



PROGRAM PENANGGULANGAN TUBERCULOSIS DI PUSKESMAS

dr. Djaka Handaja MPH

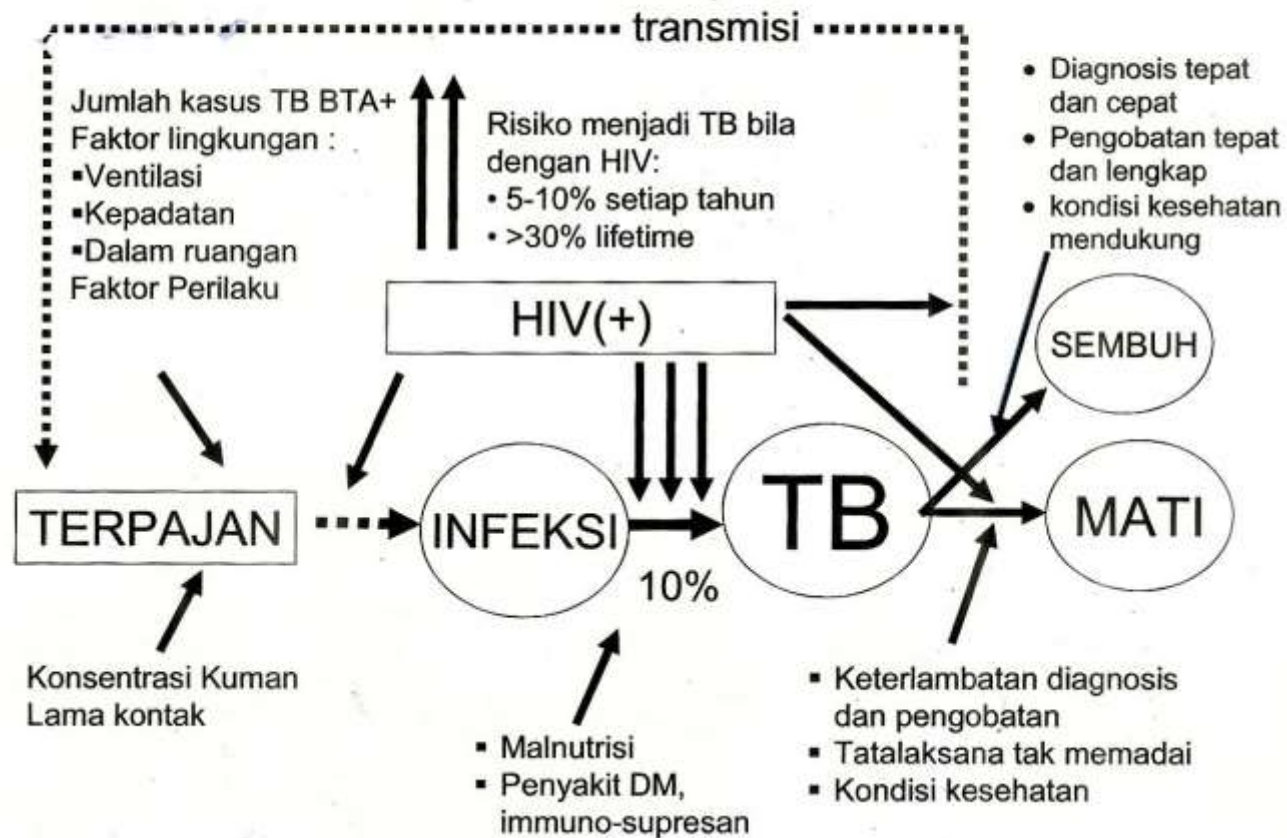
Kegiatan yang dilakukan dalam menekan angka penderita TB di Indonesia seperti:

1. Meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan pengendalian TB di fasilitas pelayanan kesehatan.
2. Melakukan koordinasi lintas program/lintas sektor dan kemitraan untuk kegiatan pengendalian TB dengan institusi terkait di tingkat kabupaten.
3. Melaksanakan Pedoman dan SOP yang sudah disusun untuk tatalaksana pasien TB dan mengikuti standar pelayanan pasien TB (International Standard Tuberculosis care)
4. Memperkuat tim pelatih TB di Provinsi (Provincial Training Team) untuk mengatasi kebutuhan tenaga terlatih di daerah
5. Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam mendukung pengendalian TB melalui POS TB Desa.

