

PANDUAN PENGELOLAAN LOGISTIK PROGRAM PENGENDALIAN TUBERKULOSIS



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



TB CARE I

Disclaimer

Buku ini didanai oleh United States Agency for International Development dibawah USAID Tuberculosis CARE I, Cooperative Agreement No. AID-OAA-A-10-00020

Buku ini dibuat berkat dukungan yang baik dari rakyat Amerika melalui United States Agency for International Development (USAID). Isi menjadi tanggung jawab TB CARE I dan tidak mencerminkan visi USAID atau Pemerintah Amerika Serikat.

Kata Sambutan

Tuberkulosis atau TB masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global. Data yang dikeluarkan WHO Tahun 2011, Indonesia merupakan negara penyumbang kasus TB terbesar peringkat nomor 4 dari 22 High Burden Countries dan peringkat nomor 9 dari 27 High Burden MDR-TB Countries.

Mulai tahun 2006 Indonesia telah berhasil mencapai angka penemuan kasus TB (CDR) diatas 70% dengan angka keberhasilan pengobatan diatas 85% dan pada tahun 2010 sudah mencapai target prevalansi TB semua kasus serta penurunan angka kematian TB dari target yang ditetapkan MDGs untuk tahun 2015.

Berbagai tantangan baru yang perlu menjadi perhatian yaitu TB/HIV, TB-MDR, TB pada anak dan masyarakat rentan lainnya. Hal ini memacu pengendalian TB nasional terus melakukan intensifikasi, akselerasi, ekstensifikasi dan inovasi program.

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi tentunya berdampak terhadap perubahan pelaksanaan program pengendalian TB di lapangan, sebagai antisipasi perubahan tersebut telah dilaksanakan revisi pedoman Pengendalian TB sesuai dengan perkembangan yang terjadi dilapangan, baik perubahan definisi, terminologi, sistematika dan kebijakan operasional. Strategi nasional pengendalian TB juga disesuaikan dengan disepakatinya strategi nasional TB dan rencana aksi tahun 2010 - 2014. Beberapa perubahan baru seperti yang dituangkan pada buku pedoman pengobatan yang diterbitkan WHO juga diakomodir dengan tetap mempertimbangkan situasi spesifik program TB di Indonesia, seperti perubahan teknis tatalaksana pasien, misalnya perubahan jadwal pemeriksaan dahak ulang dalam rangka pemantauan pasien.

Seiring dengan berubahnya Pedoman Pengendalian Tuberkulosis, serta untuk mengakomodir pelaksanaan pengelolaan logistik yang terintegrasi disemua tingkat pelaksanaan, maka pedoman pengelolaan logistik sebagai kegiatan pendukung pelaksanaan pengendalian tuberkulosis seharusnya menyesuaikan. Penghargaan dan ucapan terimakasih kami sampaikan kepada tim yang telah memberikan kontribusi atas input, waktu dan tenaga sehingga memungkinkan penerbitan buku Panduan Logistik Pengendalian Tuberkulosis cetakan kedua tahun 2014.

Jakarta, 25 Maret 2014
Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit
dan Penyehatan Lingkungan



Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama,
Sp.P(K), MARS, DTM&H, DTCE
NIP. 195509031980121001

Daftar Isi

Kata Sambutan DIRJEN P2PL	i
Tim Penyusun dan Kontributor	iv
Daftar Singkatan	v
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Lampiran	ix
Daftar Isi	x

Tim Penyusun

Pengarah : Dr. Slamet,MHP
Penanggungjawab : Drg. Dyah Erti Mustikowati,MPH
Koordinator : Dr. TN Dinihari

Kontributor :

- Prihatiwi Setiati, Dra,Apt,MKes Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan
- Mirawati Siregar, Dra,Apt Badan Pengawas Obat dan Makanan
- Mimin Jiwowinanti, SSI,Apt Badan Pengawas Obat dan Makanan
- Teti Hastati, SSI, Apt Badan Pengawas Obat dan Makanan
- Tiar Salman, ST.,MM TB CARE I – KNCV
- Ariesita SPS.Si,Apt TB CARE I – KNCV
- Rini Palupi, MKM FHI 360
- Erwinaz, Drg Global Fund TB
- Rudy E. Hutagalung, BSe Subdit TB
- Sri Hariyani, BSe Subdit TB
- Yudhi Permana, ST Global Fund TB
- Yusuf Said, SH Subdit TB
- Zainul Arifin, ST Global Fund TB

Daftar Singkatan

APBD	: Anggaran Pendapatan Belanja Daerah
APBN	: Anggaran Pendapatan Belanja Negara
BPOM	: Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan
Binfar	: Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
DIPA	: Daftar Isian Proyek Anggaran
Dinkes	: Dinas Kesehatan
DOTS	: Direct Observed of Treatment Short
E	: Etambutol
ED	: Expire Date
FEFO	: First Expire First Out
FIFO	: First In First Out
GDF	: Global Drug Facility
Gr	: Gram
H	: Isoniazid
IFK	: Instalasi Farmasi Kabupaten
IFP	: Instalasi Farmasi Provinsi
Inj	: Injeksi
IUTLD	: International Union Against TB and Lung Diseases
Kab/Kota	: Kabupaten / Kota
KDT	: Kombinasi Dosis Tetap
Komli	: Komite Ahli
LPLPO	: Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat
MDR	: Multi Drug Resistance
Mg	: Miligram
NGO	: Non Government Organization
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
P2ML	: Pengendalian Penyakit Menular Langsung
PP&PL	: Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan

PPM	: Puskesmas Pelaksana Mandiri
PRM	: Pusat Rujukan Mikroskopis
PS	: Pusat Satelit
R	: Rifampisin
RS	: Rumah Sakit
S	: Streptomisin
Subdit. TB	: Sub Direktorat Tuberkulosis
Tab	: Tablet
TB	: Tuberkulosis
TB 01	: Kartu Pengobatan Pasien
TB 02	: Kartu Identitas Pasien
TB 03	: Register TB Kabupaten Kota
TB 04	: Register Laboratorium
TB 05	: Formulir Permohonan Laboratorium TB untuk Pemeriksaan Dahak
TB 06	: Daftar Tersangka Pasien TB
TB 07	: Laporan Triwulan Penemuan dan Pengobatan Pasien TB
TB 08	: Laporan Triwulan Hasil Pengobatan Pasien TB
TB 09	: Formulir Rujukan / Pindah Pasien TB
TB 10	: Formulir Hasil Akhir Pengobatan Pasien TB Pindahan
TB 11	: Laporan Triwulan Hasil Pemeriksaan Dahak Mikroskopis Akhrit Tahap Intensif
TB 12	: Formulir Pengiriman Sediaan untuk Cross Check
TB 13	: Laporan Triwulan Penerimaan dan Pemakaian OAT
TB-HIV	: Tuberkulosis – Human Immunodeficiency
UPK	: Unit Pelayanan Kesehatan
Wasor	: Penanggungjawab / Pengelola Program TB di Dinas Kesehatan
WHO	: World Health Organization
Z	: Pirazinamid

Daftar Gambar

Gambar 1. Paket Kombipak Kategori I	8
Gambar 2. Paket Kombinasi Dosis Tetap Kategori I	9
Gambar 3. OAT Lini Kedua	9
Gambar 4. Siklus Manajemen Logistik	11
Gambar 5. Contoh Alur Waktu Proses Perencanaan Pengadaan OAT	19
Gambar 6. Alur Permintaan, Distribusi dan Pelaporan OAT	30
Gambar 7. Alur Permintaan, Distribusi dan Pelaporan OAT Lini Pertama di Fasyankes	31
Gambar 8. Alur Distribusi OAT MDR	31

Daftar Tabel

Tabel 1.	Peran dan Tanggungjawab Pengelolaan OAT	13
Tabel 2.	Peran dan Tanggungjawab Pengelolaan Non OAT	14
Tabel 3.	Proses Perencanaan OAT	17
Tabel 4.	Proses Perencanaan Non OAT	18
Tabel 5.	Perhitungan Kebutuhan Per Jenis Obat TB MDR	21
Tabel 6.	Dosis Paduan OAT KDT Kategori 1	34
Tabel 7.	Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 1	34
Tabel 8.	Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2	34
Tabel 9.	Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 2	35
Tabel 10.	Dosis KDT Sisipan	35
Tabel 11.	Dosis OAT Kombipak Sisipan	35
Tabel 12.	Dosis OAT Kombipak Anak	36
Tabel 13.	Dosis OAT KDT Anak	36
Tabel 14.	Penentuan Dosis Obat TB MDR	37
Tabel 15.	Penggunaan Formulir Pencatatan dan Pelaporan TB	38
Tabel 16.	Penggunaan Formulir Pencatatan dan Pelaporan TBMDR	39
Tabel 17.	Pola Kerjasama ditingkat Pusat	42
Tabel 18.	Pola Kerjasama ditingkat Provinsi	42
Tabel 19.	Pola Kerjasama ditingkat Kab/kota	43
Tabel 20.	Indikator Pengelolaan Logistik	44
Tabel 21.	Indikator Pengelolaan Logistik Non OAT	45
Tabel 22.	Pelaporan Logistik OAT	46
Tabel 23.	Jadwal dan pelaporan logistik Obat TB MDR	46
Tabel 24.	Kebutuhan Jumlah sampel untuk Tablet/Kapsul	49
Tabel 25.	Kebutuhan Jumlah sampel untuk Injeksi	49

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Contoh Spesifikasi Mikroskop	52
Lampiran 2. Contoh Spesifikasi Teaching Mikroskop	53
Lampiran 3. Contoh Spesifikasi Fluorosensi Mikroskop	54
Lampiran 4. Spesifikasi Bahan Reagen	55
Lampiran 5. Spesifikasi Alat Laboratorium dan Pendukung	56
Lampiran 6. Formulir Perencanaan kebutuhan OAT Kabupaten / Kota	57
Lampiran 7. Formulir Rekapitulasi Perencanaan OAT Kabupaten / Kota	58
Lampiran 8. Template Perhitungan Perencanaan Kebutuhan OAT Kabupaten/Kota	59
Lampiran 9. Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat	63
Lampiran 10. Formulir Permintaan OAT Tingkat Kabupaten/Kota	64
Lampiran 11. Formulir Permintaan OAT Tingkat Provinsi	65
Lampiran 12. Uraian Tugas Pengelolaan OAT Anti Tuberkulosis	66
Lampiran 13. Daftar Tilik Supervisi	68
Lampiran 14. Kartu Stok	72
Lampiran 15. Buku Stok Induk	73
Lampiran 16. Laporan Triwulan Penerimaan dan Pemakaian OAT Kabupaten / Kota	74
Lampiran 17. Laporan Rekapitulasi Triwulan Penerimaan dan Pemakaian OAT Kabupaten / Kota	77
Lampiran 18. Laporan Rekapitulasi Triwulan Penerimaan dan Pemakaian OAT Provinsi	79
Lampiran 19. Contoh Surat laporan Obat Kadaluarsa/Rusak/Hilang	81
Lampiran 20. Contoh Berita Acara Serah Terima Obat Kadaluarsa	82
Lampiran 21. Contoh Berita Acara Pemusnahan Obat	83
Lampiran 22. Formulir Daftar Inventarisasi Aset Program TB	84
Lampiran 23. Formulir Permintaan OAT MDR dari Fasyankes Satelit ke RS Rujukan/Sub Rujukan TB MDR	85
Lampiran 24. Formulir Permintaan OAT MDR dari Rumah Sakit Rujukan/Sub Rujukan ke Dinas Kesehatan Provinsi	86
Lampiran 25. Formulir Permintaan OAT MDR dari Dinas Kesehatan Provinsi ke Kementerian Kesehatan	87
Lampiran 26. Formulir Permintaan Logistik Non OAT MDR dari RS Rujukan/Sub Rujukan/Laboratorium ke Dinkes Provinsi	88
Lampiran 27. Formulir Permintaan Logistik Non OAT MDR dari Dinkes Provinsi ke Kementerian Kesehatan	89

Daftar Isi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan	1
C. Ruang Lingkup	1
D. Sasaran	2

BAB II PROGRAM PENGENDALIAN TUBERKULOSIS

A. Visi Dan Misi	3
B. Tujuan Dan Target	4
C. Kebijakan	4
D. Strategi Nasional Pengendalian TB Di Indonesia 2010-2014	5

BAB III LOGISTIK PROGRAM PENGENDALIAN TUBERKULOSIS

A. Logistik Obat Anti Tuberkulosis (OAT)	7
B. Logistik Non OAT	10

BAB IV FUNGSI PENGELOLAAN LOGISTIK

A. Siklus Pengelolaan Logistik	11
B. Peran dan Tanggungjawab Pengelolaan OAT	13
C. Peran dan Tanggungjawab Pengelolaan Non OAT	14

BAB V PERENCANAAN

A. Persiapan	17
B. Pelaksanaan	18
C. Perhitungan Kebutuhan OAT dan Non OAT	19

BAB VI PENGADAAN

A. Pengadaan	23
1. Tujuan Pengadaan	23
2. Kebijakan Mengenai Pengadaan	23
3. Langkah-Langkah Pengadaan	23
4. Hal-Hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Pengadaan Logistik	23
5. Metode Pengadaan	24
B. Penerimaan	24

BAB VII PENYIMPANAN

A. Syarat Tempat Penyimpanan/Gudang	27
B. Tata Ruang Tempat Penyimpanan/Gudang	27
C. Sarana Penunjang Tempat Penyimpanan/Gudang	27
D. Penataan Barang	28
E. Administrasi Tempat Penyimpanan/Gudang	28

BAB VIII DISTRIBUSI

A. Tujuan distribusi	29
B. Tata Cara dan Formulir Yang Dibutuhkan Sebagai Dasar Distribusi Logistik	29
C. Hal-Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Proses Distribusi	29

BAB IX PENGGUNAAN

A. Penggunaan Obat TB	33
B. Penggunaan Obat TB MDR	36
C. Penggunaan Non Obat TB dan TB MDR	38

BAB X DUKUNGAN MANAJEMEN

A. Pengorganisasian	41
B. Pembiayaan	43
C. Sistem Informasi	43
1. Indikator Pengelolaan Logistik	44
2. Pencatatan Dan Pelaporan	45
D. Sumber Daya Manusia	47
E. Pengawasan Mutu Logistik	48
F. Penghapusan Dan Pemusnahan Logistik	50

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pengendalian Penyakit Tuberkulosis (TB) di Indonesia telah berjalan sejak masa sebelum kemerdekaan sampai saat ini. Pada tahun 1969 pengendalian TB mulai dilakukan secara Nasional melalui Puskesmas. Pada saat itu Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang digunakan adalah paduan standar INH, PAS dan Streptomisin selama satu sampai dua tahun. Pada 1976 dilakukan penelitian klinis penggunaan rifampisin dalam suatu paduan OAT dengan masa waktu pengobatan relatif pendek. Penelitian ini dilanjutkan dengan uji coba lapangan yang dikenal dengan istilah “*test run*” pada 1977. Selanjutnya pengobatan dengan paduan jangka pendek yang terdiri atas INH, Rifampisin dan Ethambutol selama 6 bulan dipakai sebagai paduan nasional dan diterapkan secara bertahap.

