB/2002.308

BAB 7 Pengembangan Sumber Daya Manusia Program TB (PSDM TB)

1. Abbat FR, Teaching for better learning: A guide for teachers of primary health care staffs, WHO, Geneva, 1992
2. Abbat FR, McMahon Rosemary, Teaching Health care worker: A practical guide, McMillan,1991
3. A Usmara (ed), Paradigma Baru Manajemen Sumber Daya Manusia, Amara Books, Jogyakarta, 2003
4. Depkes RI, Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Cetakan ke-10, Jakarta, 2006; 616.995.24/Ind/P
5. Depkes RI Badan PPSDM, Pedoman Penyelenggaraan Pelatihan di Bidang Kesehatan (KepMenKes RI, No.725/Menkes/SK/V/2003), Jakarta, 2003
6. Irianto Jusuf, Prinsip-prinsip Dasar Manajemen Pelatihan, Insan Cendekia, Surabaya, 2001
7. JJ Gilbert, Educational Hanbook for Health Personal, Revised and Updated 1998, WHO, Geneva, 1998
8. Mangkunegara Anwar Prabu, Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Refika Aditama, Bandung, 2003
9. Tovey MD, Training in Australia: Design, Delivery, Evaluation and Management, Prentice Hall, Sydney, 1997
10. WHO, Checlist for Review of the Human Resource Development Componen of National Plans to Control Tubeculosis, Geneva, 2005; WHO/HTM/TB/2005.350
11. WHO, Guide to Health Workforce Development in Post Conflict Environment, Geneva, 2005; W 21.
12. WHO, Task Analysis: The basis for development of training in management of tuberculosis, Geneva, 2005; WHO/HTM/TB/2005.347
13. WHO, The Human Resource Development Coordinator's Hanbook, Basic Skill and Tools for Managing Human Resource Development for Tuberculosis Control, (comprehensive draft, unpublished), Geneva, November 2005
14. WHO, Training for Better TB Control Human Resource Development for TB control, Geneva, 2002; WHO/CDS/TB/2002.301.
15. WHO, Management of Tuberculosis Training for District TB Coordinator, How to Organize Training for Distric Coordinator, Geneva, 2005; WHO/HTM/TB/2005.353
16. WHO, Management of Tuberculosis Training for District TB Coordinator, Modul C : Conduct Supervisory Visit for TB Control, Geneva, 2005; WHO/HTM/TB/2005.347c
17. WHO, Management of Tuberculosis Training for District TB Coordinator, Modul D : Provide Training for TB Control, Geneva, 2005; WHO/HTM/TB/2005.347d

18. WHO, Working together for Health, The World Health Report 2006, Geneva, 2006; WA 530.1
19. WHO-SEA, Supervising TB Control Activity: Guidelines and a checklist, New Delhi, 1999.

BAB 8 Kemitraan

1. Depkes RI, Kemitraan dengan Sector Swasta, Jakarta, 2001
2. WHO-SEARO, NGO and TB Control: Principles and Examples for Organizations joining the fight against TB, New Delhi, 1999; SEA/TB/213
3. WHO, The Power of Partnership, Global Partnership to STOP TB, Geneva, 2003, WHO/HTM/STB/2003.24

BAB 9 Advokasi, Komunikasi dan Mobilisasi Sosial (AKMS) dan Penanggulangan Tuberkulosis

1. WHO, TB Advocacy: Practical Guide, Geneva, 1999
2. Depkes RI Ditjen PPMdanPL, Pedoman Umum Promosi Penanggulangan Tuberkulosis, Jakarta, 2000
3. Depkes RI Pusat PKM, Modul Teknologi Advokasi Kesehatan bagi Penyuluh Kesehatan Masyarakat Ahli, Jakarta, 2002
4. Depkes RI Pusdiklatkes, Pedoman Advokasi, Komunikasi dan Mobilisasi Sosial (draft, Pusdiklatkes Depkes RIdanWHO, 2006
5. Gordom Graham, Advocacy Toolkit: Understanding Advocacy, Tearfund, 2002
6. WHO, Community Contribution to TB Care: Practice and Policy, Geneva, 2003; WHO/CDS/TB/2003.312
7. US Department ofHealth and Human Service/NIH/NCI, Making Health Communication Program Work, 2004

BAB 10 Public Private Mix

1. Depkes RI, Prinsip prinsip Ekspansi Program DOTS ke Rumah Sakit, Jakarta, 2004
2. WHO, Involving Private Practitioner in Tuberculosis Control, Issues, Interventions, and Emerging Policy Framework, 2001
3. WHO, Guidelines for Workplace TB Control Activities, Geneva, 2003; WHO/CDS/TB/2003.323
4. WHO-SEARO, DOTS at the Workplace: Guidelines for TB Control Activities at Workplace, New Delhi, 2003; SEA/TB/259
5. WHO/SEARO, Public-Private Partnerships for TB Control, 2001

BAB 11 Penelitian Tuberkulosis

1. IAUTLD, Research Methods for Promotion of Lung Health, Paris, 2001
2. WHO, TB/HIV Research priorities in Resource-limited Settings, Geneva, 2005; WHO/HTM/TB/2005.355
3. Depkes RI, Panduan Riset Operasional Tuberkulosis (draft, belum diterbitkan), Jakarta, 2006.

BAB 12 Pemantauan dan Evaluasi Program

1. CDCdanP/ US Department ofHealth and Human Service, A Guide to Developing a TB Program Evaluation Plan, Atlanta, 2004
2. CDCdanP/US Department ofHealth and Human Service, Understanding the TB Cohort Review Process, Atlanta, 2006
3. Depkes RI, Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Cetakan ke-10, Jakarta, 2006; 616.995.24/Ind/P
4. Stop TB Partnership, Compendium of Indicators for Monitoring and Evaluating National Tuberculosis Programs, Geneva, 2004; WHO/HTM/TB/2004.344
5. WHO, Tuberculosis Handbook, Geneva, 1998; WHO/TB/98.253
6. WHO, Guideline for Conducting a Review of National TB Programme, Geneva, 1998; WHO/TB/98.240

BAB 13 Perencanaan

1. Depkes RI, Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Cetakan ke-10, Jakarta, 2006; 616.995.24/Ind/P
2. IAUTLD Tuberculosis Guide For Low Income Countries, 4th edition, Paris, 1996
3. WHO, National Level TB Management Cycles, (draft, belum dipublikasi), Geneva, 2005
4. WHO, Tuberculosis Handbook, Geneva, 1998; WHO/TB/98.253
5. WHO/SEARO, Combating Tuberculosis, Principles for Accelerating DOTS Coverage, New Delhi, 1999
6. WHO/SEARO, Mobilizing Resources for TB Control: a Brief, New Delhi , 1999

LAMPIRAN 1

STANDAR INTERNASIONAL PENANGANAN TUBERKULOSIS (International Standard of TB Care)

Standard Untuk Diagnosis

Standard 1	Setiap orang dengan batuk produktif selama 2-3 minggu atau lebih, yang tidak jelas penyebabnya, harus dievaluasi untuk tuberculosis.
Standard 2	Semua pasien (dewasa, remaja dan anak yang dapat mengeluarkan dahak) yang diduga menderita tuberkulosis paru harus menjalani pemeriksaan dahak mikroskopik minimal 2 dan sebaiknya 3 kali. Jika mungkin paling tidak satu spesimen harus berasal dari dahak pagi hari.
Standard 3	Pada semua pasien (dewasa, remaja dan anak) yang diduga menderita tuberkulosis ekstraparu, spesimen dari bagian tubuh yang sakit seharusnya diambil untuk pemeriksaan mikroskopik dan jika tersedia fasiliti dan sumber daya, dilakukan pemeriksaan biakan dan histopatologi.
Standard 4	Semua orang dengan temuan foto toraks diduga tuberkulosis seharusnya menjalani pemeriksaan dahak secara mikrobiologi.
Standard 5	Diagnosis tuberkulosis paru sediaan apus dahak negatif harus didasarkan kriteria berikut : minimal pemeriksaan dahak mikroskopik 3 kali negatif (termasuk minimal 1 kali dahak pagi hari); temuan foto toraks sesuai tuberkulosis dan tidak ada respons terhadap antibiotika spektrum luas (Catatan : fluorokuinolon harus dihindari karena aktif terhadap *M.tuberculosis complex* sehingga dapat menyebabkan perbaikan sesaat pada penderita tuberkulosis). Untuk pasien ini, jika tersedia fasiliti, biakan dahak harus dilakukan. Pada pasien yang diduga terinfeksi *HIV* evaluasi diagnostik harus disegerakan.
Standard 6	Diagnosis tuberkulosis intratoraks (yakni, paru, pleura dan kelenjar getah bening hilus atau mediastinum) pada anak dengan gejala namun sediaan apus dahak negatif harus didasarkan atas kelainan radiografi toraks sesuai tuberkulosis dan pajanan kepada kasus tuberkulosis yang menular atau bukti infeksi tuberkulosis (uji kulit tuberkulin positif atau *interferron gamma release assay*). Untuk pasien seperti ini, bila tersedia fasiliti, bahan dahak seharusnya diambil untuk biakan (dengan cara batuk, kumbah lambung atau induksi dahak).