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:

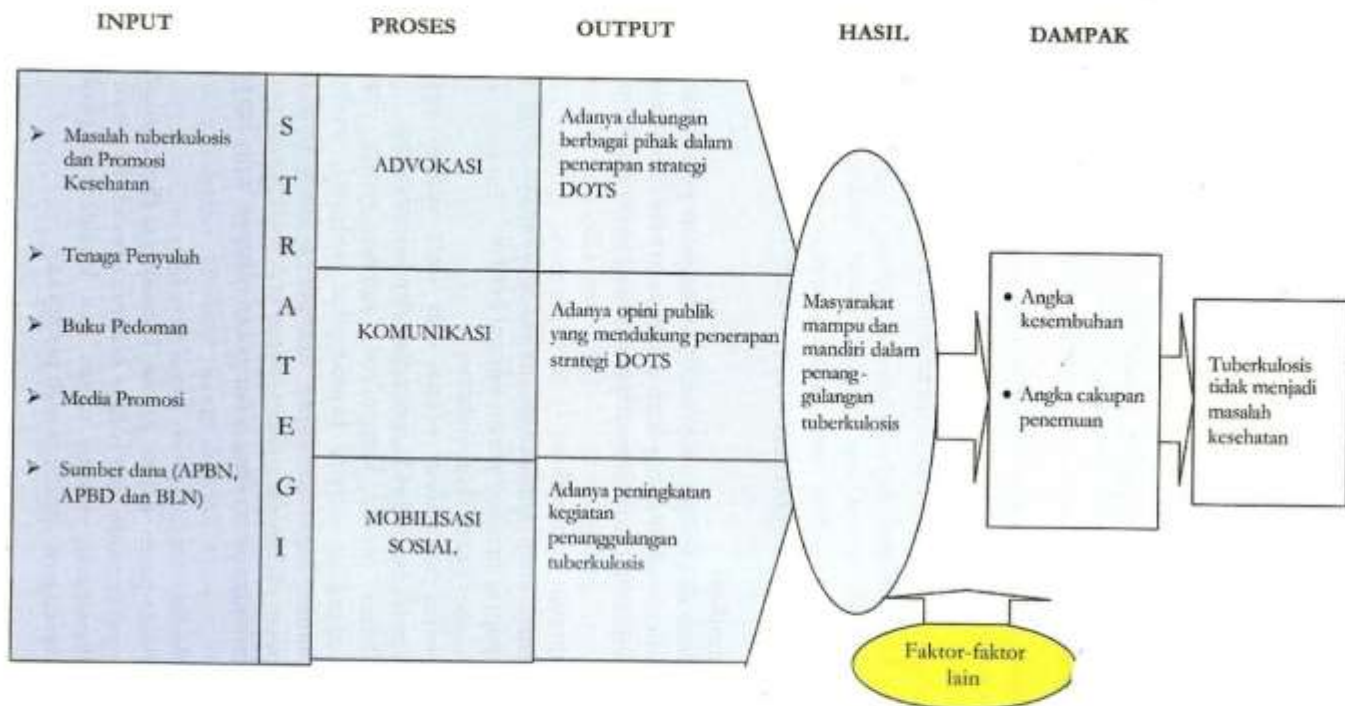
Bagan 2.1. Faktor Risiko Kejadian TB



2. KERANGKA POLA PIKIR DAN STRATEGI AKMS

Gambar 9.1. Kerangka Pola Pikir dan Strategi AKMS

65



PEDOMAN NASIONAL PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS

INCIDENS DAN PREVALENS

- **Angka Insidens** TB saat ini adalah 185 per 100.000 penduduk. Jumlah ini menurun sekitar 10 persen dari 206 per 100.000 penduduk pada 1990.
- **Angka Prevalensi** TB adalah 297/100.000 penduduk turun sebesar 33 persen
- **Angka mortalitas** TB adalah 27 per 100.000 penduduk atau turun sebesar 49 persen dari 53 per 100.000.