Pada tahun 1995, Program Nasional Pengendalian TB mulai menerapkan pengendalian TB dengan “Strategi DOTS” yang direkomendasikan oleh WHO di Puskesmas secara bertahap. Saat itu Indonesia menempati urutan ke 3 setelah India dan China sebagai penyumbang pasien TB terbanyak di dunia. Sejak tahun 2000 Strategi DOTS dilaksanakan secara Nasional di seluruh Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) termasuk rumah sakit. Strategi DOTS adalah strategi yang diterapkan dalam penanggulangan TB karena strategi DOTS merupakan strategi yang cost effective dan cost benefit.

Saat ini dari TB Global Report WHO 2011, Indonesia menempati urutan ke 4 dari 22 negara dengan beban TB terbesar di dunia. Dimana diperkirakan ada 450.000 kasus baru TB setiap tahunnya. Selain itu Indonesia juga menempati urutan ke 9 dari 27 negara dengan beban TB MDR terbesar didunia, dengan perkiraan 6.100 kasus baru TB MDR setiap tahunnya.

Program Nasional Pengendalian TB dalam upaya-nya untuk menurunkan beban TB di Indonesia dengan meningkatkan pelayanan TB kepada seluruh masyarakat melalui Fasyankes-Fasyankes yang ada, sangat membutuhkan dukungan logistik yang memadai, baik logistik OAT maupun logistik non OAT. Untuk itu diperlukan upaya pengelolaan logistik yang baik, mulai dari tahap perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi sampai dengan penggunaannya, agar dapat tersedia sesuai dengan jumlah, waktu maupun lokasi dibutuhkannya logistik TB tersebut.

B. Maksud dan Tujuan

Buku ini sebagai panduan operasional pengelolaan logistik Program Pengendalian Tuberkulosis untuk menjamin ketersediaan dan kualitas logistik TB sesuai dengan kebutuhan.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan buku panduan ini meliputi siklus pengelolaan logistik yang terdiri dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, penggunaan serta dukungan manajemen lainnya antara lain organisasi, sumber daya manusia, pendanaan dan sistem informasi.

D. Sasaran

Sasaran utama buku panduan ini adalah para pengambil kebijakan di Dinas Kesehatan maupun Fasyankes serta petugas pengelola program TB maupun pengelola logistik TB di semua tingkatan.

BAB II

Program Pengendalian Tuberkulosis

Pengendalian Tuberkulosis (TB) di Indonesia 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 Salisilat (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 sarana pelayanan kesehatan terutama Puskesmas yang diintegrasikan 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 di dunia.
- Tahun 1995, hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa penyakit TB merupakan penyebab kematian nomor 3 (tiga) 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 Insiden TB BTA positif di Indonesia dikelompokkan dalam 3 wilayah, yaitu:
 1. Wilayah Sumatera angka insiden TB adalah 160 per 100.000 penduduk.
 2. Wilayah Jawa angka insiden TB adalah 107 per 100.000 penduduk.
 3. Wilayah Indonesia Timur angka insiden TB adalah 210 per 100.000 penduduk.
 4. Khusus untuk Provinsi DIY dan Bali angka insiden TB adalah 64 per 100.000 penduduk.
- Berdasarkan hasil survey prevalensi tahun 2004, diperkirakan penurunan insiden TB Basil Tahan Asam (BTA) positif secara Nasional 2-3 % setiap tahunnya. Sampai tahun 2009, program Penanggulangan TB dengan Strategi DOTS menjangkau 98% Puskesmas, sementara rumah sakit dan Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM)/Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM)/Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru/Rumah Sakit Paru (RSP) baru sekitar 30%.

A. Visi dan Misi

Visi

“Menuju masyarakat bebas masalah TB, sehat, mandiri dan berkeadilan”

Misi

1. Meningkatkan pemberdayaan masyarakat, termasuk swasta dan masyarakat madani dalam pengendalian TB.
2. Menjamin ketersediaan pelayanan TB yang paripurna, merata, bermutu, dan berkeadilan.
3. Menjamin ketersediaan dan pemerataan sumberdaya pengendalian TB.
4. Menciptakan tata kelola program TB yang baik.

B. Tujuan dan Sasaran

Tujuan

Menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat TB dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Sasaran

Sasaran strategi nasional pengendalian TB ini mengacu pada rencana strategis kementerian kesehatan dari 2009 sampai dengan tahun 2014 yaitu menurunkan prevalensi TB dari 235 per 100.000 penduduk menjadi 224 per 100.000 penduduk.

Sasaran keluaran adalah:

- a. meningkatkan prosentase kasus baru TB paru (BTA positif) yang ditemukan dari 73% menjadi 90%;
- b. meningkatkan prosentase keberhasilan pengobatan kasus baru TB paru (BTA positif) mencapai 88%;
- c. meningkatkan prosentase provinsi dengan CDR di atas 70% mencapai 50%;
- d. meningkatkan prosentase provinsi dengan keberhasilan pengobatan di atas 85% dari 80% menjadi 88%.

C. Kebijakan

- a. Pengendalian TB di Indonesia dilaksanakan sesuai dengan azas desentralisasi dalam kerangka otonomi dengan Kabupaten/Kota sebagai titik berat manajemen program, yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta menjamin ketersediaan sumber daya (dana, tenaga, sarana dan prasarana).
- b. Pengendalian TB dilaksanakan dengan menggunakan strategi DOTS dan memperhatikan strategi Global Stop TB partnership.
- c. Penguatan kebijakan ditujukan untuk meningkatkan komitmen daerah terhadap program pengendalian 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 pengendalian TB dilaksanakan oleh seluruh Unit Pelayanan Kesehatan (UPK), meliputi Puskesmas, Rumah Sakit Pemerintah Balai/Klinik Pengobatan, Dokter Praktek Swasta (DPS) dan fasilitas kesehatan lainnya.
- f. Pengendalian TB dilaksanakan melalui penggalangan kerja sama dan kemitraan diantara sektor pemerintah, non pemerintah, swasta dan masyarakat dalam wujud Gerakan Terpadu Nasional Pengendalian TB (Gerdunas TB).
- g. Peningkatan kemampuan laboratorium diberbagai tingkat pelayanan ditujukan untuk peningkatan mutu dan akses layanan.
- h. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) untuk pengendalian TB diberikan secara cuma-cuma dan dikelola

dengan manajemen logistik yang efektif demi menjamin ketersediaannya.

- i. Ketersediaan tenaga yang kompeten dalam jumlah yang memadai untuk meningkatkan dan mempertahankan kinerja program.
- j. Pengendalian TB lebih diprioritaskan kepada kelompok miskin dan kelompok rentan lainnya terhadap TB.
- k. Pasien TB tidak dijauhkan dari keluarga, masyarakat dan pekerjaannya.
- l. Memperhatikan komitmen internasional yang termuat dalam MDGs.

D. Strategi Nasional Pengendalian TB Di Indonesia 2010-2014

Strategi nasional program pengendalian TB nasional terdiri dari 7 strategi:

1. Memperluas dan meningkatkan pelayanan DOTS yang bermutu.
2. Menghadapi tantangan TB/HIV, MDR-TB, TB anak dan kebutuhan masyarakat miskin serta rentan lainnya.
3. Melibatkan seluruh penyedia pelayanan pemerintah, masyarakat (sukarela), perusahaan dan swasta melalui pendekatan Public-Private Mix dan menjamin kepatuhan terhadap *International Standards for TB Care*.
4. Memberdayakan masyarakat dan pasien TB.
5. Memberikan kontribusi dalam penguatan sistem kesehatan dan manajemen program pengendalian TB.
6. Mendorong komitmen pemerintah pusat dan daerah terhadap program TB.
7. Mendorong penelitian, pengembangan dan pemanfaatan informasi strategis.

BAB III

Logistik Program Pengendalian Tuberkulosis

Dalam Program Pengendalian TB, ada dua jenis logistik yaitu Logistik Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan Logistik Non OAT.

A. Logistik Obat Anti Tuberkulosis (OAT)

OAT yang digunakan Program Pengendalian TB di Indonesia ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan/ Ditjen PP&PL berdasarkan rekomendasi dari Komite Ahli (KOMLI) dan Gerakan Terpadu Nasional Penanggulangan TB dengan memperhatikan beberapa paduan OAT yang direkomendasikan oleh WHO.

OAT lini pertama yang digunakan terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Etambutol (E) dan Streptomisin (S).

OAT lini kedua yang digunakan adalah Kanamycin (Km), Capreomycin (Cm), Levofloxacin (Lfx), Moxifloxacin (Mfx), Ethionamide (Eto), Cycloserin (Cs) dan Para Amino Salicylic (PAS).

1. OAT Lini Pertama

Sediaan OAT ada dua macam yaitu Kombipak dan Kombinasi Dosis Tetap (KDT). Paket Kombipak adalah paket obat lepas yang terdiri dari Isoniazid, 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.

OAT KDT untuk pasien dewasa terdiri dari kombinasi empat jenis (HRZE) dan dua jenis (HR) obat dalam satu tablet yang dosisnya pemberian disesuaikan dengan berat badan pasien, sedang untuk pasien anak terdiri tiga jenis (HRZ) dan dua jenis (HR). Pada tahun 2005 Program TB Nasional menetapkan penggunaan KDT sebagai obat utama. Paduan OAT kombipak tetap digunakan program untuk pengobatan pasien yang mempunyai efek samping berat dengan OAT KDT.

Paduan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia :

- o Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)3
- o Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3
Disamping kedua kategori ini, disediakan paduan obat sisipan (HRZE)
- o Kategori Anak: 2HRZ/4HR

1.1. OAT Kombipak

Untuk pemberian kepada pasien, OAT tersebut dibagi dalam beberapa kategori, yaitu :

Kategori I : 2RHZE/4R3H3

Paket Kategori I terdiri dari :

- Kombipak I (H @ 300 mg, R @ 450 mg, 3 tablet Z @ 500 mg, 3 tablet E @ 250 mg) : 56 blister.
- Kombipak II (2 tablet H @ 300 mg, R @ 450 mg) : 48 blister.

Kategori Anak : 2RHZ/4RH

Paket Kategori Anak terdiri dari :

- Kombipak Anak A (H @ 100 mg, R : 2 kapsul @ 75 mg, Z : 2 kaplet @ 200 mg) : 56 sachet.
- Kombipak Anak B (H @ 100 mg, R : 2 kapsul @ 75 mg) : 112 sachet.

Keuntungan OAT Kombipak yaitu lebih memudahkan pemberian obat pada pasien yang mengalami efek samping terhadap satu atau lebih jenis obat TB.

Kerugian OAT kombipak yaitu :

- Jumlah tablet banyak sehingga kepatuhan pasien meminum obat kurang.
- Individualisasi dosis untuk mengobati pasien terbatas.

Gambar 1. Paket Kombipak Kategori I



1.2. Kombinasi Dosis Tetap (KDT)

Paket Kombinasi Dosis Tetap (KDT) yaitu paket yang terdiri dari tablet yang berisi 4 jenis obat (HRZE) dan tablet yang berisi 2 jenis obat (HR). Untuk pemberian kepada pasien, OAT tersebut dibagi dalam beberapa kategori, yaitu :

Kategori I: 2 (RHZE)/4(RH)3

Paket Kategori I terdiri dari:

- RHZE (150/75/400/275): 6 blister.
- RH (150/150): 6 blister.

Kategori II: 2 (RHZE)S/RHZE)/(RH)3E3

Paket Kategori II terdiri dari:

- RHZE (150/75/400/275): 9 blister.
- Streptomycin @ 1 gr: 56 vial.
- RH (150/150): 7 blister.
- E (400 mg): 7 blister.

Kategori Anak: 2 (RHZ)/4(RH)

Paket kategori Anak terdiri dari:

- RHZ (75/50/150): 6 blister.
- RH (75/50): 12 blister.

Sisipan

Untuk Sisipan digunakan RHZE (150/75/400/275).

Keuntungan menggunakan obat KDT dalam pengobatan TB yaitu:

- a. Rentang berat badan lebih kecil sehingga dosis obat yang dikonsumsi lebih ideal.

- b. Mencegah penggunaan obat tunggal sehingga menurunkan resiko terjadinya resistensi obat ganda.
- c. Jumlah tablet yang ditelan lebih sedikit sehingga pemberian obat menjadi lebih mudah dan meningkatkan kepatuhan pasien.

Gambar 2. Paket Kombinasi Dosis Tetap Kategori I



2. OAT Lini Kedua

Paduan pengobatan untuk pasien TB resistan obat di Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis adalah: Km-Lfx-Eto-Cs-Z-(E).

Sediaan OAT lini kedua yang disediakan adalah :

Kanamycin (Km)	1000 mg (vial)
Capreomycin (Cm)	1000 mg (vial)
Levofloxacin (Lfx)	250 mg (tablet)
Moxifloxacin (Mfx)	400 mg (tablet)
Ethionamide (Eto)	400 mg (tablet)
Cycloserin (Cs)	250 mg (kapsul)
Para Amino Salicylic (PAS)	4 gr (sachet)

Gambar 3. Contoh OAT Lini kedua



B. Logistik Non OAT

Logistik non OAT yang digunakan dalam Program Pengendalian Tuberkulosis adalah:

1. Bahan dan alat pendukung laboratorium untuk mikroskopis dahak dan Uji cepat TB:
 - 1) Reagensia.
 - 2) Pot Dahak.
 - 3) Kaca sediaan.
 - 4) Oil Emersi.
 - 5) Ether Alkohol.
 - 6) Tisu.
 - 7) Mikroskop.
 - 8) Ose/lidi.
 - 9) Lampu spirtus/bunsen.
 - 10) Rak pengering kaca sediaan.
 - 11) Xpert Rif.
 - 12) Cartridges Xpert Rif.
 - 13) Masker N95 tipe 1860,1860S dan 1870.
 - 14) Fit test.
 - 15) Lisol,dll

2. Formulir Pencatatan dan Pelaporan TB, yaitu:

1) TB-01	5) TB-05	9) TB-09	13) TB-13
2) TB-02	6) TB-06	10) TB-10	
3) TB-03	7) TB-07	11) TB-11	
4) TB-04	8) TB-08	12) TB-12	

3. Formulir Pencatatan dan Pelaporan TB MDR, yaitu:

1) TB-01 MDR	5) TB-05 MDR	9) TB-09 MDR
2) TB-02 MDR	6) TB-06 MDR	10) TB-10 MDR
3) TB-03 MDR	7) TB-07 MDR	11) TB-13 MDR
4) TB-04 MDR	8) TB-08 MDR	

4. Barang cetakan lainnya seperti buku pedoman, buku panduan, buku petunjuk teknis, leaflet, brosur, poster, lembar balik, stiker, dan lain-lain.