Standard Untuk Pengobatan

Standard 7	Setiap praktisi yang mengobati pasien tuberkulosis mengemban tanggung jawab kesehatan masyarakat yang penting. Untuk memenuhi tanggung jawab ini praktisi tidak hanya wajib memberikan paduan obat yang memadai tapi juga harus mampu menilai kepatuhan pasien kepada pengobatan serta dapat menangani ketidakpatuhan bila terjadi. Dengan melakukan hal itu, penyelenggara kesehatan akan mampu meyakinkan kepatuhan kepada paduan sampai pengobatan selesai.
Standard 8	Semua pasien (termasuk mereka yang terinfeksi *HIV*) yang belum pernah diobati harus diberi paduan obat lini pertama yang disepekati secara internasional menggunakan obat yang biovalibilitinya telah diketahui. Fase awal harus terdiri dari isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol. Fase lanjutan yang dianjurkan terdiri dari isoniazid dan rifampisin diberikan selama 4 bulan. Isoniazid dan etambutol selama 6 bulan merupakan paduan alternatif pada fase lanjutan yang dapat dipakai jika kepatuhan pasien tidak dapat dinilai, akan tetapi hal ini berisiko tinggi untuk gagal dan kambuh , terutama untuk pasien yang terinfeksi *HIV*. Dosis obat antituberkulosis yang digunakan harus sesuai dengan rekomendasi internasional. Kombinasi dosis tetap yang terdiri kombinasi 2 obat (isoniazid dan rifampisin), 3 obat (isoniazid, rifampisin dan pirazinamid), dan 4 obat (isoniazid, rifampisin, pirazinamid dan etambutol) sangat direkomendasikan terutama jika menelan obat tidak diawasi.
Standard 9	Untuk membina dan menilai kepatuhan (adherence) pengobatan, suatu pendekatan pemberian obat yang berpihak kepada pasien, berdasarkan kebutuhan pasien dan rasa saling menghormati antara pasien dan penyelenggara kesehatan, seharusnya dikembangkan untuk semua pasien. Pengawasan dan dukungan haruslah sensitif terhadap jenis kelamin dan spesifik untuk berbagai usia dan harus memanfaatkan bermacam-macam intervensi yang direkomendasikan serta layanan pendukung yang tersedia, termasuk konseling dan penyuluhan pasien. Elemen utama dalam strategi yang berpihak kepada pasien adalah penggunaan cara-cara menilai dan mengutamakan kepatuhan terhadap paduan obat dan menangani ketidakpatuhan, bila terjadi. Cara-cara ini harus dibuat sesuai keadaan pasien dan dapat diterima oleh kedua belah pihak, yaitu pasien dan penyelenggara pelayanan . Cara-cara ini dapat mencakup pengawasan langsung menelan obat (*directly observed therapy - DOT)* oleh pengawas menelan obat yang dapat diterima dan dipercaya oleh pasien dan sistem kesehatan.
Standard 10	Semua pasien harus dimonitor responsnya terhadap terapi; penilaian terbaik pada pasien tuberkulosis ialah pemeriksaan dahak mikroskopik berkala (dua spesimen) paling tidak pada waktu fase awal pengobatan selesai (dua bulan), pada lima bulan, dan pada

	akhir pengobatan. Pasien dengan sediaan apus dahak positif pada pengobatan bulan kelima harus dianggap gagal pengobatan dan pengobatan harus dimodifikasi secara tepat (lihat standard 14 dan 15). Pada pasien tuberkulosis ekstraparu dan pada anak, respons pengobatan terbaik dinilai secara klinis. Pemeriksaan foto toraks umumnya tidak diperlukan dan dapat menyesatkan.
Standard 11	Rekaman tertulis tentang pengobatan yang diberikan, respons bakteriologis dan efek samping harus disimpan untuk semua pasien.
Standard 12	Di daerah dengan prevalensi *HIV* tinggi pada populasi umum dan daerah dengan kemungkinan tuberkulosis dan infeksi *HIV* muncul bersamaan, konseling dan uji *HIV* diindikasikan bagi semua pasien tuberkulosis sebagai bagian penatalaksanaan rutin. Di daerah dengan prevalensi *HIV* yang lebih rendah, konseling dan uji *HIV* diindikasikan bagi pasien tuberkulosis dengan gejala dan/atau tanda kondisi yang berhubungan dengan *HIV* dan pada pasien tuberkulosis yang mempunyai riwayat risiko tinggi terpajan *HIV*.
Standard 13	Semua pasien dengan tuberkulosis dan infeksi *HIV* seharusnya dievaluasi untuk menentukan perlu/tidaknya pengobatan antiretroviral diberikan selama masa pengobatan tuberkulosis. Perencanaan yang tepat untuk mengakses obat antiretroviral seharusnya dibuat untuk pasien yang memenuhi indikasi. Mengingat kompleksnya penggunaan serentak obat antituberkulosis dan antiretroviral, konsultasi dengan dokter ahli di bidang ini sangat direkomendasikan sebelum mulai pengobatan serentak untuk infeksi *HIV* dan tuberkulosis, tanpa memperhatikan mana yang muncul lebih dahulu. Bagaimanapun juga pelaksanaan pengobatan tuberkulosis tidak boleh ditunda. Pasien tuberkulosis dan infeksi *HIV* juga seharusnya diberi kotrimoksazol sebagai pencegahan infeksi lainnya.
Standard 14	Penilaian kemungkinan resistensi obat, berdasarkan riwayat pengobatan terdahulu, pajanan dengan sumber yang mungkin resisten obat dan prevalensi resistensi obat dalam masyarakat, seharusnya dilakukan pada semua pasien. Pasien gagal pengobatan dan kasus kronik seharusnya selalu dipantau kemungkinannya akan resistensi obat. Untuk pasien dengan kemungkinan resitensi obat, biakan dan uji sensitiviti obat terhadap isoniazid, rifampisin, dan etambutol seharusnya dilaksanakan segera.
Standard 15	Pasien tuberkulosis yang disebabkan kuman resisten obat (khususnya *MDR*) seharusnya diobati dengan paduan obat khusus yang mengandung obat antituberkulosis lini kedua. Paling tidak harus digunakan empat obat yang masih efektif dan pengobatan harus diberikan paling sedikit 18 bulan. Cara-cara yang berpihak kepada pasien disyaratkan untuk memastikan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Konsultasi dengan penyelenggara pelayanan yang berpengalaman dalam pengobatan pasien dengan *MDR*-TB harus dilakukan.

Standard Untuk Tanggung Jawab Kesehatan Masyarakat

Standard 16	Semua penyelenggara pelayanan untuk pasien tuberkulosis seharusnya memastikan bahwa semua orang (khususnya anak berumur di bawah 5 tahun dan orang terinfeksi *HIV*) yang mempunyai kontak erat dengan pasien tuberkulosis menular seharusnya dievaluasi dan ditatalaksana sesuai dengan rekomendasi internasional. Anak berumur di bawah 5 tahun dan orang terinfeksi *HIV* yang telah terkontak dengan kasus menular seharusnya dievaluasi untuk infeksi laten *M.tuberkulosis* maupun tuberkulosis aktif.
Standard 17	Semua penyelenggara pelayanan kesehatan seharusnya melaporkan kasus tuberkulosis baru maupun kasus pengobatan ulang serta hasil pengobatannya ke kantor dinas kesehatan setempat sesuai dengan peraturan hukum dan kebijakan yang berlaku.

LAMPIRAN 2

1. **Uraian Tugas Program TB di:**
   a. **Kabupaten/Kota**
      b. **Unit Pelayanan kesehatan (UPK)**
2. **Contoh Daftar Tilik Supervisi:**
   a. **Kabupaten/Kota ke UPK**
   b. **Propinsi ke Kab/Kota**

LAMPIRAN 3

FORMULIR PENCATATAN DAN PELAPORAN PROGRAM NASIONAL PENANGGULANGAN TB

1. **Kartu Pengobatan Pasien TB**
2. **Kartu Identitas Pasien TB**
3. **Register TB Kabupaten / Kota**
4. **Register Laboratorium TB**
5. **Formulir Permohonan Laboratorium TB untuk Pemeriksaan Dahak**
6. **Daftar Tersangka Pasien (Suspek) TB yang Diperiksa Dahak SPS**
7. **Laporan Triwulan Penemuan dan Pengobatan Pasien TB**
8. **Laporan Triwulan Hasil Pengobatan Pasien TB**
9. **Formulir Rujukan/Pindah Pasien TB**
10. **Formulir Hasil Akhir Pengobatan Pasien TB Pindahan**
11. **Laporan Triwulan Hasil Pemeriksaan Dahak Mikroskopis Akhir Tahap Intensif**
12. **Formulir Jaga Mutu Pemeriksaan Laboratorium TB:**
    Metode cross check menggunakan:
    a. **Formulir Pengiriman Sediaan untuk Cross-Check**
    b. **Formulir Rekapitulasi Cross-Check Kabupaten/Kota**
    c. **Formulir Rekapitulasi Cross-Check Propinsi**

    Metode Lot sampling menggunakan:
    a. **Formulir Uji Silang Pemeriksaan Mikroskopis BTA**
    b. **Formulir Pemeriksaan Uji Silang dengan Hasil Ketidakcocokan *(Discordance)***
    c. **Formulir Rekapitulasi Uji Silang Kabupaten/Kota**
    d. **Formulir Rekapitulasi Uji Silang Propinsi**
13. **Laporan Triwulan OAT:**
    a. **Laporan Triwulan Penerimaan dan Penggunaan OAT Kabupaten/Kota**
    b. **Rekapitulasi Laporan Triwulan Penerimaan dan Penggunaan OAT Kabupaten/Kota**
14. **Contoh Formulir:**
    a. **Data Situasi Ketenagaan Program TB**
    b. **Data Situasi UPK dalam Pelayanan TB**
    c. **Data Situasi Public-Private Mix (PPM) dalam Pelayanan TB**

URAIAN TUGAS PROGRAM TBC
UNTUK PETUGAS KABUPATEN/KOTA

No.	URAIAN TUGAS	Ka Din Kes	Ka Sie P2M	Wasor TBC	GFK	Lab Kes Da	Ka Sie PKM
1	MEMBUAT RENCANA KEGIATAN:						
	1.1. Pengembangan unit pelayanan penanggulangan TBC	X	X	X			
	1.2. Menetapkan sasaran	X	X	X			
	1.3. Menghitung kebutuhan obat dan bahan pelengkap lainnya		X	X	X	X	
	1.4. Menghitung kebutuhan tenaga untuk dilatih		X	X			
	1.5. Membuat Lembar Kerja Proyek, termasuk biaya operasional	X	X	X			
2	PELAKSANAAN KEGIATAN:						
	2.1. Supervisi ke unit pelayanan penanggulangan TBC termasuk Laboratorium paling kurang tiap 3 bulan sekali		X	X			
	2.2. Melaksanakan pencatatan dan pelaporan (Form TB.03, TB.07, TB.08, TB.11, TB.12, dan TB.13)		X	X			
	2.3. Mengatur distribusi obat dan bahan-bahan pelengkap lainnya		X	X	X		
	2.4. Mengambil sample sediaan dahak dari unit pelayanan laboratorium (PRM/PPM/RS/BP4) untuk di crosscheck dan dikirim sesuai protap			X			
3	PELATIHAN PETUGAS:						
	3.1. On the job training petugas Puskesmas		X	X		X	
	3.2. Pelatihan program	X	X	X	X	X	X
	3.3. Pelatihan Koordinator PMO		X	X			
4	MONITORING dan EVALUASI:						
	4.1. Analisa jumlah suspek yang diperiksa	X	X	X			
	4.2. Analisa persentasi penderita BTA Pos diantara suspek yang diperiksa	X	X	X			
	4.3. Analisa jumlah penderita TBC yang ditemukan (BTA Pos, BTA Neg, EP)	X	X	X			
	4.4. Analisa Cohort untuk angka konversi dahak akhir tahap intensif	X	X	X			
	4.5. Analisa Cohort untuk angka kesembuhan dan hasil pengobatan lainnya	X	X	X			
4	4.6. Melaksanakan rapat koordinasi dengan unit pelaksana program sekurang-kurangnya 2 kali setahun	X	X	X	X	X	
	4.7. Melaksanakan mekanisme umpan balik	X	X	X	X	X	
	4.8. Melaksanakan tindak-lanjut sesuai temuan	X	X	X			
5	JAGA MUTU PELAKSANAAN SEMUA KEGIATAN No. 1 s/d 4	X	X	X	X	X	
6	KEGIATAN PENUNJANG:						
	6.1. Advokasi	X	X				X
	6.2. Penyuluhan kelompok dan masyarakat umum		X	X			X
	6.3. Membantu pelaksanaan kegiatan khusus (penelitian/survey)	X	X	X	X	X	X