PENEMUAN PASIEN TB

Strategi di lapangan :

- Penemuan pasien TB dilakukan secara pasif dengan promosi aktif (Pasive Promotif Case Finding)
- Pemeriksaan terhadap kontak pasien TB terutama yang BTA positif

GEJALA KLINIS PASIEN TB PARU

Gejala Utama pasien TB Paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih dapat diikuti dg :

- 1. Dahak bercampur darah**
- 2. Sesak nafas**
- 3. Badan lemas**
- 4. BB menurun**
- 5. Malaise**
- 6. Berkeringat malam hari tanpa aktivitas fisik**
- 7. Demam meriang lebih dari 1 bulan**

PENEGAKAN DIAGNOSA TB

1.KLINIS

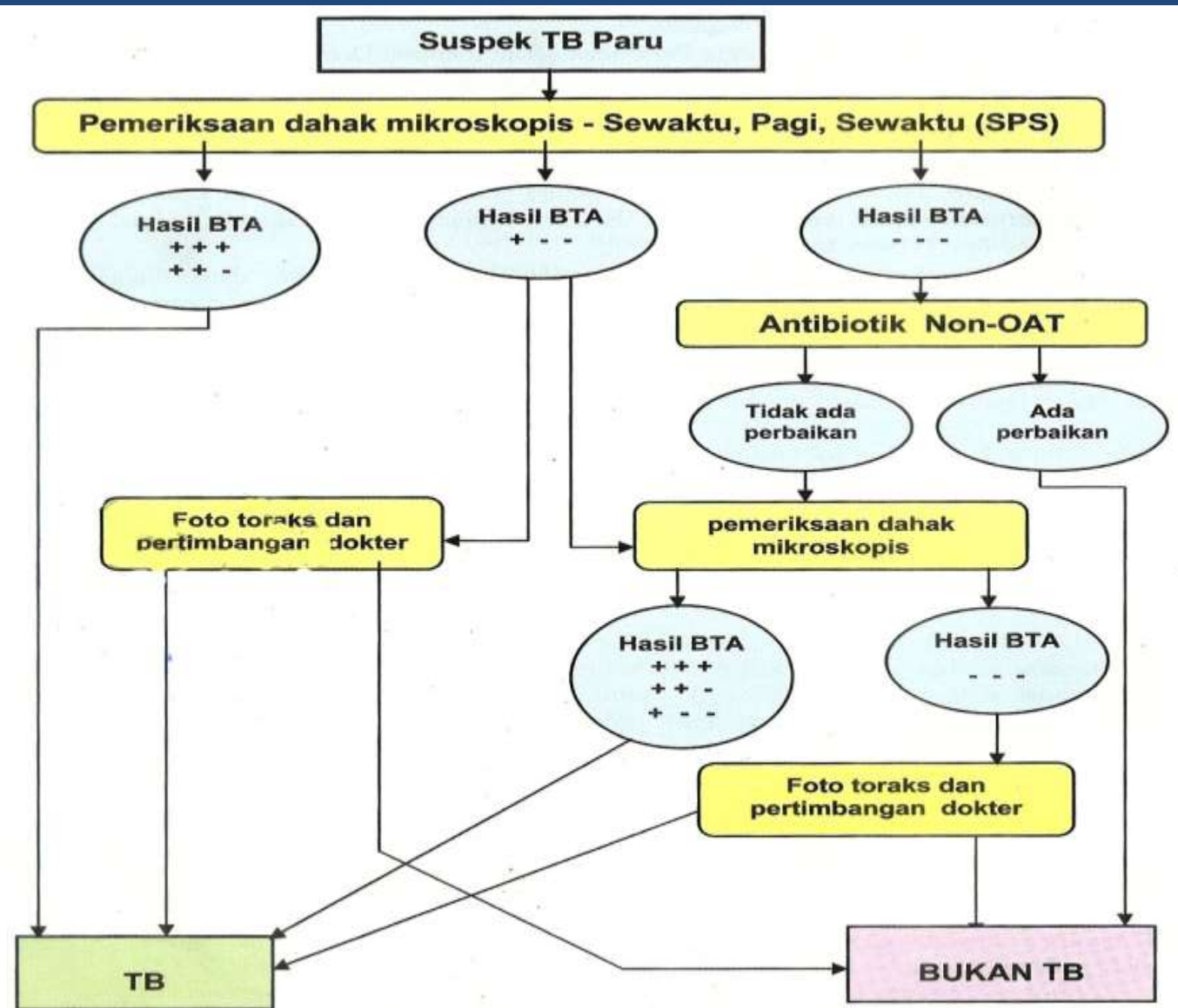
2.PEMERIKSAAN PENUNJANG :