5. Logistik Non OAT pendukung lainnya adalah:
 - Kendaraan.
 - Komputer.
 - Laptop.
 - Printer.
 - Telpon.
 - Air Conditioner.
 - Lemari.
 - Filing Cabinet.
 - LCD/Infocus.
 - Brand cast.
 - Meubeler (meja, kursi).

Barang - barang tidak habis pakai tersebut, statusnya sebagai aset, ditentukan dengan mengacu pada peraturan pemerintah dalam pengelolaan barang milik Negara (BMN).

BAB IV

Fungsi Pengelolaan Logistik

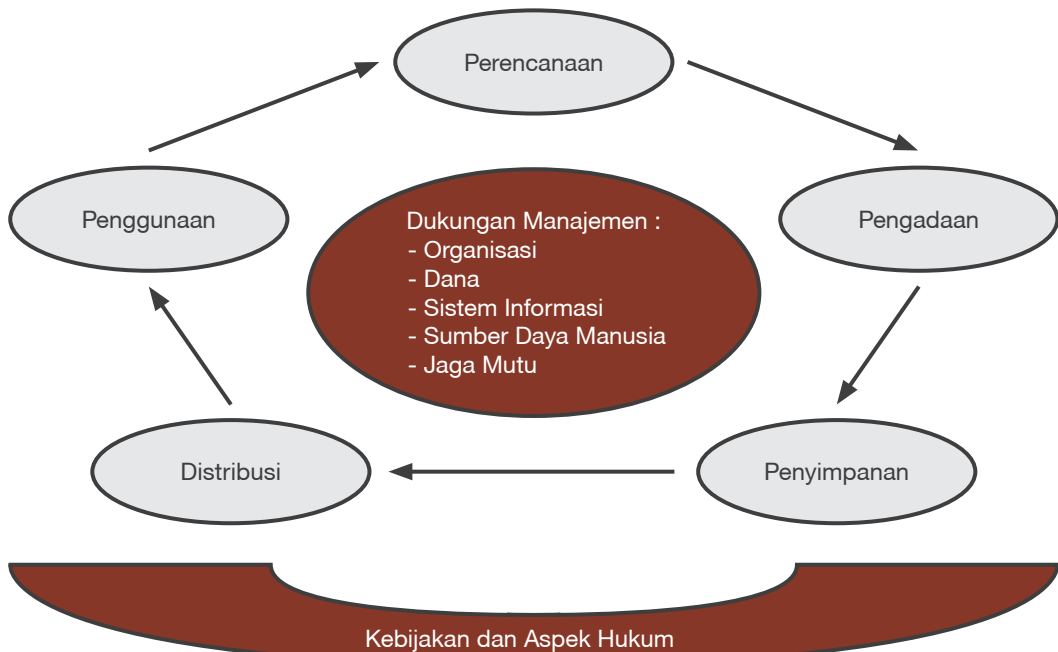
Pengelolaan logistik Program Nasional Pengendalian TB adalah merupakan pengelolaan Barang Milik Negara yang perlu dikelola dengan cara 3T yaitu: Tertib Administrasi, Tertib Fisik dan Tertib Hukum.

- Tertib Administrasi: tertib pencatatan dan pelaporan dimulai dari logistik diterima, didistribusikan dan digunakan.
- Tertib Fisik: setiap pencatatan harus dapat dibuktikan dengan adanya barang.
- Tertib Hukum: seluruh tahapan pengelolaan logistik harus sesuai dengan peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

Pengelolaan logistik dalam panduan ini sesuai siklus pengelolaan logistik yang meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi dan penggunaan. Siklus ini akan berjalan dengan baik apabila didukung oleh suatu dukungan manajemen yang meliputi organisasi, pendanaan, sistem informasi dan sumber daya manusia. Rangkaian antara siklus dan dukungan manajemen ini dipayungi oleh Kebijakan dan Aspek Hukum yang berlaku.

A. Siklus Pengelolaan Logistik

Gambar 4. Siklus Pengelolaan Logistik



Fungsi pengelolaan logistik terdiri dari:

1. Perencanaan.
2. Pengadaan.
3. Penyimpanan.
4. Distribusi.
5. Penggunaan.

Fungsi-fungsi tersebut di atas harus didukung oleh:

- Sumber Daya Manusia.
- Organisasi.
- Pembiayaan.
- Sistem Informasi Manajemen.

Pelaksanaan dari fungsi-fungsi tersebut didasarkan atas kebijakan dan peraturan perundang-undangan seperti:

- UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah daerah.
- UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.
- PP No. 72 Tahun 1998 tentang Pengamanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan.
- Kepmenkes No.145/Menkes/SK/X/2003 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan di Kab/Kota.
- Kepmen Kesehatan No.1426/Menkes/SK/XI/2002 tentang Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan (Cetakan kedua tahun 2005).
- Kepmen Kesehatan No.1427/Menkes/SK/XI/2002 tentang Pengadaan Obat Pelayanan Kesehatan Dasar.
- Kepmen Kesehatan No.1190/Menkes/X/2004 tgl 19 oktober 2004, tentang Pemberian Obat Gratis TB dan ARV.
- Permenkes No. 1799/Menkes/Per/XII/2010 tentang Industri Farmasi.
- Peraturan Kepala Badan POM No. HK.1.33.12.12.8195 tgl 20 desember 2012 tentang Penerapan Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB).
- Peraturan Kepala Badan POM No. HK.04.1.33.12.11.09937 tgl 2 Desember 2011 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Pembuatan Obat yang Baik.
- Peraturan Kepala Badan POM No. HK.03.1.34.11.12.7542 tgl 23 November 2012 tentang Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB).
- Kemenkes No.189/2006 tentang Kebijakan Obat Nasional.
- Kemenkes No.364/2009 tentang Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis.
- Kepmenkes No. HK.03.01/60/2012 tentang Renstra Kemenkes.
- Perpres no. 70 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.
- PP No.38 tahun 2008 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah.
- Peraturan Menteri Keuangan No.96/PMK.06/2007 tentang Tata Cara Penggunaan, Pemanfaatan, Penghapusan dan Pemindahtanganan Barang Milik Negara.
- Permenkeu No.120/PMK.06/2007 tentang Penatausahaan Barang Milik Negara.
- Permenkeu No.29/PMK.06/2010 tentang Penggolongan dan Kodefikasi Barang Milik Negara.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1539/SK/XI/2003 tentang Petunjuk Tata Cara Penghapusan dan Pemanfaatan Barang Milik Negara di lingkungan Departemen Kesehatan RI.
- Peraturan Pemerintah No.24 tahun 2005 mengenai standar Akuntansi Pemerintah.

B. Peran dan Tanggungjawab Pengelolaan OAT

Dibawah ini adalah tabel pembagian peran dan tanggung jawab di tiap tingkatan dalam pengelolaan OAT.

Tabel 1. Peran dan Tanggung Jawab Pengelolaan OAT

No	Kegiatan	Penanggung Jawab	Waktu	Dokumen Pendukung
1	Seleksi Pemilihan Obat	Komli	Disesuaikan dengan kebutuhan	-
2	Perencanaan			LPLPO, TB 07, TB 13 dan data/ jumlah OAT yang akan diterima pada tahun berjalan
	Kabupaten	Tim perencanaan obat terpadu	Jan – Mar	
	Provinsi	Tim perencanaan obat terpadu	Apr – Juni	
	Pusat	Tim perencanaan obat terpadu	Juli – Sept	
3	Pengadaan			Sesuai Perpres No.70 tahun 2012 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden No.54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah
	Pusat			
	APBN	Direktorat Bina Oblik & Bekkes	Jan – Mei	
	Bantuan Luar Negeri	Direktorat PPML	Sesuai kebutuhan	
4	Penyimpanan			
	Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Pengelola Obat	Disesuaikan	LPLPO, Kartu Stok
	Kabupaten	Instalasi Farmasi	Disesuaikan	Berita Acara Serah Terima Barang, Kartu Stok, Catatan Monitoring Suhu dan Kelembaban, Catatan Pembersihan Gudang, Catatan Monitoring Pest Kontrol
	Provinsi	Instalasi Farmasi	Disesuaikan	
	Pusat	Gudang Obat Pusat	Disesuaikan	
Distribusi				
5.	Kabupaten	IFK dan Pengelola Program TB	Disesuaikan	LPLPO
	Provinsi	IFP dan Pengelola Program TB	Disesuaikan	TB 13, Surat Permintaan, Surat Bukti Barang Keluar, Berita Acara Serah Terima Barang
	Pusat	Binfar dan P2PL	Disesuaikan	Rekapitulasi TB 13, Surat Permintaan, Surat Bukti Barang Keluar, Berita Acara Serah Terima Barang

6.	Penggunaan Obat			
	Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Tim TB	Disesuaikan	TB.01
7.	Pemantauan dan Evaluasi			
	Kabupaten	Tim TB	Per triwulan	TB.03 Fasyankes, LPLPO, Ceklist Supervisi
	Provinsi	Tim TB	Per triwulan	TB.07, Rekapitulasi TB.13, Ceklist supervisi
	Pusat	Binfar dan PP&PL	Per triwulan	TB.07, Rekapitulasi TB.13, Ceklist supervisi

C. Peran dan Tanggungjawab Pengelolaan Non OAT

Tabel 2. Peran dan Tanggung Jawab Pengelolaan Non OAT

No	Kegiatan	Penanggung Jawab	Waktu	Dokumen Pendukung
1.	Seleksi Pemilihan Barang	Tim Teknis dan Program	Jan - Mar	-
2.	Perencanaan			
	Kabupaten	Tim perencanaan terpadu	Jan – Mar	
	Provinsi	Tim perencanaan terpadu	Apr – Juni	
	Pusat	Tim perencanaan terpadu	Juli – Sept	
3.	Pengadaan			Sesuai Perpres No.70 tahun 2012 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden No.54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah
	Kabupaten	Panitia Pengadaan	Jan – Mar	
	Provinsi	Panitia Pengadaan	Jan – Mar	
	Pusat	Panitia Pengadaan	Jan – Mar	
4.	Penyimpanan			
	Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Pengelola Barang		Kartu Stok
	Kabupaten	IF/Bagian Umum		Berita Acara Serah Terima Barang, Kartu Stok
	Provinsi	IF/Bagian Umum		
	Pusat	Bagian Umum		

5.	Distribusi			
	Kabupaten	IF/Bagian Umum		Surat Bukti Barang Keluar
	Provinsi	IF/Bagian Umum		Surat Permintaan, Surat Bukti Barang Keluar, Berita Acara Serah Terima Barang
	Pusat	Bagian Umum		Surat Permintaan, Surat Bukti Barang Keluar, Berita Acara Serah Terima Barang
6.	Penggunaan			
	Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Tim TB		Daftar Aset Barang Milik Negara
	Kabupaten	Tim TB		
	Provinsi	Tim TB		
	Pusat	Tim TB		
7.	Pemantauan dan Evaluasi			
	Kabupaten	Bagian Umum	Per triwulan	Daftar Aset Barang Milik Negara
	Provinsi	Bagian Umum	Per triwulan	
	Pusat	Bagian Umum	Per triwulan	

BAB V

Perencanaan

Perencanaan adalah langkah pertama dalam siklus pengelolaan logistik. Kegiatan ini meliputi proses penilaian kebutuhan, menentukan sasaran, menetapkan tujuan dan target, menentukan strategi dan sumber daya yang akan digunakan.

Langkah-langkah perencanaan adalah:

A. Persiapan

Persiapan perencanaan logistik dilakukan dengan:

- Membentuk atau menggunakan tim perencanaan terpadu yang sudah ada.
- Menyiapkan data yang dibutuhkan dalam merencanakan logistik antara lain data pasien TB yang diobati dan jumlah logistik yang digunakan tahun sebelumnya, data fasilitas pelayanan kesehatan, stok logistik yang masih bisa dipakai dan sumber dana.

Tabel 3. Proses Perencanaan OAT

Tingkat	Pelaksana Perencanaan	Sumber Data	Usulan Kebutuhan
Kabupaten	Tim Perencana Obat Terpadu	<ul style="list-style-type: none">• Sasaran dan Target Tahunan Program• LPLPO• TB.07• TB.11• TB.13• Alokasi OAT Tahun berjalan	Dikirim ke Provinsi. Contoh format lihat Lampiran 7
Provinsi	Tim Perencana Obat Terpadu	Formulir rekapitulasi perencanaan OAT Kabupaten/ Kota	Dikirim ke Ditjen PP&PL tembusan ke Dit. Bina Obat Publik dan Perbekes, Ditjen Binar dan Alkes .
Pusat	Ditjen PP&PL	Formulir Rekapitulasi perencanaan Provinsi	Dikirim ke Ditjen Binar

Tabel 4. Proses Perencanaan Non OAT

Tingkat	Pelaksana Perencanaan	Sumber Data	Usulan Kebutuhan
Kabupaten	Tim Perencana Terpadu	<ul style="list-style-type: none"> Sasaran dan Target Tahunan Program TB.07 	*Dikirim ke Provinsi
Provinsi	Tim Perencana Terpadu	Formulir rekapitulasi perencanaan logistik Kabupaten/Kota	*Dikirim ke Ditjen PP&PL
Pusat	Ditjen PP&PL	Formulir Rekapitulasi perencanaan logistik Provinsi	

Catatan: *sebagai Laporan kepada Institusi di atasnya.

B. Pelaksanaan

Pelaksanaan perencanaan logistik dilakukan dengan:

- Menentukan jenis logistik yang dibutuhkan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Untuk logistik OAT dan Non OAT yang berhubungan dengan kegiatan teknis program TB seperti lab suplies, formulir pencatatan pelaporan, dll harus sesuai dengan spesifikasi Program TB Nasional.
- Perencanaan logistik dihitung sesuai dengan kebutuhan dan memperhitungkan sisa stok yang ada yang masih dapat dipergunakan sesuai dengan ketentuan program pengendalian TB.
- Perencanaan logistik berdasarkan kebutuhan program (*program oriented*) bukan *budget oriented*.
- Pelaksanaan perencanaan kebutuhan logistik disesuaikan dengan jadwal penyusunan anggaran disetiap tingkat pemerintahan di Kabupaten/Kota, Provinsi dan Pusat.