URAIAN TUGAS PROGRAM TBC
UNTUK PETUGAS DI UNIT PELAYANAN KESEHATAN (UPK)

No.	URAIAN TUGAS	Dokter	Perawat Poliklinik	Petugas TB	Petugas Lab.	Bidan	Petugas Pustu
1	MENEMUKAN PENDERITA:						
	1.1. Memberikan penyuluhan tentang TBC kepada masyarakat umum	X	X	X	X	X	X
	1.2. Menjaring suspek (penderita tersangka) TBC	X	X	X	X	X	X
	1.3. Mengumpul dahak dan mengisi buku daftar suspek Form TB.06			X	X		X
	1.4. Membuat sediaan hapus dahak			X	X		X
	1.5. Mengirim sediaan hapus dahak ke laboratorium dengan Form TB.05			X			X
	1.6. Mewarnai dan membaca sediaan dahak, mengirim balik hasil bacaan, mengisi buku register laboratorium (TB.04), dan menyimpan sediaan utk di crosscheck				X		
	1.7. Menegakkan diagnosis TBC sesuai protap	X		X			
	1.8. Membuat klasifikasi/type penderita	X		X			
	1.9. Mengisi kartu penderita (Form TB.01) dan kartu identitas penderita (TB.02)			X			
	1.10. Memeriksa kontak terutama kontak dengan penderita TBC BTA Pos.			X			X
	1.11. Memantau jumlah suspek yang diperiksa dan jumlah penderita TBC yang ditemukan	X		X			
2	MEMBERIKAN PENGOBATAN:						
	2.1. Menetapkan jenis paduan obat	X		X			
	2.2. Memberi obat tahap intensif dan tahap lanjutan	X		X		X	X
	2.3. Mencatat pemberian obat tersebut dalam kartu penderita (Form TB.01)			X		X	X
	2.4. Menentukan PMO (bersama penderita)			X		X	X
	2.5. Memberi KIE (penyuluhan) kepada penderita, keluarga dan PMO	X	X	X		X	X
	2.6. Memantau keteraturan berobat	X		X		X	X
	2.7. Melakukan pemeriksaan dahak ulang untuk follow-up pengobatan			X	X	X	X
	2.8. Mengenal efek samping obat dan komplikasi lainnya serta cara penanganannya	X	X	X		X	X
	2.9. Menentukan hasil pengobatan dan mencatatnya di kartu penderita	X		X		X	X
3	PENANGANAN LOGISTIK:						
	3.1. Menjamin tersedianya OAT di Puskesmas	X		X			
	3.2. Menjamin tersedianya bahan pelengkap lainnya (formulir, reagens, dll)	X		X	X		
4	PENGELOLAAN LABORATORIUM:						
	4.1. Memelihara mikroskop dan alat laboratorium lainnya				X		
	4.2. Menangani limbah laboratorium				X		
	4.3. Melaksanakan prosedur keamanan dan keselamatan kerja				X		
5	JAGA MUTU PELAKSANAAN SEMUA KEGIATAN No. 1 s/d 4	X					

26/03/08

1. **Contoh Daftar Tilik Supervisi Kab/Kota Ke Unit Pelayanan Kesehatan**

DAFTAR TILIK SUPERVISI PROGRAM PENANGGULANGAN TBC
KE UNIT PELAYANAN KESEHATAN

Kabupaten/kota	:	.....
Tanggal kunjungan	:	.....
Unit Kesehatan yang di kunjungi	:	.....
Nama petugas yang di supervisi	:	.....
Jabatan	:	.....

1. **Sumber Daya Manusia:**
   a) Tulis nama-nama petugas yang bekerja dalam penanggulangan TBC di unit tsb.
   b) Siapa yang sudah dan siapa yang belum mendapat pelatihan TBC.
   Rencanakan pelatihan atau 'on the job training' pada petugas yang belum mendapat pelatihan.

2. **Review kegiatan bersama petugas:**
   a) Penemuan penderita:
   - Berapa jumlah suspek yang diperiksa dalam 3 bulan terakhir (lihat buku daftar suspek TB.06)?
   - Berapa jumlah penderita TBC BTA Positif diantara suspek yang diperiksa dalam 3 bulan terakhir?
   - Bandingkan jumlah suspek yang diperiksa dengan jumlah penderita TBC BTA Positif yang ditemukan
   - Berapa jumlah penderita TBC BTA Negatif / Rontgen Positif dan TBC Ekstra Paru yang ditemukan dalam 3 bulan terakhir?
   - Bandingkan jumlah penderita TBC BTA Positif dengan jumlah penderita BTA Negatif dan TBC Ekstra Paru
   - Bila ditemukan masalah atau hasil kegiatannya tidak seperti yang diharapkan, diskusikan hal tersebut dengan petugas apa kemungkinan penyebab masalah dan bagaimana menyelesaikannya.

   b) Pengobatan penderita:
   - Apakah semua penderita yang ditemukan sudah dapat pengobatan?
   - Apakah semua penderita yang diobati (termasuk penderita BTA Neg/Ro Pos dan Ekstra Paru) mempunyai kartu penderita (TB.01)?
   - Apakah jenis kategori obat yang diberikan sesuai dengan klasifikasi dan tipe penderita?
   - Bagaimana cara pemberian obat dalam tahap intensif dan dalam tahap lanjutan (setiap hari/tiap 3hari/tiap minggu/tiap bulan)?
   - Apakah penderita menelan obat di unit pelayanan dengan pengawasan langsung petugas?
   - Apakah untuk setiap penderita telah ditunjuk seorang PMO. Apakah PMO telah diberi penyuluhan?
   - Apakah pemeriksaan dahak ulang untuk memantau kemajuan pengobatan dilaksanakan sesuai protap (yaitu pada akhir tahap intensif, pada 1 bulan sebelum akhir pengobatan dan pada akhir pengobatan)?
   - Apakah ada penderita yang mangkir (tidak mengambil obat) yang belum dilacak?

- Berapa jumlah penderita Baru BTA Positif yang mulai pengobatan dalam periode 3 – 6 bulan yang lalu. Berapa persen diantaranya yang mengalami konversi?
- Berapa jumlah penderita Baru BTA Positif yang mulai pengobatan dalam periode 6 – 9 bulan yang lalu. Berapa persen diantaranya yang sembuh?
- Periksa sisa obat dari penderita yang sementara dalam pengobatan. Ambil secara acak beberapa (misalnya 2) kartu penderita yang sementara dalam pengobatan, kemudian hitung sisa obat yang terdapat dalam dos paket obat penderita tersebut, apakah sisanya sesuai dengan catatan pada kartu penderita.
- Bila ditemukan masalah atau hasil kegiatannya tidak seperti yang diharapkan, diskusikan hal tersebut dengan petugas apa kemungkinan penyebab masalah dan bagaimana menyelesaikannya.

3. **Catat dan lengkapi Buku Register** TBC Kabupaten (TB.03) yang saudara bawa, dengan data yang berasal dari kartu-kartu penderita yang telah diteliti lebih dahulu. Jangan lupa memberi nomor Register Kabupaten pada setiap kartu penderita.

4. **Periksa persediaan obat dan bahan-bahan pelengkap** untuk unit pelayanan penderita:
   a) Berapa jumlah persedian obat, apakah jumlahnya cukup, apakah ada obat yang sudah atau hampir kadaluarsa?
   b) Apakah pot dahak, kaca sediaan, kartu penderita dan formulir-formulir lainya jumlahnya cukup?

5. **Khusus untuk unit pelayanan yang melakukan pemeriksaan mikroskopis:**
   a) Apakah Buku Register Laboratorium (TB.04) diisi dengan lengkap dan benar? Berapa jumlah suspek yang diperiksa dalam 3 bulan terakhir?
   b) Berapa jumlah pemeriksaan follow-up pengobatan dalam 3 bulan terakhir?
   c) Apakah semua penderita BTA (+) yang ada dalam Buku Register Laboratorium (TB.04) sudah tercatat dalam Buku Register TBC Kabupaten (TB.03). Kalau belum, supaya nama penderita tersebut dicatat pada catatan khusus untuk dicek ke unit pelayanan yang bersangkutan?
   d) Apakah semua hasil pemeriksaan sediaan sudah dikirim kembali ke unit yang memintanya?
   e) Reagens (cairan pewarna):
   - Apakah persediaan reagens cukup
   - Apakah reagens tersebut belum kadaluarsa? (tanggal pembuatan reagens yang tercatat pada label belum lebih dari 6 bulan).

   f) Mikroskop:
   - Apakah menggunakan mikroskop binokuler atau monokuler?
   - Apakah penyimpanan mikroskop sesuai petunjuk? (bebas debu, bebas getaran dan ditempat kering).
   - Bagaimana kondisi mikroskop? (baik, berjamur atau rusak).

   g) Pengambilan sediaan untuk di crosscheck:
   - Apakah slide positif dan slide negatif disimpan dalam kotak tersendiri?
   - Ambil slide untuk di cross check sesuai petunjuk, yaitu seluruh slide positif dan 10% (secara acak) slide negatif, dengan ketentuan 1 slide untuk tiap penderita. Isi formulir Pengiriman Sediaan Untuk Cross Check (TBC.12).

   h) Bagaimana cara pembuangan limba laboratorium?