a. Mikroskopis (dahak SPS)

b. Pemeriksaan Biakan

c. Foto Thorak

d. lain2 sesuai indikasi



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

KLASIFIKASI PENYAKIT TB

1. Lokasi atau organ tubuh yang kena

- a. Paru
- b. Extra Paru

2. Bakteriologis

- a. BTA Positif
- b. BTA Negatif

3. Tingkat keparahan penyakit

- a. Ringan
- b. Berat

4. Riwayat Pengobatan sebelumnya

a. Kasus Baru

b. Relaps

c. Default

d. Failure

e. Transfer In

f. lain2 → kasus kronik

PENGOBATAN TB

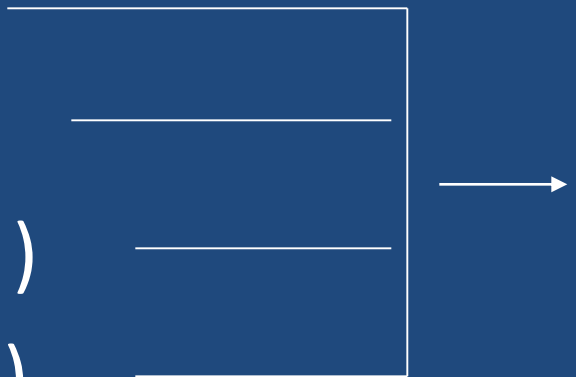
TUJUAN : menyembuhkan pasien, memutuskan rantai penularan dan mencegah resistensi kuman

PRINSIP PENGOBATAN :

1. OAT diberikan dalam bentuk kombinasi bbrp obat, dlm jumlah cukup dan dosis yang tepat sesuai kategori pengobatan.
2. Untuk menjamin kepatuhan pasien minum obat dilakukan pengawasan langsung (DOT=Directly Observed Treatment) oleh seorang PMO

3. Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap :
 - a. Tahap Intensif
 - b. Tahap Lanjutan
4. Panduan OAT yang digunakan di Indonesia
 - a. Kategori 1 (2HRZE / 4H3R3)
 - b. Kategori 2 (2HRZES / HRZE / 5H3R3E3)
 - c. OAT Sisipan (HRZE)
 - d. Kategori Anak 2HRZ / 4HR

OBAT ANTI TUBERCULOSIS

1. Isoniazid (H)
 2. Rifampicin (R)
 3. Pyrazinamide (P)
 4. Streptomycin (S)
 5. Ethambutol (E) → **Bakteriostatik**
- 
- Bakteriosid**

OAT disediakan dalam bentuk paket :

- a. OAT-KDT (Kombinasi Dosis Tetap)
- b. OAT-Kombipak

KDT (Kombinasi Dosis Tetap) mempunyai beberapa keuntungan :