1. Pelaksanaan Perencanaan OAT

- Perencanaan kebutuhan obat menggunakan dua pendekatan yaitu metode konsumsi dan metode morbiditas. Metode konsumsi adalah proses penyusunan kebutuhan berdasarkan pemakaian tahun sebelumnya, sedangkan metode morbiditas adalah proses penyusunan kebutuhan berdasarkan perkiraan jumlah pasien yang akan diobati (insidensi) sesuai dengan target yang direncanakan.
Perencanaan OAT yang digunakan merupakan gabungan dari kedua pendekatan metode konsumsi dan morbiditas. Perencanaan kebutuhan setiap kategori OAT didasarkan target penemuan kasus, dengan memperhitungkan proporsi tipe penemuan pasien tahun lalu, jumlah stok yang ada dan masa tunggu (*lead time*).
- OAT yang direncanakan dalam bentuk kemasan KDT, sedangkan OAT kemasan kombipak direncanakan untuk pasien yang mengalami efek samping terhadap OAT KDT.
- Perencanaan OAT dilakukan secara berjenjang mulai dari tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi dan Pusat. Pada tingkat Kabupaten/Kota hal ini dilakukan oleh tim perencanaan obat terpadu yang telah ditetapkan disetiap Kabupaten/Kota. Tim perencanaan obat terpadu minimal terdiri dari pengelola program dan pengelola farmasi. Kabupaten/Kota/Provinsi yang akan mengadakan obat dari sumber dana daerah wajib menginformasikan ke Subdit TB, agar tidak terjadi over stok.
- Hasil perencanaan dari Kabupaten/Kota disampaikan kepada Dinas Kesehatan Provinsi untuk dianalisis dan direkapitulasi dengan menggunakan Formulir Rekapitulasi Perencanaan OAT Kabupaten/Kota (Contoh format pada lampiran 7). Dinas Kesehatan Provinsi mengirimkan hasil

rekapitulasi tersebut kepada Ditjen PP&PL cq Subdit TB. Hasil rekapitulasi disampaikan kepada ke Ditjen Binfar dan Alkes sebagai pelaksana pengadaan. Perencanaan untuk *buffer stock* di tingkat Kabupaten/Kota sebesar 10%, Provinsi 10% sedangkan di tingkat Pusat sebagai *buffer stock* 10–20%.

Berikut ini contoh alur waktu proses perencanaan dan pengadaan OAT di tingkat Pusat berdasarkan usulan perencanaan dari Kabupaten/Kota dan Provinsi.

Gambar 5. Contoh Alur Waktu Proses Perencanaan Pengadaan OAT Tahun Anggaran 2014 untuk Penggunaan Tahun 2014-2015



2. Pelaksanaan Perencanaan Non OAT

Proses pelaksanaan perencanaan logistik Non OAT dapat dilaksanakan disetiap tingkatan dengan memperhatikan:

- Jenis logistik.
- Spesifikasi.
- Jumlah kebutuhannya.
- Stok yang tersedia yang masih dapat dipergunakan.
- Unit pengguna.

C. Perhitungan Kebutuhan OAT dan Non OAT

1. Perhitungan Kebutuhan OAT

Perhitungan kebutuhan OAT dibagi menjadi 2 yaitu obat pasien TB dan pasien TB MDR.

1.1. Perhitungan Kebutuhan Obat Pasien TB

Penghitungan perencanaan kebutuhan obat pasien TB dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Jumlah OAT yang dibutuhkan} = (Kb \times Pp) + Bs - (Ss+Sp)$$

Keterangan :

Kb = Perkiraan kebutuhan OAT perbulan (dalam satuan paket)

Menghitung Kb, rata rata konsumsi perbulan tahun lalu di tambah target yang akan dicapai pada tahun perencanaan.

Pp = Periode perencanaan (dalam satuan bulan)

Bs = Bufer stok (dalam satuan paket) = ...% x (Kb x Pp)

Ss = Stok sekarang (dalam satuan paket)

Sp = Stok dalam pesanan yang sudah pasti (dalam satuan paket)

Perhitungan kebutuhan obat tersebut dilakukan untuk setiap jenis kategori OAT yang akan diadakan. *Template* perencanaan sudah disediakan untuk memudahkan Dinkes Kabupaten/Kota melakukan perencanaan dan dapat dilihat di lampiran 8. Formulir/template tersebut sudah tersedia dalam bentuk *soft copy*, sehingga tim perencana obat terpadu di Kabupaten/Kota hanya perlu melakukan input data.

1.2. Perhitungan Obat Pasien TB MDR

Perhitungan kebutuhan obat pasien TB MDR dihitung berdasarkan pada:

- Jumlah target pasien baru yang akan diobati.
- Proporsi paduan obat TB MDR yang digunakan pada tahun sebelumnya.
- Sisa stok.
- Masa tunggu (*lead time*).

Berikut ini cara perhitungan kebutuhan obat pasien TB MDR :

1. Menentukan target pasien yang ditemukan dan diobati sampai selesai pengobatan antara 19-24 bulan.

Penentuan target penemuan pasien yang akan diobati berdasarkan target Program TB Nasional setiap tahun.

Contoh: Target pasien TB MDR tahun 2013 adalah 200 orang.

2. Menghitung proporsi paduan obat yang digunakan pada tahun sebelumnya.

Contoh:

Penemuan pasien TB MDR tahun 2011 adalah 100 orang.

Yang menggunakan paduan:

(Km-Lfx-Eto-Cs-Z-(E)) = 80 orang sehingga proporsi: $80/100 \times 100\% = 80\%$

(Km-Mfx-Eto-Cs-Z-PAS-(E)) = 5 orang sehingga proporsi: $5/100 \times 100\% = 5\%$

(Cm-Lfx-Eto-Cs-Z-(E)) = 10 orang sehingga proporsi: $10/100 \times 100\% = 10\%$

(Cm-Mfx-Eto-Cs-Z-PAS-(E)) = 5 orang sehingga proporsi: $5/100 \times 100\% = 5\%$

3. Menghitung perkiraan jumlah pasien baru yg menggunakan setiap jenis paduan obat sesuai proporsi yang sudah dihitung pada poin 2.

Sehingga kebutuhan obat TB MDR untuk tahun 2013 adalah:

Estimasi Pasien Baru	200	
Paduan Obat :		Jumlah Pasien
(Km-Lfx-Eto-Cs-Z-(E))	80%	160
(Km-Mfx-Eto-Cs-Z-PAS-(E))	5%	10
(Cm-Lfx-Eto-Cs-Z-(E))	10%	20
(Cm-Mfx-Eto-Cs-Z-PAS-(E))	5%	10
Total		200

- Kanamycin (Km) : 160 + 10 = 170 pasien
- Capreomycin (Cm) : 20 + 10 = 30 pasien
- Levofloxacin (Lfx) : 160 + 20 = 180 pasien
- Moxifloxacin (Mfx) : 10 + 10 = 20 pasien
- Ethionamide (Eto) : 160 + 10 + 20 + 10 = 200 pasien
- Cycloserin (Cs) : 160 + 10 + 20 + 10 = 200 pasien
- Pyrazinamide (Z) : 160 + 10 + 20 + 10 = 200 pasien
- Para Amino Salicylic (PAS) : 10 + 10 = 20 pasien
- Ethambutol (E) : 160 + 10 + 20 + 10 = 200 pasien

4. Menghitung kebutuhan setiap jenis obat TB MDR:

Tabel 5. Perhitungan Kebutuhan Per Jenis Obat TB MDR

Jenis Obat	Formulasi (bentuk sediaan dan kekuatan)	*Dosis pemberian/ hari	Jumlah hari dalam sebulan untuk pemakaian obat	Total unit per bulan	Jumlah pasien yg menggunakan setiap jenis obat	Lama pemberian obat (Bln)	Total Obat yang dibutuhkan
		a	b	c=axb	d	E	f=cxdxe
Kanamycin (Km)	Sebuk inj, 1000 mg/vial	1	20	20	170	12	40.800
Capreomycin (Cm)	Sebuk inj, 1000 mg/vial	1	20	20	30	12	7.200
Levofloxacin (Lfx)	Tab, 250 mg	3	28	84	180	24	362.880
Moxifloxacin(Mfx)	Tab, 400 mg	3	28	84	20	24	40.320
Ethionamide (Eto)	Tab, 250 mg	3	28	84	200	24	403.200
Cycloserine (Cs)	Tab, 250 mg	3	28	84	200	24	403.200
Para Amino Salicylic (PAS)	Granula, 4 gr/sachet	2	28	56	20	24	23.880
Pyrazinamide (Z)	Tab, 500 mg	4	28	112	200	24	537.600
Ethambutol (E)	Tab, 400 mg	4	28	112	200	24	537.600

Catatan: *Unit perhari adalah jumlah dosis standart untuk perencanaan.

2. Perhitungan Kebutuhan Non OAT

Untuk perhitungan kebutuhan Non OAT, dilakukan berdasarkan:

- Jenis logistik.
- Spesifikasi.
- Jumlah kebutuhan disesuaikan dengan target dan sasaran.
- Stok yang tersedia yang masih dapat dipergunakan.
- Unit pengguna.

Pada pelayanan pasien TB, jenis logistik yang harus dihitung kebutuhannya adalah logistik laboratorium habis pakai seperti reagensia, pot dahak, kaca sediaan dan minyak emersi.

Contoh:

- Kebutuhan kaca sediaan : Target penemuan pasien baru TB BTA Positif X 42 buah,
- Pot Dahak : Target penemuan pasien baru TB BTA Positif X 42 buah
- Reagen Ziehl Neelsen : Target penemuan pasien baru TB BTA Positif X 1 paket (1 botol carbol fuchsin, 1 Botol methylen blue dan 3 botol asam alcohol @100ml)
- Minyak Emersi : 1 botol @ 20 ml untuk 10 BTA positif (Fasyankes yang pasiennya

kurang dari 10/tahun, tetap diberikan alokasi 1 botol).
Untuk kebutuhan logistik lainnya seperti mikroskop sesuai dengan jumlah Fasyankes yang melakukan pemeriksaan dahak.

Pada pelayanan pasien TB MDR, jenis logistik yang harus dihitung kebutuhannya adalah:

a. Cartridge GeneXpert

Perhitungan cartridge didasarkan pada : 1 suspek membutuhkan 1 cartridge.

Apabila target penemuan pasien tahun 2013 adalah 200, maka suspek yang harus diperiksa adalah: $200 \times 5 = 1000$ suspek, sehingga kebutuhan cartridge untuk tahun 2013 adalah: $1000 \times 1 = 1000$ cartridge.

b. Masker N95

Perencanaan masker untuk kebutuhan pengobatan TB MDR dapat dilakukan dengan memperhitungkan hal-hal sebagai berikut :

- Penggunaan masker untuk satu orang bisa dipakai untuk 3 hari.
- Petugas Fasyankes Satelit yang menggunakan masker sebanyak 2 orang.
- Petugas RS Rujukan/Sub Rujukan yang menggunakan masker 12-20 orang.
- Jumlah Fasyankes yang ada di wilayah tertentu.
- Periode perencanaan kebutuhan masker.
- Dana yang tersedia.
- Stok yang tersedia di Fasyankes.
- Lead time pemesanan masker sampai barang tersebut datang.
- Tipe masker dan ukuran masker.

BAB VI

Pengadaan

Dalam bab pengadaan ini akan dijelaskan proses pengadaan dan penerimaan hasil pengadaan logistik TB.

A. Pengadaan

Pengadaan logistik merupakan proses untuk penyediaan logistik yang dibutuhkan pada institusi maupun layanan kesehatan. Pengadaan yang baik harus dapat memastikan logistik yang diadakan sesuai dengan jenis, jumlah, tepat waktu sesuai dengan kontrak kerja dan harga yang kompetitif. Proses pengadaan harus mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1. Tujuan Pengadaan

- Tersedianya logistik dalam jumlah, jenis, spesifikasi dan waktu yang tepat.
- Didapatkannya logistik dengan kualitas yang baik dengan harga yang wajar.

2. Kebijakan Mengenai Pengadaan

- Pengadaan logistik bisa berasal dari APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten/Kota dan Bantuan Luar Negeri.
- Pelaksanaan pengadaan logistik berdasarkan peraturan dan perundangan yang berlaku dengan mengacu ke Perpres No. 70 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.
- Pengadaan yang sumber dana dari Bantuan Luar Negeri selain mengikuti Perpres juga mengikuti persyaratan dari donor.
- Pengadaan logistik yang berasal dari APBN dilaksanakan oleh Kemenkes RI, Ditjen Binfar & Alkes, Ditjen PP&PL maupun Ditjen lainnya.
- Pengadaan yang berasal dari APBD Provinsi dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi dengan usulan dari Dinas Kesehatan Provinsi yang bersangkutan.
- Pengadaan yang berasal dari APBD Kabupaten/Kota dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

3. Langkah-Langkah Pengadaan

- Usulan kebutuhan logistik dari pengguna kepada Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) sesuai dengan jenis, jumlah dan spesifikasi yang dibutuhkan.
- Persetujuan dari KPA untuk melaksanakan pengadaan barang.
- Proses pengadaan oleh Panitia Pengadaan Barang/Jasa yang telah ditetapkan.
- Penerimaan barang oleh Panitia Pemeriksa/Penerima Barang/Jasa yang telah ditetapkan.

4. Hal-Hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Pengadaan Logistik

- a. Logistik OAT
 - Paduan OAT yang diadakan sesuai dengan kebutuhan Program Nasional Pengendalian TB.
 - Batas kadaluarsa OAT pada saat diterima oleh panitia penerima barang minimal 24 (dua puluh empat) bulan.
 - Persyaratan mutu OAT harus sesuai dengan persyaratan mutu yang tercantum dalam Farmakope Indonesia edisi terakhir.
 - Industri Farmasi yang memproduksi OAT bertanggung jawab terhadap mutu OAT melalui pemastian dan pemeriksaan mutu (*Quality Control*) oleh industri farmasi dengan mengimplementasikan CPOB secara konsisten.
 - OAT memiliki sertifikat analisa dan uji mutu yang sesuai dengan nomor bets masing-masing produk.
 - OAT diproduksi oleh industri farmasi yang memiliki sertifikat CPOB.
- b. Logistik Non OAT
 - Logistik Non OAT yang diadakan sesuai dengan kebutuhan Program Nasional Pengendalian TB.
 - Mutu logistik yang diadakan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan untuk setiap jenis logistik.