6. **Ringkasan masalah-masalah yang ditemukan:**
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

7. **Saran pemecahan masalah:**
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

8. **Rencana Tindak Lanjut** (Siapa, kapan dan dimana pemecahan masalah tersebut akan dilaksanakan):
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

……, tgl……..

Mengetahui:
Kepala Unit Yang disupervisi

Pelaksana supervisi:

(……...)

(……)

2. Contoh Daftar Tilik Supervisi Propinsi ke Kab/Kota

DAFTAR TILIK SUPERVISI PROGRAM PENANGGULANGAN TBC
KE KABUPATEN/KOTA

Propinsi : .....
Tanggal kunjungan : .....
Nama Kab/kota yang di kunjungi : .....
Nama petugas yang di supervisi : .....
Jabatan : .....

---

1. Sumber Daya Manusia:

a) Tulis nama-nama petugas yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan program penanggulangan TBC.
b) Kapan terakhir petugas-petugas tersebut mendapat pelatihan.
c) Rencanakan pelatihan bagi yang belum dilatih atau yang perlu penyegaran.

2. Buku Register TBC Kabupaten:

Periksa apakah buku tersebut diisi secara lengkap dan benar.
Bila terdapat salah, jelaskan bagaimana yang benar dan mintalah petugas kabupaten melakukan perbaikan dibawah bimbingan supervisor.

3. Pelaporan:

a) Apakah laporan triwulan (TB.07, TB.08 dan TB.11) yang seharusnya sudah diselesaikan – sudah dikirim ke propinsi?
b) Periksa arsip laporan yang ada!
c) Apakah pengisian laporan-laporan tersebut benar?
d) Apakah mengirim sediaan untuk cross check (TB-12) ke BLK?
e) Apakah ada hasil cross check dari BLK?

4. Review bersama petugas kabupaten bagaimana hasil pelaksanaan kegiatan penemuan penderita dan kegiatan pengobatan penderita:

a) Berapa proporsi penderita baru TBC BTA Positif diantara seluruh suspek yang diperiksa (dihitung dari laporan TB.07)?
b) Berapa proporsi semua penderita BTA Positif diantara semua penderita yang ditemukan (dihitung dari laporan TB.07)?
c) Berapa angka kesembuhan (cure-rate), dihitung dari laporan TB.08?
d) Berapa angka konversi, dihitung dari laporan TB.11?
e) Berapa cakupan penemuan penderita baru TBC BTA Positif per 100.000 penduduk?
f) Berapa error rate (angka kesalahan baca sediaan) dari masing-masing PRM? (berdasarkan hasil cross check/lihat Form Rekap TB.12 Kabupaten)
g) Apakah analisa hasil croos check telah diumpan balikkan kepada Pusat rujukan Mikroskopis?

5. Diskusikan dengan petugas kabupaten tentang rencana pengembangan cakupan unit pelayanan didasarkan pada hasil review seperti pada butir 4 diatas:

a) Puskesmas:
- Jumlah Puskesmas yang ada di kabupaten = … buah,
- Yang sudah melaksanakan strategi DOTS = … buah,

- Rencana pengembangan sebagai berikut:

……
……
……

b) RS, BP4, Klinik, dll (Pemerintah dan Swasta):
- Jumlah semua yang ada = buah,
- Yang sudah melaksanakan strategi DOTS = buah,
- Rencana pengembangan sebagai berikut:

……
……
……

6. Supervisi petugas kabupaten ke Unit Pelayanan Kesehatan (UPK).

a) Apakah kabupaten punya rencana supervisi ke UPK dan telah disampaikan ke UPK?
b) Bagaimana frekwensi supervisi tersebut?
c) Apakah kunjungan supervisi dilakukan sesuai dengan rencana? Berapa % rencana supervisi dapat berhasil dilaksanakan?
d) Siapa yang melaksanakan supervisi? (lihat arsipnya).
e) Apakah menggunakan supervisi checklist? (lihat arsipnya)
f) Apakah dilakukan pengambilan sampel sediaan dari PRM sesuai protap?
g) Apakah laporan hasil supervisi dikirim (umpan-balik) ke UPK yang disupervisi? (lihat arsip surat pengantar).
h) Apakah masalah yang ditemukan sudah di tindak-lanjuti?

7. Persediaan Obat dan Bahan-Bahan Pelengkap

a) Bagaimana proses perencanaan untuk pengadaan obat/bahan-bahan tersebut?
b) Bagaimana persediaan bahan-bahan pelengkap? (formulir, pot dahak, kaca sediaan, reagensia, dll).
c) Periksa persediaan obat dengan mengunjungi GFK (Gudang Farmasi Kabupaten).

8. Kunjungan ke Gudang Farmasi Kabupaten:

a) Bagaimana cara penyimpanan obat?
b) Berapa jumlah persediaan obat Kategori 1, Kategori 2, Kategori 3 dan Sisipan.
c) Kapan tanggal kadaluarsa dari obat-obat tersebut? Apakah ada obat yang sudah kadaluarsa?
d) Bagaimana mekanisme pendistribusian obat ke UPK?
e) Berdasarkan LPLPO, adakah UPK yang obatnya sudah habis atau hampir habis?

9. Ringkasan Masalah-Masalah Yang Ditemukan:

……
……

10. Saran Pemecahan Masalah:

……
……

11. **Rencana Tindak Lanjut** (Siapa, kapan dan dimana pemecahan masalah tersebut akan dilaksanakan):
……
……

……, tgl……..

Mengetahui:
Kepala Unit Yang disupervisi

Pelaksana supervisi:

(……...)

(……)

PENANGGULANGAN TB NASIONAL **TB.01**

KARTU PENGOBATAN PASIEN TB

Nama Pasien :_____ Telp _____ Tahun :_____
Alamat Lengkap :_____ No. Reg. TB.03 UPK :_____
Nama Pengawas Pengobatan/PMO :_____ Telp _____ No. Reg. TB.03 Kab/Kota :_____
Alamat Lengkap PMO :_____ Nama Unit Pelayanan Kesehatan :_____

Jenis kelamin : L ☐ P ☐ **Umur :** ☐☐ thn **Parut BCG :** Jelas ☐ Tidak ada ☐ Meragukan ☐

KLASIFIKASI PENYAKIT	
Paru ☐	Ekstra Paru ☐ Lokasi _____

Riwayat pengobatan sebelumnya : Belum pernah/ Kurang dari 1 bulan ☐ Pernah diobati lebih dari 1 bulan ☐

Catatan : *(untuk hasil pemeriksaan lain, misalnya rontgen, Biopsi, Kultur item, skoring TB anak, dll*

_____
_____
_____

TIPE PASIEN	
- Baru ☐ - Pindahan ☐ - Pengobatan ☐	- Kambuh ☐ - Gagal ☐ - Lain-lain ☐ Sebutkan _____

Pemeriksaan kontak serumah :

No.	Nama	L/P	Umur	Tanggal Pemeriksaan	Hasil
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Bulan ke	HASIL PEMERIKSAAN DAHAK Laboratorium Pembaca			BB (kg)
	Tanggal	No. Reg. Lab	BTA*)	
0 (awal)				
2				
3				
4				
5/6				
7/8				
AP				

Jenis Obat : Kombipak ☐ KDT (FDC) ☐

I. TAHAP INTENSIF :

Kategori-1 ☐ Kategori-2 ☐ Kategori anak ☐ Sisipan ☐

4 KDT (FDC) :_____ tablet/hr Streptomicin :_____ mg/hr

***) Tulislah 1+, 2+, 3+ atau Neg sesuai dengan hasil pemeriksaan dahak**

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Keterangan

Berilah tanda √ jika pasien datang mengambil obat atau pengobatan dibawah pengawasan petugas kesehatan.
Berilah tanda **"garis lurus menyambung"** jika obat dibawa pulang dan ditelan sendiri dirumah.

II. TAHAP LANJUTAN

Berilah tanda √ pada kotak yang sesuai jenis paduan obat yang diberikan.

Kategori-1 ☐ Kategori-2 ☐ Kategori anak ☐

2 KDT (FDC) :_____ tablet/hr Ethambutol :_____ tablet/hr

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Keterangan

Berilah tanda √ jika pasien datang mengambil obat atau pengobatan dibawah pengawasan petugas kesehatan.
Berilah tanda **"garis lurus putus-putus sesuai hari minum obat"** jika obat dibawa pulang dan ditelan sendiri dirumah.

CATATAN :

_____
_____
_____
_____
_____
_____

HASIL AKHIR PENGOBATAN :
(tulis tanggal dalam kotak yang sesuai)

Sembuh	Lengkap	Default

Gagal	Pindah	Meninggal

Pasien dengan Ko-Infeksi				
Layanan Konseling dan Test Sukarela				
Tgl. Dianjurkan	Tgl. Dianjurkan	Tgl. Dianjurkan	Tgl. Dianjurkan	Tgl. Dianjurkan

Hasil test ditulis dengan kode :

NR = Non Reaktif (Negatif) IR = Initial Reaktif (1 x reaktif)
RR = Repeated Reaktif (2 x reaktif) 3TR = 3 x reaktif

Layanan Ko-Infeksi	
Nama UPK	
Tgl. Rujukan	
Tgl. Mulai ART	

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

TB.02

KARTU IDENTITAS PASIEN TB

Nama Lengkap :_____

Alamat Lengkap :_____

_____

Jenis Kelamin : L ☐ P ☐ Umur : ☐☐ thn

Nama UPK : _____ Telp. _____

No. Reg. TB.03 UPK :_____

No. Reg. Kab/Kota :_____ Propinsi :_____

KLASIFIKASI PENYAKIT		
Paru ☐	Ekstra Paru ☐ Lokasi _____	Tanggal mulai berobat _____

TIPE PASIEN		
- Baru ☐ - Pindahan Pengobatan ☐	- Kambuh ☐ - Gagal ☐ - Lain-lain ☐ Sebutkan _____	Jenis paduan obat yang diberikan _____

lihat halaman sebelah

INGAT :

1. Simpanlah kartu anda dan bawa selalu bila datang ke unit pelayanan kesehatan
2. Anda dapat sembuh jika mengikuti aturan pengobatan dengan menelan obat secara teratur.
3. Penyakit TB dapat menyebar ke orang lain bila tidak diobati teratur.