- a. Dosis obat dpt disesuaikan dg BB → menjamin efektivitas dan mengurangi ES
- b. Mencegah penggunaan obat tunggal → menurunkan resiko resistensi obat.
- c. Jumlah obat yg ditelan jauh lbh sedikit → pasien lbh patuh

PENGAWASAN MENELAN OBAT

A. Persyaratan PMO

1. Dikenal, dipercaya dan disetujui oleh pasien dan petugas kesehatan, dan disegani serta dihormati pasien
2. Tinggal dekat dengan pasien
3. Bersedia membantu pasien dengan sukarela
4. Bersedia dilatih dan mendapat penyuluhan bersama pasien

B. Tugas Seorang PMO

1. Mengawasi pasien TB agar menelan obat sec. teratur sp selesai pengobatan
2. Mengingatkan pasien utk periksa dahak pd saat yg ditentukan
3. Tugas PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien mengambil obat di unit pelayanan kesehatan

PEMANTAUAN DAN HASIL PENGOBATAN TB

- A. Pemantauan kemajuan pengobatan TB pada orang dewasa dilaksanakan dg **pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis 2x (S-P)**

- B. **Hasil Pengobatan Pasien TB**
 - a.Sembuh
 - b.Pengobatan lengkap
 - c.Meninggal
 - d.Pindah
 - e.Putus berobat (Default)
 - f.Gagal

Tipe Pasien	Uraian	Hasil BTA	Tindak Lanjut
Px baru BTA (+) kat. 1	Akhir tahap intensif	Neg	Tahap Lanjutan
		Pos	OAT Sisipan 1 bln → tahap lanjutan
	Sebln sblm AP atau Akhir Pengobatan	Neg	SEMBUH
		Pos	GAGAL → Kategori 2

Tipe Pasien	Uraian	Hasil BTA	Tindak Lanjut
Pasien baru BTA (-) Rontgen (+)	Akhir tahap intensif	Neg	Tahap Lanjutan sp selesai → Pengobatan Lengkap
		Pos	Ganti kategori 2 dimulai dari awal

Tipe Pasien	Uraian	Hasil BTA	Tindak Lanjut
Px BTA (+) kat. 2	Akhir tahap intensif	Neg	Tahap Lanjutan
		Pos	OAT Sisipan 1 bln → tahap lanjutan, rujuk uji kepekaan obat
	Sebln sbllm AP atau	Neg	SEMBUH
	Akhir Pengobatan	Pos	KRONIK → Rujuk ke Spesialis Paru

TATALAKSANA PASIEN YG BEROBAT TDK TERATUR

1. Putus obat < 1 bln

lacak → diskusikan → lanjutkan Tx

2. Putus obat 1-2 bln

lacak → diskusikan → Periksa dahak SPS, bila

- neg → lanjutkan Tx

- pos → pengobatan <5bln → lanjutkan Tx

→ pengobatan >5bln

a. Kat. 1 mjd Kat 2

b. Kat. 2 dirujuk ke Spesialis Paru

3. Putus Obat > 2 bln (DEFAULT)

-Periksa dahak SPS, bila :

a. neg atau TB extra paru → Tx dihentikan

→observasi → parah →periksa ulang SPS/Biakan

b. positif salah satu maka :

- Kat. 1 mjd Kat 2

- Kat. 2 dirujuk ke Spesialis Paru

MDR - TB

- MDR – TB baru = 25 dari seluruh kasus TB baru dan 12% dari kasus TB Pengobatan Ulang
- Di Indonesia terdapat 6800 MDR _ TB
-

meningkatkan persentase provinsi dengan keberhasilan pengobatan di atas 85% dari 80% menjadi 88%.