5. Metode Pengadaan

Dalam melaksanakan pengadaan barang harus sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu Perpres No.70 tahun 2012.

Pemilihan Penyedia Barang dilakukan dengan:

- a. Pelelangan Umum.
- b. Pelelangan Terbatas.
- c. Pelelangan Sederhana.
- d. Penunjukan Langsung.
- e. Pengadaan Langsung.
- f. Kontes.

B. Penerimaan

Penerimaan logistik ada dua jenis yaitu penerimaan logistik dari pengadaan yang dilakukan oleh institusi sendiri dan penerimaan yang berasal dari instansi di atasnya.

Setiap bets obat harus sudah diuji secara laboratorium (mempunyai certificate of Analisis) untuk meyakinkan bahwa obat tersebut memenuhi syarat untuk diedarkan, produk yang tidak memenuhi syarat atau kriteria mutu terkait harus ditolak.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penerimaan dari pengadaan sendiri:

- Panitia penerima barang/jasa harus memeriksa logistik yang diterima sesuai dengan dokumen/persyaratan administrasi dan spesifikasi yang telah ditentukan.
- Panitia penerima barang/jasa harus melibatkan pengelola program dalam proses penerimaan logistik.
- Bila terjadi ketidaksesuaian spesifikasi dan jumlah yang telah ditentukan, panitia penerima berhak menolak barang logistik tersebut dan melaporkan kepada Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) atau Kepala Instansi yang bersangkutan mengenai temuan tersebut. Selanjutnya membuat surat penolakan yang ditujukan kepada pemenang tender dan tembusan ke Panitia Pengadaan Barang/Jasa.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penerimaan logistik dari instansi di atasnya:

- Obat yang datang (di Pusat dan Propinsi) harus dikarantina sampai pihak pemasok menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi syarat dan sesuai dengan spesifikasi pesanan. Setiap bets

obat harus dilengkapi dengan *Certificate of Analysis (COA)* untuk memastikan bahwa produk yang diterima telah diluluskan oleh industri farmasi untuk beredar.

Tempat karantina harus sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan sesuai dengan jenis barang.

- Obat yang diterima harus terjamin mutunya dan disimpan sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.
- Petugas Instalasi Farmasi Provinsi/Kabupaten/Kota harus memperhatikan dan memeriksa apakah logistik yang diterima sesuai dengan surat permintaan atau alokasi yang disediakan.
- Sebelum melakukan penerimaan logistik, pastikan dulu ada ruangan di Instalasi Farmasi Pusat/ Provinsi/Kabupaten/Kota untuk menyimpan logistik.
- Petugas Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota/Provinsi melakukan pengecekan dan penghitungan logistik yang akan diterima sesuai dengan berita acara penerimaan barang.
- Logistik yang sudah diperiksa ditulis dibuku penerimaan barang, kartu stok barang dan Buku stok induk sehingga mampu telusur (nomor bets selalu tercatat).
- Catat expire date pada kartu stok untuk logistik obat (OAT) dan reagen.
- Hasil pemeriksaan dituangkan dalam berita acara penerimaan barang.

Langkah yang harus dilakukan apabila terjadi ketidaksesuaian :

- Apabila spesifikasi logistik yang diterima sesuai namun jumlahnya tidak sesuai dengan Surat Pengiriman Barang, maka dibuat Berita Acara Penerimaan Barang berdasarkan jumlah logistik yang memenuhi syarat.
- Apabila nomor bets tidak sesuai dengan yang tercantum atau tidak tertulis pada Surat Pengiriman Barang maka cantumkan nomor bets yang sesuai dengan barang yang diterima pada Berita Acara Penerimaan Barang.

Catatan:

Apoteker atau tenaga farmasi penanggung jawab Instalasi Farmasi Provinsi / Kabupaten /Kota harus melakukan pemeriksaan mutu secara organoleptik (Lihat pada Bab. X Poin E No. 1) pada waktu penerimaan logistik.

BAB VII

Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan logistik termasuk memelihara yang mencakup aspek tempat penyimpanan (Instalasi Farmasi atau gudang), barang dan administrasinya. Dengan dilaksanakannya penyimpanan yang baik dan benar, maka akan terpelihara mutu logistik, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga kelangsungan persediaan serta memudahkan pencarian dan pengawasan.

A. Syarat Tempat Penyimpanan/Gudang

Gudang yang akan digunakan untuk menyimpan barang/logistik harus mempunyai syarat antara lain:

- a. Tersedia ruangan yang cukup untuk penyimpanan.
- b. Tersedia ruangan khusus sesuai dengan persyaratan setiap jenis barang/logistik yang akan disimpan.
- c. Tersedia cukup ventilasi, sirkulasi udara dan penerangan.
- d. Ventilasi mempunyai teralis dan penghalang sinar matahari langsung.
- e. Tersedia alat pengukur suhu (Termometer) dan pengukur kelembaban (Higrometer) yang terkalibrasi sehingga dapat dijaga suhu penyimpanan sesuai dengan persyaratan logistik yang disimpan serta tersedia formulir pencatatan monitoring suhu dan kelembaban.
- f. Tersedia alat pengatur suhu ruangan (AC, kipas, exhaust fan).
- g. Gudang mempunyai minimal satu pintu masuk barang dan satu pintu keluar barang yang masing-masing mempunyai dua lapis pintu.
- h. Tersedia ruangan administrasi.
- i. Tersedia alarm pendeteksi kebakaran dan alat pemadam kebakaran yang dapat digunakan.
- j. Atap gudang dalam keadaan baik dan tidak ada yang bocor.
- k. Gudang bebas dari binatang dan serangga (kucing, tikus, semut, burung, kecoa dll).
- l. Gudang dalam keadaan bersih, rak tidak berdebu, lantai disapu dan tembok dalam keadaan bersih.

B. Tata Ruang Tempat Penyimpanan/Gudang

- a. Penataan ruangan sesuai dengan pengelompokan barang/logistik yang akan disimpan.
- b. Penataan ruangan memberikan kemudahan bergerak bagi petugas untuk menyimpan, mengambil maupun membersihkan.
- c. Pintu barang masuk dan barang keluar berbeda.

C. Sarana Penunjang Tempat Penyimpanan/Gudang

- a. Rak.
- b. Palet.
- c. Forklift/ Trolis.
- d. Lemari Pendingin.
- e. Lemari Khusus.
- f. Alat pengatur suhu ruangan (AC, Kipas angin, Exhaust).
- g. Alat pengukur suhu dan kelembaban.
- h. Alat Pemadam api ringan.

- i. Alarm kebakaran.
- j. Genset.
- k. Pest kontrol.

D. Penataan Barang

Barang atau logistik ditempatkan berdasarkan:

- a. Bentuk jenis sediaan dan alfabet.
- b. Barang disusun sesuai dengan prinsip FEFO (*First Expired First Out*) dan FIFO (*First In First Out*).
- c. Penempatan obat harus di atas palet atau rak.
- d. Jumlah tumpukan sesuai dengan ketentuan yang tertera pada setiap dus.
- e. Barang tidak boleh bersentuhan langsung dengan lantai dan dinding.
- f. Barang ditata tidak boleh terbalik.
- g. Barang yang rusak dan kadaluarsa disimpan secara terpisah sebelum dimusnahkan.
- h. Barang yang sering didistribusikan diletakkan pada posisi yang mudah dijangkau.
- i. Kondisi penyimpanan yang dipersyaratkan. (Sesuai pada kemasan obat atau barang).

E. Administrasi Tempat Penyimpanan/Gudang

- a. Kartu Stok.
- b. Kartu Persediaan Barang.
- c. Buku Stok Induk.
- d. Buku Harian Penerimaan dan Pengeluaran Barang.
- e. Surat Bukti Barang Keluar (SBBK).
- f. Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO).
- g. Daftar Rencana Distribusi.
- h. Sarana administrasi lain seperti: komputer, formulir, printer, ATK .

Catatan:

Semua kartu dan buku harian penerimaan/pengeluaran barang harus diisi lengkap setiap terjadi mutasi barang.

BAB VIII

Distribusi

Distribusi adalah pengeluaran dan pengiriman logistik dari satu tempat ke tempat lainnya dengan memenuhi persyaratan baik administratif maupun teknis untuk memenuhi ketersediaan jenis dan jumlah logistik agar sampai di tempat tujuan. Proses distribusi ini harus memperhatikan aspek keamanan, mutu dan manfaat.

A. Tujuan Distribusi

- Terlaksananya pengiriman logistik secara merata dan teratur sehingga dapat diperoleh pada saat dibutuhkan.
- Terjaminnya kecukupan logistik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Terjaminnya mutu logistik pada saat pendistribusian.

Distribusi dilaksanakan berdasarkan permintaan secara berjenjang untuk memenuhi kebutuhan logistik di setiap jenjang penyelenggara program penanggulangan TB.

B. Tata Cara dan Formulir Yang Dibutuhkan Sebagai Dasar Distribusi Logistik :

- Distribusi ke fasyankes berdasarkan surat permintaan logistik dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan ke Dinas Kabupaten/Kota dengan menggunakan formulir permintaan yang ditetapkan (lihat lampiran 9).
Contoh : untuk OAT menggunakan LPLPO
- Distribusi ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota berdasarkan surat permintaan logistik dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota ke Dinas Kesehatan Provinsi dengan menggunakan formulir permintaan yang ditetapkan (lihat lampiran 10).
Contoh : untuk OAT menggunakan Formulir Permintaan OAT Kabupaten/Kota
- Distribusi ke Dinas Kesehatan Provinsi berdasarkan surat permintaan logistik dari Dinas Kesehatan Provinsi ke Pusat (Subdit TB) dengan menggunakan formulir permintaan yang ditetapkan (lihat lampiran 11).
Contoh : untuk OAT menggunakan Formulir Permintaan OAT Provinsi

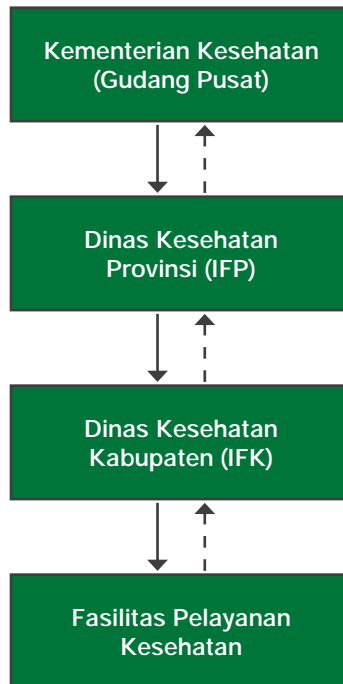
C. Hal-Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Proses Distribusi

- Distribusi dari Pusat dilaksanakan atas permintaan dari Dinas Kesehatan Provinsi. Distribusi dari Provinsi kepada Kabupaten/ Kota atas permintaan Kabupaten/ Kota. Distribusi dari Kabupaten/Kota berdasarkan permintaan Fasyankes.
- Setelah ada kepastian jumlah logistik yang akan didistribusikan, maka tingkat yang lebih tinggi mengirimkan surat pemberitahuan kepada tingkat yang dibawahnya mengenai jumlah, jenis dan waktu pengiriman logistik.
- Membuat Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) dan Berita Acara Serah Terima (BAST).
- Apabila terjadi kelebihan atau kekurangan logistik maka Institusi yang bersangkutan menginformasikan ke Institusi diatasnya untuk dilakukan relokasi atau pengiriman logistik

tersebut.

- Proses distribusi ke tempat tujuan harus memperhatikan sarana/transportasi pengiriman yang memenuhi syarat sesuai ketentuan obat atau logistik lainnya yang dikirim.
- Penerimaan logistik dilaksanakan pada jam kerja.
- Penetapan frekuensi pengiriman logistik haruslah memperhatikan antara lain anggaran yang tersedia, jarak dan kondisi geografis, fasilitas gudang dan sarana yang ada.

Gambar 6. Alur Permintaan, Distribusi dan Pelaporan OAT



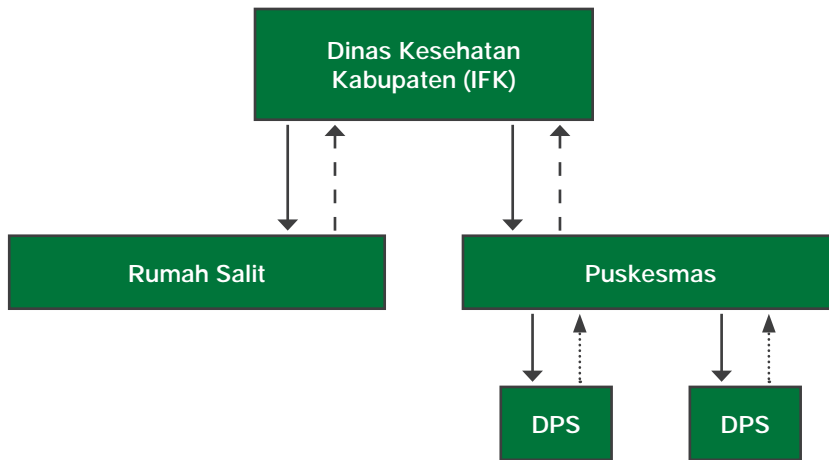
Keterangan:

- Alur distribusi OAT
- - - -→ Alur permintaan dan pelaporan OAT

Penjelasan:

- Permintaan kebutuhan OAT dari Fasyankes menggunakan LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat).
- Laporan triwulan penerimaan dan pemakaian OAT untuk tingkat Kabupaten/Kota menggunakan formulir TB 13.
- Dinas Kesehatan Provinsi akan merekapitulasi formulir TB 13 dari Kabupaten/Kota untuk selanjutnya di berikan kepada Kementerian Kesehatan.
- Khusus untuk logistik Non OAT menggunakan format standar.