Tanggal Perjanjian

Mengambil Obat, Konsultasi Dokter, Periksa Ulang Dahak

Tanggal	Tahap Pengobatan	Jumlah Obat yang Diberikan	Tanggal harus Kembali

Bila kartu ini sudah penuh dapat diganti kartu baru

Tanggal Perjanjian untuk untuk Periksa Dahak Ulang :

Harap datang untuk pemeriksaan dahak ulang pada :

1. Tanggal _____ (seminggu sebelum akhir bulan ke _____)
2. Tanggal _____ (seminggu sebelum akhir bulan ke _____)
3. Tanggal _____ (seminggu sebelum akhir bulan ke _____)
4. Tanggal _____ (seminggu sebelum akhir bulan ke _____)
5. Tanggal _____ (seminggu sebelum akhir bulan ke _____)

Catatan penting : oleh Dokter atau Perawat

_____

_____

_____

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

Propinsi : ……
Kabupaten/ Kota : ……
Kode Kabupaten/Kota : ……

Tgl Registrasi	No. Registrasi TB Kab/Kota	Nama Lengkap Pasien	Jenis Kelamin (L/P)	Umur (Thn)	Alamat Lengkap (desa)	Nama Unit Pelayanan Kesehatan (UPK)	Tgl mulai Pengobatan	PMO	Paduan OAT yg diberikan	Klasifikasi (Paru/ Ekstra Paru)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

Pada kolom Paduan OAT ygang diberikan, isi dengan kode yang sesuai:

KAT-1 **(2HRZE / 4H3R3),** untuk pasien baru, yaitu pasien TB paru BTA positif, pasien baru TB paru BTA negatif dengan foto thoraks mendukung TB dan pasien baru TB ekstra paru.

KAT-2 **(2HRZES / HRZE / 5H3R3E3),** untuk pasien TB BTA positif yang telah diobati sebelumnya, yaitu pasien kambuh, pasien gagal dan pasien dengan pengobatan setelah default (terputus).

Pada kolom PMO isi dengan kode yang sesuai:

P = Petugas Kesehatan
K = Kader
TM = Tokoh Masyarakat
F = Famili (anggota keluarga)
L = Lain-lain
T = Tidak ada PMO

REGISTER TB KABUPATEN/KOTA

Tipe Pasien						Pemeriksaan Laboratorium											Hasil Pengobata	
						Sebelum Pengobatan			Akhir bln ke 2/3		Akhir Sisipan		Akhir bln ke 5/7		Akhir Pengobatan			
Baru (B)	Kambuh (K)	Default (D)	Gagal (G)	Pindahan (P)	Lain-lain (L)	Tgl/No Reg Lab	Hasil Dahak	Hasil/Tgl Foto thoraks	Tgl/No Reg Lab	Hasil Dahak	Tgl/No Reg Lab	Hasil Dahak	Tgl/No Reg Lab	Hasil Dahak	Tgl/No Reg Lab	Hasil Dahak	Sembuh	Pengobatan Lengkap
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)

Pada kolom Tipe Pada kolom Tipe Pasien, isi dengan kode yang sesuai:

B = Kasus Baru : pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari 1 bulan (4 minggu).

K = Kasus Kambuh : pasien TB yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan TB dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan hasil BTA positif (pemeriksaan dahak atau kultur).

D = Kasus Default : pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan pemeriksaan dahak ulang BTA positif.

G = Kasus Gagal : pasien yang hasil pemeriksaan dahak ulangnya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan ke 5 atau lebih selama pengobatan.

P = Kasus Pindahan : pasien yang dipindahkan dari UPK lain yang memiliki Register TB yang berbeda untuk melanjutkan pengobatannya.

L = Kasus Lain-lain : semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas. Dalam kelompok ini termasuk juga **Kasus Kronik (K),** yaitu

Pada kolom hasil pengob

Sembuh

Pengobatan Lengkap

Default (Putus berobat)

Gagal

Pindah

Meninggal

FORM. TB 03

TAHUN :……

n dan tanggal berhenti berobat				Kolaborasi Kegiatan TB-HIV								Keterangan
				Layanan Konseling dan Test Sukarela						Layanan Ko-infeksi		
Default	Gagal	Pindah	Meninggal	Tanggal dianjurkan	Tanggal Pre Test Konseling	Tempat Tes HIV	Tanggal Tes HIV	Hasil Tes	Tanggal Post Test Konseling	Tanggal Rujukan	Tanggal Mulai Layanan ART	
(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)

atan dan tanggal berhenti berobat, isi dengan tanggal pada kolom yang sesuai dengan hasil pengobatan:

: pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan hasil pemeriksaan dahak ulangnya (follow-up) hasilnya negatif pada AP dan pada satu atau seluruh pemeriksaan dahak ulang sebelumnya.

: pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap, namun tidak memenuhi persyaratan sembuh atau gagal

: pasien yang tidak datang berobat dan tidak meminum obatnya selama 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatanya selesai

: pasien yang hasil pemeriksaan dahak ulangnya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan ke 5 atau lebih selama pengobatannya.

: pasien yang pindah berobat ke UPK lain yang Register TB.03 nya berbeda dan hasil pengobatannya tidak diketahui.

: pasien TB yang meninggal dalam masa pengobatannya karena sebab apapun.

PENANGGULANGAN TB NASIONAL | **FORM. TB.04**

REGISTER LABORATORIUM TB

Nama UPK Mikroskopis : ……..
Kabupaten/ Kota : ……..
Nama UPK Satelit : 1……. : 3……
2. …….. 4. …….. Bulan …….. Tahun

No. Reg Lab	Nomor Identitas Sediaan	Tanggal Sediaan diterima	Tanggal Pemeriksaan	Nama Lengkap Pasien	Umur		Alamat Lengkap	Nama Unit Pelayanan Kesehatan	Alasan Pemeriksaan		Hasil Pemeriksaan			Tanda Tangan	Keterangan
					L	P			Untuk Diagnosis	Untuk Tindak Lanjut	S	P	S		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)

Keterangan :

- o No. identitas sediaan dahak : Tulis sesuai dengan form TB.05
- o Alasan pemeriksaan : Tulis sesuai kode huruf identitas sediaan/ jenis pemeriksaan
- o Hasil pemeriksaan : Tulis hasil pembacaan sediaan sesuai kolomnya, neg untuk negatif dan 1+, 2+ dst untuk hasil positif S untuk dahak sewaktu pertama, P untuk dahak pagi dan S untuk dahak sewaktu kedua
- o Nomor Reg. Lab : Tulis nomor register Lab. dengan 3 digit, mulai dengan 001 pada setiap permulaan tahun anggaran dan tulis berurutan berdasarkan tanggal pemeriksaan.

PENANGGULANGAN TB NASIONAL | **FORM. TB.05**

FORMULIR PERMOHONAN LABORATORIUM TB UNTUK PEMERIKSAAN DAHAK

Nama Unit Yankes : _____ No. Telp. : _____

Nama tersangka/ pasien : _____ Umur : ☐☐ tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki ☐ Perempuan ☐

Alamat lengkap :_____

_____

Kabupaten/ Kota :_____

Propinsi :_____

Alasan Pemeriksaan :

Diagnosa ☐

Follow up pengobatan :

1. Akhir intensif ☐
2. Akhir sisipan ☐
3. 1 bulan sebelum AP ☐
4. Akhir pengobatan (AP) ☐

No.Reg.TB Kab/ Kota : _____

Klasifikasi Penyakit

Paru ☐

Extra Paru ☐ Lokasi : _____

No. Identitas Sediaan
(sesuai dengan TB.06)
……../……..…../……..

Tgl. Pengambilan dahak terakhir : _____

Tanggal pengiriman sediaan : _____

Tanda tangan pengambil sediaan : _____

Secara visual dahak tampak

Nanah lendir	: S ☐	Bercak darah	: S ☐	Air liur	: S ☐
	P ☐		P ☐		P ☐
	S ☐		S ☐		S ☐

HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM

No. Register Lab. (sesuai dengan Form di TB.04) : …….

Tanggal Pemeriksaan	Spesimen dahak*)	Hasil**)				
		+++	++	+	1-9***)	Neg
	……. (Sewaktu)					
	……. (Pagi)					
	……. (Sewaktu)					

*) Diisi sesuai dengan kode huruf sesuai identitas sediaan/ waktu pengambilan dahak.

** Beri tanda rumput pada hasil pemeriksaan/ tingkat positif yang sesuai.

*** Isi dengan jumlah BTA yang ditemukan

Diperiksa oleh : …….
Tanda tangan pemeriksa

(……)

Keterangan :

Nomor identitas sediaan terdiri dari 3 kelompok angka dan 1 huruf, sebagai berikut :

- Kelompok angka pertama terdiri dari 2 angka, misalnya 02 yang merupakan nomor urut kab/ kota
- Kelompok angka kedua juga terdiri dari 2 angka, misalnya 15 yang merupakan nomor urut UPK
- Kelompok angka kedua terdiri dari 3 angka, misalnya 237 yang merupakan nomor urut sediaan yang dimulai dengan nomor 001 setiap tahun
- Kode huruf :
  - Penegakan diagnosis A = dahak sewaktu pertama, B = dahak pagi dan C = dahak sewaktu kedua
  - Follow up bulan ke 2, D & E
  - Follow up 1 bulan sebelum AP, F & G
  - Follow up AP, H & I
  - Setelah sisipan, J & K
- Contoh nomor identitas sediaan : 02/15/237 A, 02/15/237 B dan 02/15/237 C

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

FORM. TB.06

DAFTAR TERSANGKA PASIEN (SUSPEK) TB YANG DIPERIKSA DAHAK SPS

Bulan _____ Tahun _____

No	Tanggal Didaftar	No. Identitas Sediaan Dahak	Nama Lengkap Suspek	Umur (tahun)		Alamat Lengkap	Tanggal Pengambilan Dahak			Tanggal Pengiriman Sediaan Dahak ke Lab	Tanggal Hasil Diperoleh	Hasil Pemeriksaan			No. Reg Lab	Bila di-diagnosis TB, Tulis Tanggal Pembuatan Kartu TB01
				L	P		A	B	C			A	B	C		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	12	13	14	15	16	17

Keterangan :

- A = Slide dahak sewaktu pertama ; B = Slide dahak pagi ; C = Slide dahak sewaktu kedua
- No. : Isi nomor urut 3 digit, dimulai dengan 001 pada setiap permulaan tahun.
- Nomor Identitas Sediaan Dahak : Tulis sesuai dengan Form TB.05
- Tanggal Pengiriman Sediaan Dahak ke Lab & Tanggal Hasil Diperoleh : Bagi UPK non mikroskopis diisi dengan tanggal yang sama untuk ke-3 sediaan. Sedang bagi UPK mikroskopis biasanya pengambilan dan hasil dilakukan pada tanggal yang sama.
- Hasil Pemeriksaan : Tulis hasil pembacaan sediaan sesuai kolomnya, neg untuk negatif dan 1+, 2+ dst. untuk hasil positif. A untuk A untuk dahak sewaktu pertama, B untuk dahak pagi, dan C untuk dahak sewaktu kedua.
- Nomor Reg. Lab : Tulis No. Register Lab dari pemeriksaan tsb. (kutip dari form. TB.05 bagian bawah).