Tabel 7. Sasaran strategi nasional pengendalian TB per tahun (2010-2014)

	Baseline	2010	2011	2012	2013	2014
Prevalensi TB (per 100.000)	228	217	207	197	188	180
Case detection rate (%)	73	73	75	80	85	90
Success rate (%)	91	88	88	88	88	88
Persentase provinsi dengan CDR \geq 70%	15	15	25	35	45	50
Persentase provinsi dengan SR \geq 85%	84	84	84	84	86	88

Guna mencapai sasaran-sasaran di atas maka strategi-strategi yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan perluasan pelayanan DOTS yang bermutu
2. Menangani TB/HIV, MDR-TB, TB anak dan masyarakat miskin serta rentan lainnya
3. Melibatkan seluruh penyedia pelayanan kesehatan milik pemerintah, masyarakat dan swasta mengikuti International Standards of TB Care
4. Memberdayakan masyarakat dan pasien TB
5. Memperkuat sistem kesehatan, termasuk pengembangan SDM dan manajemen program pengendalian TB
6. Meningkatkan komitmen pemerintah pusat dan daerah terhadap program TB
7. Meningkatkan penelitian, pengembangan dan pemanfaatan informasi strategik

E. Sasaran khusus

1. Meningkatkan Perluasan Pelayanan DOTS yang Bermutu

INDIKATOR	SASARAN 2014
<i>Case notification rate</i> (CNR)	85/100.000
Persentase laboratorium yang mengikuti pemantapan mutu eksternal (<i>cross-check</i> dan <i>panel test</i>) untuk pemeriksaan mikroskopis dahak	90%
Persentase laboratorium yang lulus pemantapan mutu eksternal (<i>cross-check</i> dan <i>panel test</i>) untuk pemeriksaan mikroskopis dahak	100%
Persentase kabupaten/kota yang melaporkan tidak ada <i>stock-out</i> obat TB lini pertama (kategori 1; kategori 2 dan anak) pada hari terakhir setiap kuartal	85%

2. Menangani TB/HIV, MDR-TB, TB Anak dan Masyarakat Miskin serta Rentan Lainnya

INDIKATOR	SASARAN 2014
Persentase pasien TB anak di antara total pasien TB yang dilaporkan	5-10%
Persentase lembaga pemasyarakatan dan rumah tahanan yang menjalankan skrining TB rutin pada warga binaan pemasyarakatan baru	80%
Persentase pasien TB dengan hasil pemeriksaan HIV tercatat di register TB di antara total jumlah pasien TB yang di tes HIV di fasilitas pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan TB-HIV	100%
Persentase ODHA yang diskriminasi TB di antara jumlah total ODHA yang berkunjung ke unit KTS/PDP	80%
Persentase ODHA yang mendapatkan pengobatan TB di antara ODHA yang terdiagnosis TB	100%
Persentase pasien TB yang terdiagnosis HIV dan mendapatkan pengobatan profilaksis kotrimoxazole (PPK) di antara pasien TB yang terdiagnosis HIV	100%
Persentase suspek TB MDR yang menjalani DST di antara seluruh suspek TB MDR yang ditemukan	100%
Persentase pasien TB MDR konfirmasi yang mendapat pengobatan MDR-TB di antara pasien TB MDR konfirmasi	80%

Indikator Program TB

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	✓	✓	✓	✓

a. Angka Penjaringan Suspek

1. Adalah jumlah supek 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:
$$\frac{\text{Jumlah suspek yang diperiksa}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 100.000$$

b. Proporsi Pasien TB BTA positif di antara 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:**

Jumlah pasien TB BTA positif yang ditemukan x100%

Jumlah seluruh suspek TB yang diperiksa

Angka ini sekitar 5-15%.