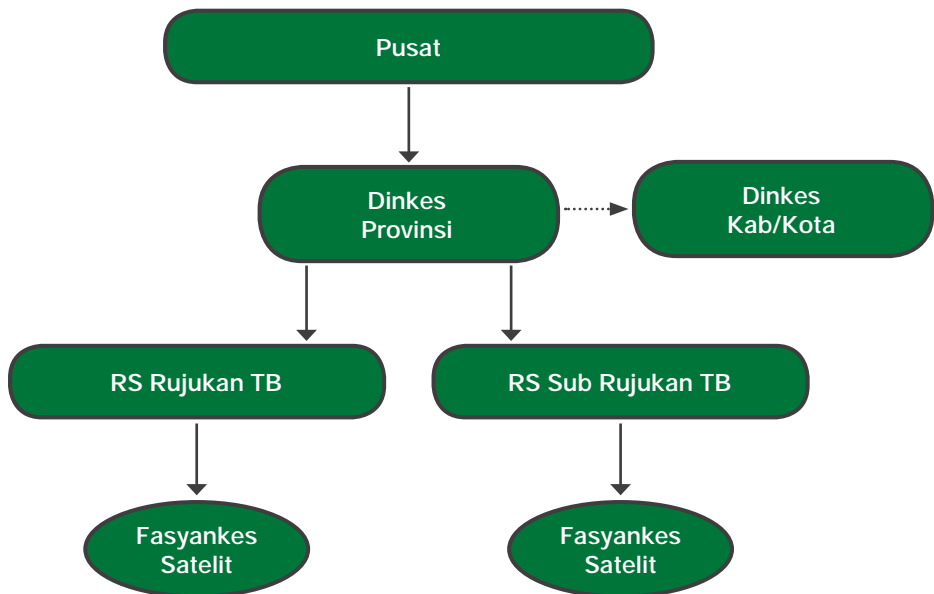
Gambar 7. Alur Permintaan, Distribusi dan Pelaporan OAT Lini Pertama di Fasilitas Pelayanan Kesehatan



Keterangan:

- > Alur distribusi OAT
- - - -> Alur permintaan dan pelaporan
-> Alur Permintaan

Gambar 8. Alur Distribusi OAT MDR



Keterangan:

- > Alur Distribusi
-> Informasi Distribusi

BAB IX

Penggunaan

A. Penggunaan Obat Anti TB

Penggunaan Obat anti TB harus dilaksanakan secara rasional dengan memperhatikan kriteria sebagai berikut :

- Tepat diagnosis.
- Pemberian Regimen Obat TB sesuai dengan diagnosa.
- Tepat pemilihan obat.
- Tepat dosis.
- Cara pemberian dengan interval waktu pemberian yang tepat.
- Tepat lama pemberian obat.
- Waspada terhadap efek samping.
- Harus efektif, aman, bermutu dan berkhasiat.
- Tersedia pada saat yang dibutuhkan.
- Pemberian informasi kepada pasien.
- Tepat tindak lanjut.
- Tepat penyerahan Obat TB.
- Kepatuhan Pasien.

Pengobatan tuberkulosis dengan Obat anti TB 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.
Dalam program penanggulangan TB digunakan OAT dalam bentuk paket, baik kemasan KDT maupun Kombipak. Pemakaian OAT dalam bentuk paket lebih menguntungkan dan menghindari obat tunggal.
- Pengobatan harus didampingi seorang Pengawas Menelan Obat (PMO), untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat dan menghindari resistensi.

Pada dasarnya pengobatan TB dibagi menjadi dalam dua tahap yaitu:

- Tahap Awal (intensif)
 - Pada tahap awal (intensif) pasien mendapat obat setiap hari.
 - 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 persisten sehingga mencegah terjadinya kekambuhan.
 - Obat diminum

Penggunaan paduan OAT sesuai Buku Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis adalah sebagai berikut:

1. Kategori 1 : 2(HRZE) / 4(HR)3

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 6. Dosis Paduan OAT KDT 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 7. Dosis Paduan OAT-Kombipak 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

2. Kategori 2: 2(HRZE)S/ (HRZE)/ 5(HR)3E3

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

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

Tabel 8. Dosis 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 + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tab 4KDT	4 tab 2KDT + 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000mg Streptomisin inj.	5 tab 4KDT	5 tab 2KDT + 5 tab Etambutol

Tabel 9. Dosis paduan OAT Kombipak Kategori 2

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Etambutol		Streptomisin injeksi	Jumlah hari/kali menelan obat
					Tablet @ 250 mgr	Tablet @ 400 mgr		
Tahap Intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	56
	1 bulan	1	1	3	3	-	-	28
Tahap Lanjutan (dosis 3x seminggu)	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 3,7 ml sehingga menjadi 4ml. (1ml = 250mg) dan atau sesuai petunjuk pada kemasan.

3. OAT Sisipan: (HRZE)

Paket sisipan KDT adalah sama seperti paduan paket untuk tahap intensif kategori 1 yang diberikan selama sebulan (28 hari). Obat ini diberikan apabila pasien tidak mengalami konversi dahak dari BTA positif ke negatif.

Tabel 10. Dosis KDT 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 11. Dosis OAT Kombipak Sisipan

Tahap Pengobatan	Lamanya Pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kaplet Ripamfisn @ 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

4. Kategori Anak: 2(RHZ) / 4(RH)

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 12. Dosis OAT Kombipak 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 13. Dosis OAT KDT Anak

Berat badan (kg)	2 bulan tiap hari RHZ (75/50/150)	4 bulan tiap hari RH (75/50)
	56 Hari	112 Hari
5-9	1 tablet 3 KDT	1 tablet 2 KDT
10-14	2 tablet 3 KDT	2 tablet 2 KDT
15-19	3 tablet 3 KDT	3 tablet 2 KDT
20-32	4 tablet 3 KDT	4 tablet 2 KDT

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 dilarutkan sebelum diminum.

B. Penggunaan Obat TB MDR

Pilihan paduan OAT MDR saat ini adalah paduan standar, yang pada permulaan pengobatan akan diberikan sama kepada semua pasien TB MDR (*standardized treatment*).

1). Paduan standar OAT MDR yang diberikan adalah :

Km - Eto - Lfx - Cs - Z - (E) / Eto - Lfx - Cs - Z - (E)

Alternatif pengobatan standar pada kondisi khusus adalah sbb :

- a. Jika sejak awal terbukti resistan terhadap kanamisin, maka paduan standar awal adalah sebagai berikut :

Cm -Lfx - Eto - Cs - Z - (E) / Lfx - Eto - Cs - Z - (E)

- b. Jika sejak awal terbukti resistan terhadap fluorokuinolon maka paduan standar adalah sebagai berikut :

Km - Mfx - Eto - Cs - PAS - Z - (E) / Mfx - Eto - Cs - PAS - Z - (E)

- c. Jika sejak awal terbukti resistan terhadap kanamisin dan kuinolon (TB XDR) maka paduan standar adalah sebagai berikut :

Cm - Mfx - Eto - Cs - PAS - Z - (E) / Mfx - Eto - Cs - PAS - Z - (E)

- 2). Paduan standar ini diberikan pada pasien yang sudah terkonfirmasi TB RR/MDR secara laboratoris.
- 3). Paduan pengobatan ini diberikan dalam dua tahap yaitu tahap awal dan tahap lanjutan. Tahap awal adalah tahap pemberian obat oral dan suntikan dengan lama paling sedikit 6 bulan atau 4 bulan setelah terjadi konversi biakan. Tahap lanjutan adalah pemberian paduan OAT oral tanpa suntikan.

Prinsip Paduan Pengobatan TB MDR, yaitu :

- a. Setiap paduan obat TB MDR terdiri dari minimal 4 macam obat dengan efektifitas yang pasti atau hampir pasti.
- b. Dosis obat berdasarkan Berat Badan.
- c. Obat suntikan (Kanamisin atau Capreomisin) digunakan minimal selama 6 bulan dan 4 bulan setelah terjadi konversi biakan.
- d. Lama pengobatan minimal adalah 18 bulan setelah konversi biakan. Setiap pemberian suntikan maupun obat oral dibawah pengawasan petugas kesehatan yang ditunjuk sebagai PMO.
- e. Pada pasien yang mendapat sikloserin harus ditambahkan Piridoxin (vitamin B6), dengan dosis 50 mg untuk setiap 250 mg sikloserin.
- f. Semua obat sebaiknya diberikan dalam dosis tunggal, kecuali jika terjadi efek samping berat ataupun pada pasien TB MDR/HIV yang mendapatkan ART maka beberapa jenis obat diberikan dalam dosis terbagi seperti: PAS, sikloserin dan etionamid.

Untuk menentukan dosis OAT MDR yang akan diberikan kepada pasien maka perhatikan beberapa ketentuan dibawah ini:

- a. Penentuan dosis OAT oleh Tim Ahli Klinis yang dibuat berdasarkan kelompok berat badan pasien.
- b. Untuk mengurangi kejadian efek samping obat maka pada awal pemberian obat diberikan secara ramping/incremental dose selama maksimal satu minggu.
- c. Perubahan dosis pada saat pengobatan sangatlah dimungkinkan apabila Tim Ahli Klinis merekomendasikan hal tersebut.

Tabel 14. Penentuan Dosis Obat TB MDR Berdasarkan Kelompok Berat Badan Pasien

OAT	Berat Badan (BB)			
	< 33 kg	33-50 kg	51-70 kg	>70 kg
Pirazinamid	20-30 mg/kg/hari	750-1500 mg	1500-1750 mg	1750-2000 mg
Kanamisin	15-20 mg/kg/hari	500-750 mg	1000 mg	1000 mg
Etambutol	20-30 mg/kg/hari	800-1200 mg	1200-1600 mg	1600-2000 mg
Kapreomisin	15-20 mg/kg/hari	500-750 mg	1000 mg	1000 mg
Levofloksasin	7,5-10 mg/kg/hari	750 mg	750 mg	750-1000mg
Moksifloksasin	7,5-10 mg/kg/hari	400 mg	400 mg	400 mg

OAT	Berat Badan (BB)			
	< 33 kg	33-50 kg	51-70 kg	>70 kg
Sikloserin	15-20 mg/kg/hari	500 mg	750 mg	750-1000mg
Etionamid	15-20 mg/kg/hari	500 mg	750 mg	750-1000mg
PAS	150 mg/kg/hari	8 g	8 g	8 g

C. Penggunaan Non Obat TB dan TB MDR

1. Penggunaan Non Obat TB

Sarana logistik non obat TB digunakan sesuai dengan azas pemanfaatan secara efisien dan efektif, sebagai contoh:

- Mikroskop digunakan di fasilitas pelayanan kesehatan dan laboratorium TB yang melaksanakan pemeriksaan mikroskopis dahak, seperti rumah sakit, PRM dan PPM.
- Bahan laboratorium habis pakai (*reagensia*) digunakan di Fasyankes yang melaksanakan pemeriksaan mikroskopis dahak, sedangkan kaca sediaan dan pot dahak digunakan disemua fasilitas pelayanan kesehatan.
- Penggunaan formulir pencatatan dan pelaporan TB disesuaikan dengan Unit pelayanan/ Institusi sebagai berikut :

Tabel 15. Penggunaan Formulir Pencatatan Dan Pelaporan TB

Formulir	RS	PRM	PS	PPM	Sarana Kesehatan lain	Kab/Kota	Provinsi
TB 01	V	V	V	V	V	-	-
TB 02	V	V	V	V	V	-	-
TB 03	V	V	V	V	V	V	-
TB 04	V	V	-	V	V	-	-
TB 05	V	V	V	V	V	-	-
TB 06	V	V	V	V	V	-	-
TB 07	-	-	-	-	-	V	V
TB 08	-	-	-	-	-	V	V
TB 09	V	V	V	V	V	-	-
TB 10	V	V	V	V	V	-	-
TB 11	-	-	-	-	-	V	V
TB 12	-	-	-	-	-	V	V
TB 13	-	-	-	-	-	V	V

2. Penggunaan Non Obat TB MDR

Sarana logistik non obat TB digunakan sesuai dengan azas pemanfaatan secara efisien dan efektif, sebagai contoh:

- Bahan laboratorium habis pakai (*reagensia*) digunakan di fasilitas pelayanan kesehatan yang melaksanakan pemeriksaan mikroskopis dahak, sedangkan kaca sediaan dan pot dahak digunakan di semua fasilitas pelayanan kesehatan.
- Bahan laboratorium habis pakai untuk pemeriksaan biakan dan DST digunakan di Laboratorium Rujukan dan atau LabKesda.
- Cartridge GeneXpert digunakan di fasyankes rujukan TB MDR yang memiliki alat/mesin GeneXpert.
- Masker N95 digunakan oleh petugas kesehatan yang melayani pasien TB MDR baik di rawat jalan maupun di rawat inap.
- Penggunaan formulir pencatatan dan pelaporan TB MDR disesuaikan dengan Unit pelayanan/ Institusi sebagai berikut:

Tabel 16. Penggunaan Formulir Pencatatan Dan Pelaporan TB MDR

Formulir	RS Rujukan/Sub Rujukan TB MDR	Fasyankes Satelit TB MDR	Laboratorium Rujukan TB MDR	Kab/Kota	Provinsi
TB 01 MDR	V	V	-	-	-
TB 02 MDR	V	V	-	-	-
TB 03 MDR	V	V	-	V	-
TB 04 MDR	-	-	V	-	-
TB 05 MDR	V	-	-	-	-
TB 06 MDR	V	-	-	-	-
TB 07 MDR	-	-	-	V	V
TB 08 MDR	-	-	-	V	V
TB 09 MDR	V	-	-	-	-
TB 10 MDR	V	-	-	-	-
TB 11 MDR	-	-	-	V	V
TB 13 MDR	V	-	-	V	V

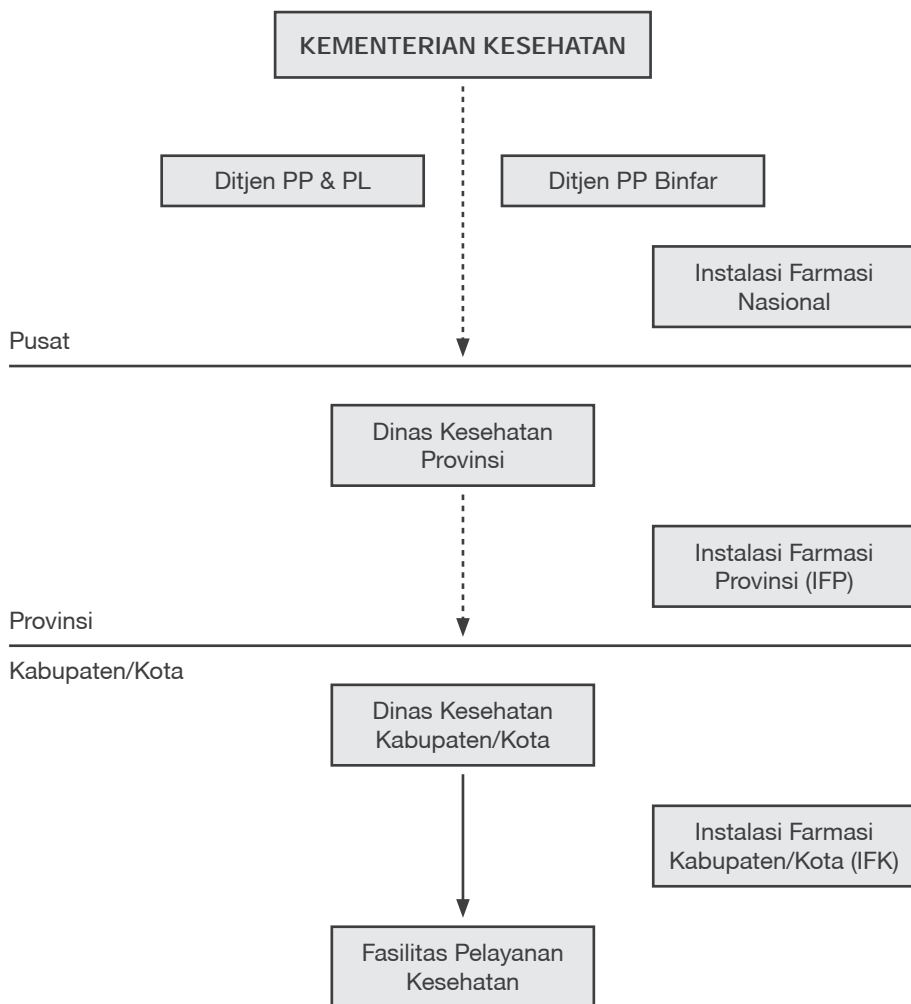
BAB X

Dukungan Manajemen

Pengelolaan logistik program TB dilakukan di setiap tingkat pelaksana, mulai dari tingkat pusat hingga kabupaten/kota maupun Sarana Pelayanan Kesehatan (SPK). Sehingga diperlukan suatu manajemen pengelolaan dan koordinasi yang baik antara setiap tingkat pelaksana tersebut.