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

REKAP TB.07

LAPORAN TRIWULAN PENEMUAN DAN PENGOBATAN PASIEN TB

Untuk pasien tedaftar dalam Triwulan : Tahun
Bulan : s/d

Propinsi : Jumlah seluruh UPK :
Nama Wasor : Jumlah UPK pelaksana DOTS :
Jumlah suspek yang diperiksa : orang

Blok 1 : Semua Pasien TB

Kabupaten/ Kota	Tipe Pasien	Anak				Dewasa												TOTAL		
		0 - 4		5 - 14		15 - 24		25 - 34		35 - 44		45 - 54		55 - 65		> 65				
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
	PASIEN BARU																			
	o BTA Positif																			
	o BTA Neg/ Ro. Pos																			
	o Extra Paru																			
	Sub Total																			
	PASIEN PENGOBATAN ULANG																			
	o Kambuh																			
	o Defaulter																			
	o Gagal																			
	o Kronik																			
	o Lain-lain																			
	Sub Total																			
	TOTAL																			

Blok 2 : Pasien Ko-infeksi TB-HIV (TB-HIV Cases)

Kabupaten/ Kota	Tipe Pasien	Layanan Konseling															Layanan Koinfeksi					
		Jmlh yg di VCT			Hasil test									Jmlh yg mengikuti post test konseling			Jmlh yg mengikuti			Jmlh yang mengikuti		
					Negatif			Positif			Blm Pasti/ Indeterminate						Rujukan			Layanan ART		
		L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
	Pasien Baru BTA Pos																					
	Semua Pasien TB																					

Mengetahui:

, Tgl
Yang Membuat Laporan

NIP :

NIP :

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

FORM. TB.07

LAPORAN TRIWULAN PENEMUAN DAN PENGOBATAN PASIEN TB

Untuk pasien tedaftar dalam Triwulan : Tahun
Bulan : s/d

Propinsi :
Kabupaten/ Kota :
Nomor Kode Kabupaten/ Kota :
Nama Wasor :

Jumlah seluruh UPK :
Jumlah UPK pelaksana DOTS :
Jumlah suspek yang diperiksa : orang

Blok 1 : Semua Pasien TB

Tipe Pasien	Anak				Dewasa												TOTAL		
	0 - 4		5 - 14		15 - 24		25 - 34		35 - 44		45 - 54		55 - 65		> 65				
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
PASIEN BARU																			
o BTA Positif																			
o BTA Neg/ Ro. Pos																			
o Extra Paru																			
Sub Total																			
PASIEN PENGOBATAN ULANG																			
o Kambuh																			
o Defaulter																			
o Gagal																			
o Kronik																			
o Lain-lain																			
Sub Total																			
TOTAL																			

Blok 2 : Pasien Ko-infeksi TB-HIV (TB-HIV Cases)

Tipe Pasien	Layanan Konseling															Layanan Koinfeksi					
	Jmlh yg di VCT			Hasil test									Jlh yg mengikuti post test konseling			Jmlh yg mengikuti			Jmlh yang mengikuti		
				Negatif			Positif			Blm Pasti/ Indeterminate						Rujukan			Layanan ART		
	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T	L	P	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
Pasien Baru BTA Pos																					
Semua Pasien TB																					

Mengetahui:

, Tgl
Yang Membuat Laporan

NIP :

NIP :

PENANGGULANGAN TB NASIONAL | **FORM. TB.08**

LAPORAN TRIWULAN HASIL PENGOBATAN PASIEN TB

Untuk pasien tedaftar dalam Triwulan : Tahun
Bulan : s/d

Propinsi : Nomor Kode Kabupaten/ Kota :
Kabupaten/ Kota : Nama Wasor :

Blok 1 : Hasil Pengobatan Seluruh Pasien TB

Tipe Pasien	Jumlah pasien TB yang terdaftar dalam triwulan tersebut untuk diobati			Sembuh (BTA negatif)	Pengobatan Lengkap (tidak ada hasil BTA)	Default	Gagal	Pindah	Meninggal	Jumlah pasien yang dievaluasi (5 /d 10)
	L	P	Total							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
PASIEN BARU										
o BTA Positif										
o BTA Negatif										
o Ekstra Paru										
PASIEN PENGOBATAN ULANG										
o Kambuh										
o Defaulter										
o Gagal										
o Kronik										
o Lain-lain										

Blok 2 : Hasil Pengobatan TB Pada Pasien HIV

Tipe Pasien	Hasil Tes Layanan Konseling	Jumlah pasien TB yang terdaftar dalam triwulan tersebut untuk diobati			Sembuh (BTA negatif)	Pengobatan Lengkap (tidak ada hasil BTA)	Default	Gagal	Pindah	Meninggal	Jumlah pasien yang dievaluasi (6 /d 11)
		L	P	Total							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Pasien Baru BTA Positif Positif	Negatif										
	Positif										
	Belum Pasti/ Indeterminate										
Semua Pasien TB	Negatif										
	Positif										
	Belum Pasti/ Indeterminate										

Mengetahui:

, Tgl
Yang Membuat Laporan

NIP :

NIP :

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

REKAP TB.08

LAPORAN TRIWULAN HASIL PENGOBATAN PASIEN TB

Untuk pasien tedaftar dalam Triwulan : Tahun

Bulan : s/d

Propinsi : Nomor Kode Kabupaten/ Kota :

Kabupaten/ Kota : Nama Wasor :

Blok 1 : Hasil Pengobatan Seluruh Pasien TB

Kabupaten/ Kota	Tipe Pasien	Jumlah pasien TB yang terdaftar dalam triwulan tersebut untuk diobati			Sembuh (BTA negatif)	Pengobatan Lengkap (tidak ada hasil BTA)	Default	Gagal	Pindah	Meninggal	Jumlah pasien yang dievaluasi (6 /d 11)
		L	P	Total							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	PASIEN BARU										
	o BTA Positif										
	o BTA Negatif										
	o Ekstra Paru										
	PASIEN PENGOBATAN ULANG										
	o Kambuh										
	o Defaulter										
	o Gagal										
	o Kronik										
	o Lain-lain										

Blok 2 : Hasil Pengobatan TB Pada Pasien HIV

Kabupaten/Kota	Tipe Pasien	Hasil Tes Layanan Konseling	Jumlah pasien TB yang terdaftar dalam triwulan tersebut untuk diobati			Sembuh (BTA negatif)	Pengobatan Lengkap (tidak ada hasil BTA)	Default	Gagal	Pindah	Meninggal	Jumlah pasien yang dievaluasi (7 /d 12)
			L	P	Total							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
	Pasien Baru BTA Positif Positif	Negatif										
		Positif										
		Belum Pasti/ Indeterminate										
	Semua Pasien TB	Negatif										
		Positif										
		Belum Pasti/ Indeterminate										

Mengetahui:

, Tgl

Yang Membuat Laporan

NIP :

NIP :

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

TB.09

FORMULIR RUJUKAN / PINDAH PASIEN TB

Nama Instansi pengirim :_____ Telp. _____

Nama Instansi yang dituju :_____ Telp. _____

Nama Pasien :_____

Jenis Kelamin : L ☐ P ☐ Umur ☐☐ thn

Alamat lengkap :_____

_____

No. Reg. TB. Kab/ Kota :_____

Tanggal mulai berobat : ☐☐ -- ☐☐ -- ☐☐☐☐

Jenis paduan OAT:

- ☐ Kategori-1
- ☐ Kategori-2
- ☐ Kategori Anak
- ☐ Lain-lain, sebutkan

_____

Klasifikasi/Tipe pasien:

- ☐ Kasus Baru (BTA Positif)
- ☐ Kasus Kambuh/Default/Gagal
- ☐ Lain-lain (al. Kronik)
- ☐ Kasus baru (BTA Negatif / Rontgen Pos)
- ☐ Pindahan

Jumlah dosis (obat) yang sudah diterima:

Tahap Intensif : ☐☐ dosis Tahap Lanjutan : ☐☐ dosis

Pemeriksaan ulang dahak terakhir :

Tanggal : ☐☐ -- ☐☐ -- ☐☐☐☐ Hasil : ☐

……., Tgl. ……

(_____)

UNTUK DIISI DAN DIKEMBALIKAN KE UNIT PENGIRIM :

Nama Pasien :_____ No. Reg. TB. Kab/ Kota :_____

Jenis Kelamin : L ☐ P ☐ Umur ☐☐ thn

Tanggal pasien melapor : ☐☐ -- ☐☐ -- ☐☐☐☐

Nama unit pelayanan kesehatan (tempat berobat baru) :

_____Telp. _____

……., Tgl. ……

(_____)

PENANGGULANGAN TB NASIONAL | TB.10

FORMULIR HASIL AKHIR PENGOBATAN PASIEN TB PINDAHAN

Nama Pasien :_____ **(sesuai dengan TB.09)**

Jenis Kelamin : L ☐ P ☐ Umur ☐☐ thn

Alamat lengkap :_____

_____ **(sesuai dengan TB.09)**

No. Reg. TB. Kab/ Kota asal pasien : _____ **(sesuai dengan TB.09)**

Tanggal mulai berobat di tempat asal : ☐☐ -- ☐☐ -- ☐☐☐☐

(sesuai dengan TB.09)