Jika < 5% : penjarangan suspek terlalu longgar, atau banyak negatif palsu

Jika > 15%: penjarangan suspek terlalu ketat, atau banyak positif palsu

C. Proporsi Pasien TB Paru BTA positif di antara Semua Pasien TB paru tercatat/ Sudah diobati

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



Rumus

Jumlah pasien TB BTA (+) baru+kambuh x100%

Jumlah seluruh pasien TB paru (semua Tipe)

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

d. Proporsi pasien TB Anak di antara seluruh pasien TB

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



Rumus

Jumlah Pasien TB anak <15 tahun yg ditemukan x100%

Jumlah seluruh pasien TB yg tercatat

Angka indikator ini untuk menggambarkan ketepatan diagnosis TB anak, yaitu berkisar 15%. Bila > 15% kemungkinan over diagnosis TB anak.

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

- Adalah prosentase jumlah pasien baru BTA positif yang ditemukan dan diobati dibandingkan 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:

Jumlah pasien baru TB BTA positif yang dilaporkan x100%

Perkiraan jumlah (insidens) pasien baru TB BTA Positif

Perkiraan jumlah pasien baru TB BTA positif diperoleh dari perhitungan insidens kasus TB paru BTA(+) dikali jumlah penduduk.
Target CDR dalam Program Nasional TB minimal 70%

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

- Adalah angka yang menunjukkan jumlah pasien baru yang ditemukan dan tercatat di antara 100.000 penduduk di suatu wilayah tertentu.
- Angka ini bila dikumpulkan serial, akan menggambarkan kecenderungan penemuan kasus dari tahun ke tahun di wilayah tersebut



Rumus:

Jumlah pasien TB(semua tipe) yg dilaporkan x 100.000

Jumlah penduduk

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.



Rumus

Jumlah pasien baru TB paru BTA positif ya konversi x 100%

Jumlah pasien baru TB paru BTA positif yang diobati

Angka konversi minimal yang harus dicapai adalah 80%

h. Angka Kesembuhan (Cure Rate)

Adalah angka 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 (kategori 2).



Rumus:

Jumlah pasien baru TB BTA positif yang sembuh x100%

Jumlah pasien baru TB BTA positif yg diobati

Angka Kesembuhan minimal untuk pasien baru TB paru : 85%

i. Angka Default

Adalah prosentase pasien TB yang default di antara seluruh pasien TB yang diobati dalam kurun waktu tertentu.



Rumus

Jumlah pasien TB default dalam satu triwulan x100%

Jumlah pasien TB dalam triwulan yang sama

Angka Default sebaiknya < 5% pada setiap rumah sakit

PENCATATAN / PELAPORAN TB PARU

Pencatatan dan pelaporan merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam sistem informasi penanggulangan TBC. Untuk itu pencatatan & pelaporan perlu dibakukan berdasar klasifikasi dan tipe penderita. Semua unit pelaksana program penanggulangan TBC harus melaksanakan suatu sistem pencatatan dan pelaporan yang baku.

Formulir pencatatan dan laporan yang digunakan dalam penanggulangan TBC Nasional adalah:

- TB 1. Kartu pengobatan TB
- TB 2. Kartu identitas penderita
- TB 3. Register TB kabupaten
- TB 4. Register Laboratorium TB
- TB 5. Formulir permohonan laboratorium TB untuk pemeriksaan dahak
- TB 6. Daftar tersangka penderita (suspek) yang diperiksa dahak SPS
- TB 7. Laporan Triwulan Penemuan Penderita Baru dan Kambuh
- TB 8. Laporan Triwulan Hasil Pengobatan Penderita TB Paru yang terdaftar 12 - 15 bulan lalu
- TB 9. Formulir rujukan/pindah penderita
- TB 10. Formulir hasil akhir pengobatan dari penderita TB pindahan

- TB 11.
Laporan Triwulan Hasil Pemeriksaan Dahak Akhir Tahap Intensif untuk penderitaterdaftar 3 - 6 bulan lalu
- TB 12. Formulir Pengiriman Sediaan Untuk Cross Check
- TB 13. Laporan Penerimaan dan Pemakaian OAT di kabupaten

Disamping formulir tersebut diatas terdapat formulir sebagai berikut:

- Rekapitulasi TB.07 kabupaten / kota(blok 1 & blok 2)
- Rekapitulasi TB.08 kabupaten / kota (Penderita Baru BTA positif, Penderita Kambuh dan Penderita Baru BTA negatif R² Intgen positif)
- Rekapitulasi TB.12 kabupaten / kota dan propinsi
- Rekapitulasi TB.11 Per kabupaten / kota dan propinsi (Penderita Baru BTA Positif, Penderita Kambuh, dan Gagal).
- Rekapitulasi TB.13 propinsi.
- Pencatatan dan pelaporan pada masing-masing tingkat pelaksana.