A. Pengorganisasian

Organisasi pengelolaan logistik program TB dapat digambarkan di bawah ini:



Tugas dan fungsi dari setiap tingkat pelaksana tersebut dalam pengelolaan logistik TB adalah:

Tingkat Pusat

- Membuat Kebijakan Nasional Pengelolaan Logistik Program TB
- Membuat Panduan Nasional Pengelolaan Logistik Program TB.
- Mendukung penyediaan logistik Program TB untuk kebutuhan daerah, termasuk buffer stock.
- Melakukan Bimbingan Teknis, Monitoring dan Evaluasi Ketersediaan logistik.
- Melakukan dan memfasilitasi kegiatan pelatihan pengelolaan logistik Program TB Nasional.

Tabel 17. Pola Kerjasama di Tingkat Pusat

No	Kegiatan	Ditjen PP&PL	Ditjen Binfar & Alkes	Badan POM
1.	Seleksi	+	+	+*
2.	Perencanaan	+	+	-
3.	Pengadaan	-	+	+*
4.	Pendistribusian	+	+	-
5.	Penyimpanan	-	+	-
6.	Pencatatan dan pelaporan	+	+	-
7.	Pelatihan	+	+	-
8.	Monev	+	+	+

Catatan: *Keterlibatan Badan POM dalam kegiatan Seleksi dan Pengadaan adalah dapat memberikan masukan apabila dari hasil pemantauan rutin Badan POM, ternyata ditemukan obat dinyatakan tidak layak digunakan (seperti dampak efek samping yang besar, efektifitas obat yang menurun, dll).

Tingkat Provinsi

- Melaksanakan Kebijakan Nasional Pengelolaan Logistik Program TB.
- Melaksanakan Pengelolaan Logistik Program TB sesuai Panduan Nasional.
- Melakukan pengadaan logistik Program TB untuk kebutuhan Provinsi dan Kabupaten/Kota, termasuk buffer stock.
- Melakukan Bimbingan Teknis, Monitoring dan Evaluasi Ketersediaan Logistik ke Kabupaten/ Kota.
- Melaksanakan Pelatihan Petugas Pengelola Logistik Kabupaten/Kota.

Tabel 18. Pola Kerjasama di Tingkat Provinsi

No	Kegiatan	Program TB	IF Prop	Balai Besar/ Balai POM
1.	Perencanaan	+	+	-
2.	Pengadaan	+	+	-
3.	Pendistribusian	+	+	-
4.	Penyimpanan	-	+	-
5.	Pencatatan dan pelaporan	+	+	-
6.	Pelatihan	+	+	-
7.	Monev	+	+	+

Tingkat Kabupaten/Kota

- a. Melaksanakan Kebijakan Nasional Pengelolaan Logistik Program TB.
- b. Melaksanakan Pengelolaan Logistik Program TB sesuai Panduan Nasional.
- c. Melaksanakan perencanaan kebutuhan logistik dan mengajukan rencana kebutuhan logistik ke propinsi dan tembusan ke pusat.
- d. Melakukan pengadaan logistik Program TB untuk kebutuhan Kabupaten/Kota, termasuk buffer stock.
- e. Melakukan Bimbingan Teknis, Monitoring dan Evaluasi Ketersediaan Logistik ke Fasyankes.

Tabel 19. Pola Kerjasama di Tingkat Kabupaten/Kota

No	Kegiatan	Program TB	IF Kab/Kota
1.	Perencanaan	+	+
2.	Pengadaan	+	+
3.	Pendistribusian	+	+
4.	Penyimpanan	-	+
5.	Pencatatan dan pelaporan	+	+
6.	Pelatihan	+	+
7.	Monev	+	+

B. Pembiayaan

Pembiayaan dalam pengelolaan logistik program TB sangat diperlukan. Pembiayaan ini dapat bersumber dari dana APBN, APBD maupun sumber lainnya yang sah sesuai kebutuhan. 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.

Perencanaan pembiayaan harus disusun sesuai dengan kebutuhan, dengan kata lain disebut program oriented, bukan *budget oriented*.

C. Sistim Informasi

Pemantauan dan evaluasi merupakan salah satu fungsi manajemen untuk memonitor kecukupan logistik program TB.

Pemantauan merupakan pengamatan rutin terhadap ketersediaan logistik dengan menganalisis informasi baik dari ketersediaan dengan kebutuhan. Pemantauan bertujuan agar dapat segera mengetahui bila ada masalah atau kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan dan dapat melakukan tindakan untuk pemenuhan.

Pemantauan dilakukan oleh semua pihak terkait secara berjenjang dan berkala melalui:

- a. Menelaah laporan rutin yang berkaitan dengan pengelolaan logistik di setiap tingkatan.
- b. Melalui pertemuan.
- c. Supervisi termasuk wawancara dengan petugas pelaksana program, pasien dengan menggunakan ceklist supervisi.

Evaluasi adalah penilaian secara berkala terhadap pemenuhan kebutuhan logistik dari seluruh aspek manajemen logistik. Untuk Fasyankes, minimal dilakukan setiap bulan. Dinas Kesehatan Kabupaten/kota dan Provinsi maupun Pusat melakukan evaluasi minimal setiap 3 bulan.

Cara melakukan evaluasi :

- a. Mengkaji atau menganalisa hasil dari pemantauan.
- b. Pertemuan berkala.
- c. Laporan akhir tahun.
- d. Survey khusus.

Saat ini Program TB Nasional menggunakan 2 sistem informasi untuk pencatatan dan pelaporan Program TB dan TB MDR, yaitu:

1. Sistem Informasi TB Terpadu (SITT), dipergunakan sebagai sistem informasi TB sejak tahun 2011.
2. e-TB Manajer, dipergunakan untuk sistem informasi TB MDR sejak tahun 2009.

Pada ke-2 sistem informasi tersebut, informasi mengenai obat terdapat pada formulir pelaporan dan permintaan obat TB (TB.13) dan TB MDR (TB.13.B.MDR).

1. Indikator Pengelolaan Logistik

Indikator digunakan untuk mengukur sampai berapa jauh tujuan atau sasaran pengelolaan logistik telah berhasil dicapai. Tujuan lain dari penggunaan indikator adalah untuk penetapan prioritas pengambilan tindakan dan untuk pengujian strategi dari sasaran yang ditetapkan. Dalam mengukur efektifitas kinerja pengelolaan logistik, digunakan indikator sebagai berikut.

Tabel 20. Indikator Pengelolaan Logistik OAT

No	Indikator	Kegunaan	Tingkat	Waktu
1.	Prosentasi Kabupaten/Kota yang melaporkan TB.13 setiap triwulan	Mengetahui Kabupaten/Kota yang melaporkan kondisi stok OAT. Target : Kabupaten/Kota melapor 100%.	Kabupaten	Tiap triwulan
2.	Prosentasi Kabupaten/ Kota yang tidak mengalami stokout OAT pada hari terakhir setiap triwulan	Mengetahui Kabupaten/Kota yang tidak mengalami kekosongan obat. Target : Kabupaten/Kota tidak terjadi stok out minimal 85 % dari seluruh Kabupaten/Kota.	Kabupaten	Tiap triwulan
3.	Prosentasi Kabupaten dengan staf terlatih dalam manajemen logistik dari seluruh Kabupaten/Kota	Mengetahui jumlah tenaga pengelola logistik TB yang terlatih. Target 100%	Kabupaten	Setiap Tahun
4.	Jumlah OAT kadaluarsa.	Mengetahui tingkat ketepatan perencanaan, dan penyerapan obat sesuai target serta sistem distribusi. Target : maksimal 2% dari permintaan atau pengadaan.	Pusat Provinsi Kabupaten	Setahun sekali

Tabel 21. Indikator Pengelolaan Logistik Non OAT

No	Indikator	Kegunaan	Tingkat	Waktu
1.	Alokasi dana pengadaan	Mengukur komitmen Daerah dalam penyediaan dana pengadaan logistik Target: 100%	Pusat Provinsi Kabupaten	Setahun sekali
2.	Tingkat ketersediaan Logistik	Mengetahui tingkat ketersediaan logistik dalam satuan bulan Target: 100%	Pusat Provinsi Kabupaten	Tiap triwulan
3.	Jumlah logistik kadaluarsa	Mengukur tingkat ketepatan perencanaan, sistem distribusi dan kinerja program Target: 0%	Pusat Provinsi Kabupaten	Setahun sekali
4.	Rata-rata waktu kekosongan logistik	Mengetahui kapasitas sistem pengadaan dan distribusi dalam menjamin kesinambungan suplai logistik Target: 0%	Pusat Provinsi Kabupaten	Tiap triwulan

2. Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan logistik di fasilitas pelayanan kesehatan terdiri dari :

- Buku Penerimaan barang.
- Buku Pengeluaran Barang.
- Kartu stok barang.
- LPLPO.

Pencatatan dan pelaporan logistik di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota, Provinsi dan Pusat terdiri dari:

- Buku Penerimaan barang.
- Buku Pengeluaran Barang.
- Surat Bukti Barang Keluar (SBBK).
- Berita Acara Serah Terima (BAST).
- Kartu stok barang.
- Buku stok induk.
- Sistem Informasi TB Terpadu (SITT).
- e-TB Manajer.

Pencatatan Logistik (Aset)

Yang dimaksud aset adalah semua barang yang dibeli dari dana Pemerintah atau donor.

Asset ada 2 macam: yaitu aset tetap dan aset tidak tetap. Aset tetap adalah aset yang tidak habis pakai, sedangkan Aset yang tidak tetap adalah aset yang habis pakai.

Aset tetap menurut Peraturan Pemerintah No.24 tahun 2005 mengenai standar Akuntansi Pemerintah Pernyataan No.07 adalah aset yang berwujud yang mempunyai masa lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintah atau dimanfaatkan oleh masyarakat umum dimana nilai minimal perolehannya sebesar Rp. 300.000 (tiga ratus ribu rupiah).

Seluruh aset perlu dicatat dan dilaporkan secara berkala dan berjenjang sesuai dengan format yang berlaku untuk Barang Milik Negara (BMN). Untuk aset bantuan donor juga dilengkapi dengan format pencatatan sesuai permintaan donor. (Contoh format lihat lampiran 22).

Pelaporan Logistik

Pelaporan pengelolaan logistik di setiap siklus harus dilaporkan secara berjenjang dengan menggunakan format yang baku.

Tabel 22. Pelaporan Logistik Obat TB

Tingkat Administrasi Pemerintah	Periode	Formulir
Puskesmas	Bulanan	Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO). Lihat Lampiran 9
Kabupaten/Kota	Triwulan	Laporan Triwulan Penerimaan dan Pemakaian OAT Kabupaten /Kota (TB13). Lihat Lampiran 16
Provinsi	Triwulan	Laporan Rekapitulasi Triwulan Penerimaan Dan Pemakaian OAT Kabupaten/ Kota . Lihat Lampiran 17
	Bulanan	Laporan Bufer Stok OAT Provinsi
Pusat	Triwulanan	Laporan Rekapitulasi Triwulan Penerimaan Dan Pemakaian OAT Provinsi . Lihat Lampiran 18

Tabel 23. Jadwal dan Pelaporan Logistik Obat TB MDR

Jadwal pelaporan logistik TB MDR dari Fasyankes ke RS Rujukan TB MDR/Sub Rujukan TB MDR, Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota Sebagai Berikut :

Laporan		Jadwal Laporan
Triwulan	Bulan	
1	Jan - Mar	Tanggal 1 - 5 April
2	Apr - Jun	Tanggal 1 - 5 Juli
3	Jul - Sep	Tanggal 1 - 5 Oktober
4	Okt - Des	Tanggal 1 - 5 Januari

Jadwal pelaporan logistik TB MDR dari RS Rujukan/Sub Rujukan/Laboratorium ke Dinas Kesehatan Provinsi Sebagai Berikut :

Laporan		Jadwal Laporan
Triwulan	Bulan	
1	Jan - Mar	Tanggal 6 - 10 April
2	Apr - Jun	Tanggal 6 - 10 Juli
3	Jul - Sep	Tanggal 6 - 10 Oktober
4	Okt - Des	Tanggal 6 - 10 Januari

Jadwal pelaporan logistik TB MDR dari Dinas Kesehatan Provinsi ke Kementerian Kesehatan Sebagai Berikut :

Laporan		Jadwal Laporan
Triwulan	Bulan	
1	Jan - Mar	Tanggal 11 - 15 April
2	Apr - Jun	Tanggal 11 - 15 Juli
3	Jul - Sep	Tanggal 11 - 15 Oktober
4	Okt - Des	Tanggal 11 - 15 Januari

D. Sumber Daya Manusia

Dalam Pengelolaan Logistik Program TB, dukungan manajemen dari segi Sumber Daya Manusia (SDM) memegang peranan yang sangat penting untuk terciptanya pengelolaan logistik yang baik. SDM TB untuk mengelola logistik di setiap tingkat pelaksana sangat dibutuhkan, baik jumlah maupun kompetensinya, sehingga perlu adanya suatu standar ketenagaan, pelatihan dan supervisi sesuai tupoksi dan beban kerjanya.