Jenis paduan OAT:

- ☐ Kategori-1
- ☐ Kategori-2
- ☐ Kategori Anak
- ☐ Lain-lain, sebutkan

_____

Hasil Akhir Pengobatan :

- ☐ Sembuh
- ☐ Pengobatan Lengkap
- ☐ Default
- ☐ Gagal
- ☐ Pindah
- ☐ Meninggal

Keterangan :

_____

_____

_____

_____

……., Tgl. ……

(_____)

Kepada Yth

_____

_____

di

_____

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

FORM. TB.11

LAPORAN TRIWULAN HASIL PEMERIKSAAN DAHAK MIKROSKOPIS AKHIR TAHAP INTENSIF

(UNTUK PASIEN TERDAFTAR 3-6 BULAN YANG LALU)

Untuk pasien tedaftar dalam Triwulan : Tahun
Bulan : s/d

Propinsi :
Kabupaten/ Kota :
Nama Wasor :

Tipe Pasien	Jumlah Pasien yang terdaftar dan diobati	Pemeriksaan dahak pada akhir tahap intensif			Jumlah Pasien dalam tahap intensif			Jumlah Pasien yg dievaluasi (3 s/d 8)
		Jumlah Pasien yang mengalami konversi (BTA negatif)	Jumlah Pasien yang tidak mengalami konversi (tetap BTA positif)	Jumlah Pasien yang tidak ada hasil pemeriksaan dahak	Default	Pindah	Meninggal	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
PASIEN BARU								
o BTA positif								
PASIEN PENGOBATAN ULANG								
o Kambuh								
o Defaulter								
o Gagal								
o Kronik								
o Lain-lain								
TOTAL PENGOBATAN ULANG								
PASIEN KO-INFEKSI TB-HIV								
o Pasien Baru BTA positif								
o Semua pasien TB								

,Tgl

Mengetahui:

Yang Membuat Laporan

NIP :

NIP :

PENANGGULANGAN TB NASIONAL

REKAP. TB.11

LAPORAN TRIWULAN HASIL PEMERIKSAAN DAHAK MIKROSKOPIS AKHIR TAHAP INTENSIF

(UNTUK PASIEN TERDAFTAR 3-6 BULAN YANG LALU)

Untuk pasien tedaftar dalam Triwulan : Tahun
Bulan : s/d

Propinsi :
Kabupaten/ Kota :
Nama Wasor :

Kabupaten/ Kota	Tipe Pasien	Jlh Pasien yg terdaftar dan diobati	Pemeriksaan dahak pada akhir tahap intensif			Jlh Pasien dlm tahap intensif			Jumlah Pasien yg dievaluasi (4 s/d 9)
			Jlh Pasien yg mengalami konversi (BTA negatif)	Jlh Pasien yg tdk mengalami konversi (tetap BTA positif)	Jlh Pasien yg tdk ada hasil pemeriksaan dahak	Default	Pindah	Meninggal	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	PASIEN BARU								
	o BTA positif								
	PASIEN PENGOBATAN ULANG								
	o Kambuh								
	o Defaulter								
	o Gagal								
	o Kronik								
	o Lain-lain								
	TOTAL PENGOBATAN ULANG								
	PASIEN KO-INFEKSI TB-HIV								
	o Pasien Baru BTA positif								
	o Semua pasien TB								

,Tgl

Mengetahui:

Yang Membuat Laporan

NIP :

NIP :

PROGRAM TBC NASIONAL | **TB.12**

Dibuat rangkap 2:
LEMBAR 1: Yang diisi kolom 1, 2, 3 dan 4 dikirim ke BLK atau Lab. rujukan lain.
LEMBAR 2: Yang diisi kolom 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 tinggal di Dinkes Kabupaten/Kota.

FORMULIR PENGIRIMAN SEDIAAN UNTUK CROSS CHECK

Nama Lab. pemeriksa pertama: ……... Nama Lab. yg melakukan cross check: …….
Nama petugas Lab. pemeriksa pertama: …….. Tgl. sediaan cross check diterima: …….
Tgl. sediaan diambil: …… Tgl. hasil cross check dikirim: ……..

No. Urut	No. Reg. Lab.	No. Identitas Sediaan	Nama Penderita	HASIL PEMERIKSAAN LAB. PERTAMA		HASIL PEMERIKSAAN LAB. YG MELAKUKAN CROSS CHECK		KUALITAS SEDIAAN*)		KUALITAS PEWARNA-AN*)	
				Tgl.	Hasil	Tgl.	Hasil	**B**	**J**	**B**	**J**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											
19.											
20.											

*) B=Baik; J=Jelek.

Petugas Kab/Kota yg mengambil sediaan:

(..……)
Nip.

Petugas yg melakukan cross check:

(..…….)
Nip.

Analisis dilakukan oleh petugas Dinkes Kab/Kota :

$$\text{Pos. Palsu} = \frac{\text{Jlh sediaan pos. palsu}}{\text{Jlh sediaan pos. Lab. Pertama}} \times 100\% = \ldots.\ \%.$$

$$\text{Neg. Palsu} = \frac{\text{Jlh sediaan neg. palsu}}{\text{Jlh sediaan neg. Lab. Pertama}} \times 100\% = \ldots.\ \%.$$

$$\text{Error Rate} = \frac{\text{Jlh sediaan pos. palsu + neg. palsu}}{\text{Jlh seluruh sediaan diperiksa}} \times 100\% = \ldots.\ \%.$$

$$\text{Jlh kualitas sediaan baik} = \frac{\text{slide kualitas sediaan yg baik}}{\text{Jlh seluruh sediaan}} \times 100\% = \ldots.\ \%$$

$$\text{Jlh sediaan pewarnaan baik} = \frac{\text{slide pewarnaan yg baik}}{\text{Jlh seluruh sediaan}} \times 100\% = \ldots.\ \%$$

REKAPITULASI FORMULIR TB.12 KABUPATEN/KOTA
Analisis Hasil Cross Check Dalam Triwulan ….. Tahun ……..

Kabupaten/Kota: ……

Jumlah Seluruh Lab. Pemeriksa Pertama: ……

No.	Nama Lab. Pemeriksa Pertama (PRM/PPM/dll)	Jumlah sediaan yang di-cross check	Positif Palsu (%)	Negatif Palsu (%)	Error Rate (%)	Kualitas Sediaan Jelek (%)	Kualitas Pewarnaan Jelek (%)
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Mengetahui:
Kepala Seksi P2M

Tgl., ……
Petugas TB Kab/Kota

(……)
Nip.

(……)
Nip.

Rekap. TB.12 Kab/Kota, dikirim kepada:
- Semua Lab. Pemeriksa Pertama (PRM/PPM/dll)
- Balai Laboratorium Kesehatan/Laboratorium Rujukan lain
- Dinas Kesehatan Propinsi

REKAPITULASI FORMULIR TB.12 PROPINSI

Analisis Hasil Cross Check Dalam Triwulan …. Tahun ……

Propinsi ……

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Seluruh Lab. Pertama (PRM/PPM/dll)	Lab. Pertama yang ikut cross check		Lab. Pertama yang Error Rate lebih kecil atau sama dengan 5%		Error Rate Range
			Jml	%	Jml	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
Jumlah							

Mengetahui:

Kepala Seksi P2ML

(…….)
Nip.

Tgl., ……

Petugas TB Propinsi

(……..)
Nip.

Laporan ini di kirim ke Pusat
bersama dengan Rekap. TB.07, TB.08, TB.11, dan TB.13

Dibuat rangkap 2 :
LEMBAR 1 : diisi kolom 1 s/d 4 , dikirim ke lab rujukan CC pertama
LEMBAR 2 : diisi kolom 1 s/d 5 , ditinggal di Dinkes Kab/Kota

FORMULIR UJI SILANG PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS BTA

Nama Lab. Pemeriksa Pertama : ……..
Nama Petugas Lab. Pemeriksa Pertama : ……..
Tanggal sediaan diambil : ……..

Nama Lab yang melakukan uji silang : **……**……..…
Tanggal sediaan uji silang diterima : …….....……..…
Tanggal hasil uji silang dikirim : …….....

No	No Identitas Sediaan	Nama Pasien	Hasil Pemeriksaan Lab.Pertama		Hasil Pemeriksaan Lab.Rujukan		Klasifikasi Penilaian	Kualitas Sediaan														
								Spesimen		Pewarnaan			Kebersihan		Ketebalan			Ukuran (cm)			Kerataan	
											Jelek		Baik	Jelek		Jelek			Jelek		Baik	Jelek
			Tgl	Hasil	Tgl	Hasil		Baik	Jelek	Baik	Merah	Pucat	Bersih	Kotor	Baik	Tebal	Tipis	Baik (2x 3)	Besar (>2x 3)	Kecil (<2x 3)	Rata	Tdk rata
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
dst																						
Total (dalam Absolut)																						
Total (dalam Persen)																						

Komentar : .....
.....
Rekomendasi : .....
.....

Yang melakukan uji silang :
Tanda Tangan

(……..)
NIP :
Jabatan :

FORMULIR PEMERIKSAAN UJI SILANG DENGAN HASIL KETIDAKCOCOKAN *(DISCORDANCE)*

NO SEDIAAN	HASIL PEMBACAAN			KUALITAS SPESIMEN	PEWARNAAN	KEBERSIHAN	KETEBALAN	UKURAN	KERATAAN
	LAB DIAGNOSTIK MIKROSKOPIS	LAB CC I	LAB CC II						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

KOMENTAR : ……
……

SARAN : ……
……

KETERANGAN :

Dibuat 3 rangkap :

a. Untuk Lab rujukan cross check ke 2
b. Dinas Kesehatan Propinsi
c. Arsip Kab/Kota

- Kolom 1 - No. Sediaan slide yang tidak cocok antara lab diagnostik & lab CC I
- Kolom 2 - Hasil pembacaan dari Lab diagnostik
- Kolom 3 - Hasil pembacaan dari lab CC I
- Kolom 1 - 3 diisi oleh Wasor TB Kab/Kota
- Kolom 4 - 10 diisi oleh Lab rujukan CC II berdasarkan hasil pemeriksaan di lab ny

Tanda tangan pemeriksa

(……..)