PENCATATAN **DI UNIT PELAYANAN KESEHATAN**

- **UPK misalnya Puskesmas, RumahSakit, BP4, klinik dan dokter praktek swasta** dalam melaksanakan pencatatan dan menggunakan formulir sebagai berikut:
 - 1.1. Daftar tersangka penderita (suspek) yang diperiksa dahak SPS (TB.06),
 - 1.2. Formulir permohonan laboratorium TB untuk pemeriksaan dahak (TB.05),
 - 1.3. Kartu pengobatan TB (TB.01),
 - 1.4. Kartu identitas penderita (TB.02),
 - 1.5. Formulir rujukan/pindah penderita (TB.09)
 - 1.6. Formulir hasil akhir pengobatan dari penderita TB pindahan (TB.10).

- UPK diharuskan melakukan pencatatan semua kegiatan yang dilaksanakan dan tidak diwajibkan membuat laporan.
- Petugas kabupaten/kota akan mengambil data yang dibutuhkan dan mengisi dalam buku Register TB Kabupaten/ kota (Form TB.03) sebagai bahan laporan yang pelaksanaannya dilakukan secara rutin.
- UPK yang banyak penderitanya, misalnya rumah sakit, dapat menggunakan buku pencatatan seperti Buku Register TB Kabupaten/ Kota (TB.03), tetapi untuk nomor register diisi sesuai dengan nomor register yang diberikan oleh kabupaten / kota.

PENCATATAN DI LABORATORIUM PRM / PPM / RS / BP4

- Laboratorium yang melakukan pewarnaan dan pembacaan sediaan dahak BTA menggunakan formulir pencatatan sebagai berikut:
 - Register Laboratorium TB (Formulir TB.04)
 - Formulir Permohonan Laboratorium TB Untuk Pemeriksaan Dahak (TB.05) bagian bawah (mengisi hasil pemeriksaan).

PENCATATAN DAN PELAPORAN DI KABUPATEN / KOTA

- Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menggunakan formulir pencatatan dan pelaporan sebagai berikut:
- Register TB kabupaten (Formulir TB.03)
- Laporan Triwulan Penemuan Penderita Baru dan Kambuh (Formulir TB.07)
- Laporan Triwulan Hasil Pengobatan (Formulir TB.08)
- Laporan Triwulan Hasil Konversi Dahak Akhir Tahap Intensif (Formulir TB.11)
- Formulir Pemeriksaan Sediaan untuk Cross Check (Formulir TB.12)
- Rekapitulasi TB.12 kabupaten (Analisis Hasil Cross Check kabupaten)
- Laporan Penerimaan dan Pemakaian OAT di daerah Kabupaten/Kota (Formulir TB.13)
-

PENCATATAN DAN PELAPORAN DI PROPINSI

- Propinsi menggunakan formulir pencatatan dan pelaporan sebagai berikut:
- Rekapitulasi TB.07 blok 1 per kabupaten/ kota.
- Rekapitulasi TB.07 blok 2 per kabupaten/ kota.
- Rekapitulasi TB.08 yang dibuat tersendiri untuk tiap tipe penderita per kabupaten/ kota.
- Rekapitulasi TB.11 yang dibuat tersendiri untuk tiap tipe penderita per kabupaten/ kota.
- Rekapitulasi TB.12 propinsi (Rekapitulasi Analisis Hasil Cross Check propinsi) per kabupaten/ kota.

Terimakasih