FORMULIR REKAPITULASI UJI SILANG KABUPATEN/KOTA

Kabupaten : ……..
Wasor Kabupaten : …….....……..
Periode cross check : Triwulan :……...…… Tahun : ……..
Supervisor Laboratorium : ……..……..……

No	NAMA UNIT PELAYANAN KESEHATAN	JUMLAH SLIDE YANG DIPERIKSA PER TRIWULAN			JML SLIDE YG DI CC	Spesimen		Pewarnaan		Kebersihan		Ketebalan		Ukuran		Kerataan		JENIS KESALAHAN BACA					KESIMPULAN (JUMLAH)		
		POS	Scanty 1-9 BTA	NEG		B	J	B	J	B	J	B	J	B	J	B	J	PPT	NPT	PPR	NPR	KH	KB	KK	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Total :…….. UPK		…	……..	…	……	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	……	……	……	……	…..	…...	…...	…..
Total dalam %						… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	…%	…%	…%	…%	…%			

Komentar : Analisis jenis kesalahan :
a. ……. % UPK ikut cross check
b. ……. % UPK dengan kesalahan besar/Kesalahan kecil/ tanpa kesalahan.

Yang melaporkan

Rekomendasi : ……
……..

(……..)

FORMULIR REKAPITULASI UJI SILANG PROPINSI

Propinsi : …….....…… Periode cross check : Triwulan :…… Tahun : ……
Supervisor Laboratorium : ……..……..…. Wasor Propinsi : ……..……

TABEL I

No	NAMA KAB/KOTA	JLH SLIDE YG DIPERIK-SA PER TRIWULAN			JML SLIDE YG DI CC	Spesimen		Pewarnaan		Kebersihan		Ketebalan		Ukuran		Kerataan		JENIS KESALAHAN BACA					KESIMPULAN (JUMLAH)		
		POS	1-9 BTA (*scanty*)	NEG		B	J	B	J	B	J	B	J	B	J	B	J	PPT	NPT	PPR	NPR	KH	KB	KK	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Total :…… UPK																									
Total dalam %						… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %	… %			

TABEL II

No.	Kab/Kota	∑ UPK	∑ UPK di CC		Hasil Uji Silang (CC)					
			Absolut	%	UPK dg KB dan/ KK ≥ 3		UPK dg KK < 3		UPK Tanpa kesalahan	
					Abs	%	Abs	%	Abs	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Komentar : ……..……..
……...

Rekomendasi : ……
……

Keterangan :

i. Diisi oleh wasor Propinsi
ii. Dibuat min 2 rangkap (1 untuk Subdit TB, pertinggal propinsi)
iii. Dikirimkan kepada Subdit TB Ditjen PP & PL setiap triwulan bersama dengan form TB 07, 08, 11, 13
iv. Definisi :

a. Betul :		Tidak ada kesalahan (B)
b. KH :	**K**esalahan **H**itung	Kesalahan kecil (KK)
c. NPR :	**N**egatif **P**alsu **R**endah	Kesalahan kecil (KK)
d. PPR :	**P**ositif **P**alsu **R**endah	Kesalahan kecil (KK)
e. NPT :	**N**egatif **P**alsu **T**inggi	Kesalahan besar (KB)
f. PPT :	**P**ositif **P**alsu **T**inggi	Kesalahan besar (KB)

Yang melaporkan

(……..)

PROGRAM TBC NASIONAL **TB.13**

LAPORAN TRIWULAN PENERIMAAN DAN PEMAKAIAN OAT KABUPATEN/KOTA

Kabupaten/Kota :…….. Triwulan ……. Tahun ……

Jenis OAT : FDC / Kombipak (Bulan…….sd ……..)

NO	URAIAN	JUMLAH OAT							
		Kat. 1		Kat.2		Sisipan		Anak	
		Jumlah	E.D.	Jumlah	E.D.	Jumlah	E.D.	Jumlah	E.D.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Stock pada hari pertama triwulan								
	(stock awal)								
2	Jumlah diterima dalan triwulan								
3	Jumlah yang dipakai/dikirim								
	ke UPK (dalam triwulan)								
4	Stock pada hari terakhir triwulan								
	(Stock akhir)								
	Baris nomor 4 untuk rekap Propinsi								

Catatan : Tuliskan jumlah OAT sesuai ED.

Mengetahui : Yang membuat laporan

PROGRAM TBC NASIONAL

Rekap TB.13

REKAPITULASI LAPORAN TRIWULAN PENERIMAAN DAN PEMAKAIAN OAT KABUPATEN/KOTA

Propinsi : ……..

Triwulan ……. Tahun ……

Jenis OAT : FDC / Kombipak

(Bulan…….sd ……..)

NO	KABUPATEN/KOTA	JUMLAH OAT							
		Kat. 1		Kat.2		Sisipan		Anak	
		Jumlah	E.D.	Jumlah	E.D.	Jumlah	E.D.	Jumlah	E.D.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Catatan : Rekap Kab/Kota sesuai dengan baris nomor 4 TB 13 Kab/Kota
ditulis sesuai jumlah berdasar ED.

Mengetahui :

Yang membuat laporan

CONTOH FORMULIR

DATA SITUASI KETENAGAAN PROGRAM PENANGGULANGAN TB

Kabupaten/Kota :
Provinsi :

Semester :
Tahun :

Kategori staf program TB	Situasi Posisi Ketenagaan		Situasi Pelatihan (Kompetensi)			Perencanaan Pengembangan			
	Jumlah posisi staf yang ada	Jumlah posisi staf (kol.2) yang terisi	Jumlah staf (kol.3) yang dilatih	Dari kol.4 yang tidak lagi dalam posisi	Jumlah staf (kol.2) yang dilatih dalam semester terakhir	Jumlah posisi yang akan dikem bangkan	Kebutuhan staf (kol.2-3+7)	Posisi staf yang akan diisi tahun ini	Jumlah staf yang direncana kan dilatih
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
TINGKAT UPK									
Dokter									
Petugas TB (perawat/dll)									
Petugas Laboratorium									
Petugas Puskesmas Pembantu									
Kategori lain (sebutkan) 1. 2.									
TINGKAT KABUPATEN/KOTA									
Koordinator TB									
Supervisor TB									
Petugas Gudang Farmasi									
Kategori lain (sebutkan) 1. 2.									
TINGKAT PROVINSI									
Koordinator TB									
Supervisor TB									
Supervisor Laboratorium									
Koordinator Pelatihan									
Fasilitator Pelatihan									
Kategori lain (sebutkan) 1. 2.									

Keterangan :

- UPK termasuk Puskesmas, RS, klinik lain.
- Petgas Kab/Kota mengisi kumulatif tingkat UPK dan situasi ketenagaan spesifik di Kab/Kota. Petugas Provinsi mengisi kumulatif tingkat UPK, kumulatif tingkat Kab/Kota dan situasi ketenagaan spesifik Provinsi
- Jumlah kebutuhan posisi staf disesuaikan dengan standar yang ada pada buku pedoman.
- Jumlah posisi yang akan dikembangkan disesuaikan dengan rencana pengembangan pelibatan UPK dan standar ketenagaan pada buku pedoman.

CONTOH FORMULIR

DATA SITUASI PUBLIC PRIVATE MIX (PPM) DALAM PELAYANAN TB

Kabupaten/Kota :
Provinsi : Tahun : .....

Blok 1 : UPK yang terlibat dalam strategi DOTS Penanggulangan TB

Jenis UPK	Jumlah seluruh UPK	UPK yang melayani DOTS		UPK dengan laboratorium TB				UPK dengan pelayanan HIV	
		Target jumlah UPK yang akan dilibatkan	Jumlah UPK yang terlibat	Target jumlah Lab yang akan dilibatkan	Jumlah Lab yang terlibat	Selain (6) lab yang terlibat sebagai rujukan QA	Selain (6) lab yang terlibat dalam kultur, uji sensitivitas	UPK dengan VCT kepada pasien TB	UPK yang memberikan ARV kepada pasien TB
1	2	3	4	5	6	7	8		
Puskesmas									
RS pemerintah									
RS swasta									
BP4									
RS khusus Paru									
Dokter Praktek Swasta									
Klinik lain.....									

Blok 2 : Kontribusi dalam diagnosis dan pengobatan oleh masing-masing UPK

Jenis UPK	Jumlah pasien TB baru BTA pos yang didiagnosis				Pengobatan dengan strategi DOTS	
	Didiagnosis oleh	%	Dirujuk (pindah)	%	tatalaksana pasien oleh	%
Puskesmas						
RS pemerintah						
RS swasta						
BP4						
RS khusus Paru						
Dokter Praktek Swasta						
Klinik lain.....						

Keterangan : - Petugas Provinsi mengisi kumulatif tingkat Kab/Kota

REKAPITULASI SITUASI PUBLIC PRIVATE MIX (PPM) DALAM PELAYANAN TB

Provinsi **Tahun :**

NO	Jenis UPK	Total	DOTS	LAB	Rujukan QA	Kultur	Uji Resistensi	VCT	ARV
1	RS Pemerintah								
2	RS Pemerintah								
3	RS TNI/ POLRI								
4	RS BUMN								
5	RS Swasta								
6	RS Khusus								
7	BBKPM/BKPM/BP4								
8	Klinik Swasta								
9	Dokter Praktek Swasta								
10	Lapas/Rutan								
11	Tempat Kerja								
12	Lain-lain								
	Total								

CONTOH FORMULIR

DATA SITUASI UPK DALAM PELAYANAN TB

Kabupaten/Kota :

Provinsi :

Tahun :

UPK yang terlibat dalam strategi DOTS Penanggulangan TB (yang melaporkan penemuan dan pengobatan kasus TB)

Jenis UPK	Nama UPK	DOTS	LABORATORIUM				PELAYANAN HIV		Jml DPS
		Sesuai Standar	Pem. Mikr Hapusan dahak	Coss check Center	Kultur	Uji Resistensi	VCT	ARV	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
Puskesmas									
Subtotal									
RS Pemerintah									
Subtotal									
RS TNI/ POLRI									
Subtotal									
RS BUMN									
Subtotal									
RS Swasta									
Subtotal									
RS Khusus									
Subtotal									
BBKPM/BKPM/BP4									
Subtotal									
Klinik Swasta									
Subtotal									
Dokter Praktek Swasta									
Subtotal									
Lapas/Rutan									
Subtotal									
Tempat Kerja									
Subtotal									