Pengembangan sumber daya manusia (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 SDM dalam program TB adalah tersedianya tenaga pelaksana yang memiliki keterampilan, pengetahuan dan sikap (dengan kata lain “kompeten”) yang diperlukan dalam pengelolaan logistik program TB, dengan jumlah yang cukup sehingga mampu menunjang tercapainya tujuan program TB nasional. Pengembangan SDM tidak hanya berkaitan dengan pelatihan tetapi meliputi 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.

Standar Ketenagaan

Tenaga/Petugas yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan Logistik Program TB adalah tenaga kefarmasian (kualifikasinya apoteker dan atau tenaga teknis kefarmasian) dan pengelola program TB yang berlatar belakang pendidikan kesehatan. Jumlah petugas disesuaikan dengan beban kerja disetiap tingkat pelaksana. Contoh uraian tugas pengelolaan logistik OAT dapat dilihat pada lampiran 12.

Pelatihan

Untuk mendapatkan tenaga pengelola logistik TB yang terampil maka setiap tenaga pengelola harus mengikuti pelatihan pengelolaan logistik program TB.

Supervisi

Supervisi dilaksanakan untuk memantau pelaksanaan pengelolaan logistik program TB dan untuk melakukan pembinaan tenaga pelaksana logistik yang dilakukan secara berjenjang dan berkala dengan menggunakan daftar tilik. (Contoh lihat lampiran 13).

E. Pengawasan Mutu Logistik

Pengawasan mutu didefinisikan sebagai suatu konsep yang mencakup segala aspek yang secara individual atau bersama-sama dapat mempengaruhi mutu suatu produk.

Dasar pemikiran pengawasan mutu:

- Mutu harus dibentuk dalam setiap desain dan proses. Mutu tidak dapat diciptakan melalui pemeriksaan.
- Inti pengendalian mutu terpadu yang sesungguhnya terletak pada kendali mutu dan jaminan mutu.

Pengawasan mutu yang dilaksanakan di bidang obat meliputi:

- Standardisasi produk dan sarana.
- Pre-market : pemberian nomor ijin edar, sertifikasi CPOB.
- Post-market : pemeriksaan setempat, sampling dan pengujian, monitoring efek samping.

Logistik terutama OAT yang diterima atau disimpan di gudang perbekalan kesehatan secara rutin harus dilakukan uji mutu. Uji mutu ini dapat dilakukan secara organoleptik dan laboratorium.

1. Pengujian Secara Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan untuk melihat perubahan fisik sediaan yang terjadi akibat faktor fisika maupun kimia. Untuk logistik non OAT dilakukan sesuai dengan jenis dan karakteristik.

Tanda-Tanda Perubahan Mutu Obat :

- Tablet / Tablet salut
 - Terjadinya perubahan warna, bau atau rasa, noda (tidak sesuai dengan spesifikasi pemerian).
 - Kerusakan berupa tablet/tablet salut pecah, retak dan atau terdapat benda asing, menjadi bubuk dan lembab.
 - Blister/strip rusak, sehingga dapat mempengaruhi mutu obat.
- Kapsul
 - Terjadinya perubahan warna, bau atau rasa, noda (tidak sesuai dengan spesifikasi pemerian).
 - Kerusakan berupa kapsul pecah, retak dan atau terdapat benda asing dan lembab.
 - Basah dan lengket satu dengan yang lainnya.
 - Blister/strip rusak sehingga menimbulkan kelainan fisik.
- Obat suntik
 - Kebocoran wadah (vial/ampul).
 - Terdapat partikel asing pada pelarut injeksi.
 - Perubahan warna dan bentuk pada serbuk injeksi.

2. Pengujian Secara Laboratorium

Dalam pengadaan obat harus dijamin bahwa obat diterima dan disimpan sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku, sehingga dapat menjamin mutu dan mampu telusur (nomor bets selalu tercatat).

Setiap bets obat harus diuji secara laboratorium untuk meyakinkan bahwa obat tersebut memenuhi syarat sebelum diedarkan, produk yang tidak memenuhi syarat atau kriteria mutu terkait harus ditolak.

Setiap produk yang diterima harus dilakukan sampling random untuk analisis laboratorium dan menjamin bahwa produk tersebut memenuhi standar yang dipersyaratkan. Sampling secara random dilaksanakan pada setiap rantai distribusi. Pengambilan sampel dilakukan oleh petugas yang berwenang (BPOM).

Jika obat yang diperiksa tersebut tidak memenuhi persyaratan, maka harus diberi tanda, disimpan secara terpisah dan tidak boleh digunakan. Obat tersebut harus dikembalikan atau dimusnahkan.

Sampling

Salah satu kegiatan yang dapat menjamin mutu obat pasca pemasaran atau pada jalur distribusi di peredaran adalah melalui sampling dan pengujian obat. Sampling obat dilaksanakan dalam rangka pengawasan terhadap pemenuhan standar mutu/compliance.

Sampling obat yang dilakukan harus dapat mewakili obat beredar dan representatif. Dalam proses sampling perlu ditetapkan mengenai perencanaan, pelaksanaan, pencatatan dan penandaan sampel.

Tujuan Sampling

- Melindungi masyarakat dari penggunaan produk yang tidak memenuhi syarat dan keamanan.
- Menjamin konsistensi mutu produk pasca pemasaran.
- Terlaksananya fungsi pengawasan produk secara efektif dan efisien
- Pengawasan terhadap obat yang digunakan untuk program.

Proses Sampling

a. Perencanaan

- Jumlah sampel yang dibutuhkan untuk setiap item obat diperhitungkan untuk 3 kali pengujian (pengujian, uji ulang dan sampel pertinggal) dengan nomor bets yang sama.
- Jumlah sampel untuk 3 (tiga) kali pengujian :
Jenis sediaan: tablet/kapsul.

Tabel 24. Kebutuhan Jumlah Sampel untuk Tablet/Kapsul

Jenis Pengujian	Jumlah sampel
Uji organoleptik dan identifikasi	5 tablet/kapsul
Penetapan kadar	60 tablet/kapsul
Uji disolusi	24 tablet/kapsul
Penetapan keragaman bobot	10 tablet/kapsul
Penetapan cemaran /kemurnian	10 tablet/kapsul
Total	109 tablet/kapsul

Tabel 25. Kebutuhan Jumlah Sampel untuk Injeksi

Jenis Pengujian	Jumlah Sampel
Uji Sterilitas	60 vial
Uji Potensi	30 vial
Total	90 vial

b. Tempat Pengambilan Sampel

Dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Instalasi Farmasi Pusat, Instalasi Farmasi Provinsi dan Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota.

- c. Pelaksanaan pengambilan sample dilakukan oleh Balai Besar / Balai POM sesuai dengan prosedur yang berlaku dan dibuat Berita Acara pengambilan sampel yang ditandatangani oleh pengambil sampel dan pihak sarana tempat dimana sampelnya diambil.

- d. Hasil uji mutu OAT yang dilakukan oleh Balai Besar / Balai POM harus disampaikan ke Dinas Kesehatan setempat dengan tembusan ke Badan POM (Direktorat Pengawasan Produksi Produk Terapeutik dan PKRT) dan Subdit TB Ditjen PP&PL.

Uji Mutu Terhadap Logistik Non OAT

Pengujian mutu logistik Non OAT pada prinsipnya sama dengan uji mutu OAT, hanya disesuaikan dengan jenis dan karakteristiknya.

Contoh:

Reagensia, selain dilakukan uji secara organoleptik juga dilakukan uji secara laboratorium.

3. Tindak Lanjut Hasil Uji Mutu

Tindak lanjut terhadap logistik yang terbukti rusak adalah :

- Dikumpulkan dan disimpan terpisah, pemisahannya berdasarkan produk yang memiliki nomor bets atau kode produksi yang sama.
- Buat Laporan ke atasan langsung yang isinya jumlah, jenis, nomor bets dan tanggal kadaluarsa.
- Menginformasikan ke seluruh fasilitas kesehatan yang memiliki jenis produk dengan nomor bets yang sama untuk tidak dipergunakan lagi.
- Dihapuskan dan dimusnahkan sesuai aturan yang berlaku, dan atau dikembalikan sesuai dengan kesepakatan yang berlaku (Kontrak).

Apabila dari hasil pengujian laboratorium, mutu sediaan yang diuji tidak memenuhi persyaratan maka akan dilakukan Perintah Penarikan dari Peredaran kepada industri farmasi oleh Badan POM.

F. Penghapusan dan Pemusnahan Logistik

Penghapusan dan pemusnahan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka pembebasan barang-barang logistik milik negara dari tanggungjawab berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Penghapusan dan pemusnahan logistik mengacu kepada Keputusan Menteri Keuangan No. 6 tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah, Menteri Dalam Negeri No. 17 tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Barang Milik Daerah dan Menteri Kesehatan No. 1539/Menkes/SK/XI/2003 tentang Tata cara Penghapusan dan Pemanfaatan Barang Milik Negara di lingkungan Depkes.

1. Tujuan penghapusan dan pemusnahan logistik

- Menghindarkan pembiayaan (biaya penyimpanan, pemeliharaan, penjagaan dan lain-lain) atau barang yang sudah tidak layak untuk disimpan.
- Melindungi petugas, masyarakat dan lingkungan akibat dari barang-barang logistik yang rusak/kadaluarsa.

2. Alasan pertimbangan penghapusan dan pemusnahan logistik

- Secara fisik tidak dapat digunakan karena telah mengalami perubahan bentuk, warna, kemasan.
- Logistik yang telah melampaui batas waktu penggunaan/kadaluarsa.
- Logistik yang hilang karena sesuatu hal seperti dicuri, bencana (dibuktikan dengan berita acara).

3. Langkah Kegiatan Penghapusan dan Pemusnahan Logistik

- Membuat daftar logistik yang akan di hapuskan beserta alasan-alasannya oleh instalasi farmasi dan teknis terkait.
- Pisahkan logistik yang kadaluwarsa/rusak pada tempat tertentu.
- Melaporkan kepada Kepala Dinas Kesehatan mengenai logistik yang akan dihapuskan.
- Kepala Dinas Kesehatan mengajukan usulan penghapusan kepada Gubernur/ Bupati/Walikota sesuai dengan tingkat pemerintahan untuk mendapat persetujuan penghapusan.
- Setelah panitia melaksanakan penghapusan (dengan Berita Acara), pengelola barang mengeluarkan barang tersebut dari daftar inventaris.
- Selanjutnya mengusulkan barang yang sudah dihapuskan untuk segera dimusnahkan.
- Setelah mendapat persetujuan pejabat yang berwenang maka barang tersebut dapat dimusnahkan.

Pemusnahan obat dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu PP No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Contoh format yang berhubungan dengan penghapusan dan pemusnahan dapat dilihat pada lampiran 19-21.

Lampiran

Lampiran 1. Contoh Spesifikasi Mikroskop

1. Umum : Mikroskop Binokuler, pencahayaan lampu dan sinar matahari
2. Khusus :
 - Optical system : UIS (Universal Infinity System).
 - Illumination System : Built-in transmitted illumination system; 6V20W Halogen bulb;100 – 240 V 50/60 Hz – Universal voltage.
 - Focusing : Stage height movement (coarse movement stroke 20mm–22mm : fine focus graduations : 2,5 μ m.
 - Revolving nosepiece : Fixed quadruple nosepiece.
 - Stage : Wire movement mechanical fixed stage : 120x132mm; traveling range : 76mm(X) x 30mm(Y); single specimen holder.
 - Observation tube : 30 - 45° inclined binocular tube; interpupillary distance adjustment range 48 – 75 mm.
 - Condensor : Abbe type with aperture iris diaphragm N.A : 1,25.
 - Objective lens : Plan achromatic objectives (anti-fungus).

4 x NA	: 0,10	WD	: 22,0mm-25,0mm
10 x NA	: 0,25	WD	: 5,0mm – 10,5mm
40 x NA	: 0,65	WD	: 0,56mm – 0,6mm
100 x NA	: 1,25	WD	: 0,13mm – 0,14mm
 - Eyepiece (10x) : Field Number (F.N) : 18 (anti fungus).
 - Anti fungus pada lensa objective, eyepiece dan microscope tube.
3. Tambahan pada setiap unit mikroskop :
 - One (1) pc extra microscope lamp 6V20W.
 - Solid oven wooden box c/w 5 w lamp.
 - Dispenser for lens cleaning liquid.
 - Mirror unit.
 - Air brush.
 - Dust cover yang sesuai type.
4. After sales service berupa :
 - Pelatihan bagi pengguna.
 - Garansi service & spare part.
 - Perwakilan perusahaan di beberapa daerah di Indonesia untuk kemudahan pemeliharaan mikroskop di daerah.

Lampiran 2. Contoh Spesifikasi Teaching Mikroskop

1. Umum : Mikroskop Standar set, magnification 40X – 1000X complete with multi viewing for 5 person attachment :
2. Khusus :
 - Microscope frame
 - Optical system; Infinity corrected optical system.
 - Focus
 - Vertical stage movement : 25 mm stage stroke with coarse adjustment limit stopper.
 - Torque adjustment for coarse adjustment knobs.
 - Stage mounting position variable.
 - High sensitivity fine focusing knob (minimum adjustment gradations: 1pm.
 - Illuminator
 - Built-in Koehler illuminator on for transmitted light.
 - 100 – 240V (Universal voltage) 12V30W halogen bulb (pre-centered).
 - Light preset switch.
 - Filters 5 % Neutral density filter, 45mm dia; 25% Neutral density filter, 45mm dia; Light balance filter, 45mm dia;
 - Revolving nosepiece : Quintuple revolving nosepiece.
 - Observation tube : Wide field trinocular, inclined 30'.
 - Stage Ceramic : coated coaxial stage with left or right hand low drive control, with rotating mechanism and torque adjustment mechanism, optional rubber grips available (non stick grooved coaxial, plain, rotatable stages are also available.
 - Objective lens : Plan achromatic objectives 4X/0.1, WD 18,5
Plan achromatic objectives 10X/0.25, WD 10,5
Plan achromatic objectives 40X/0.65, WD 0,6 (spring)
Plan achromatic objectives 100X/1,25, WD 0,15 (spring,oil
 - Condenser : Swing-out concenser N.A. C.9-0.16
Multi viewing for 5 person attachment,
 - Multi-viewing observation body including cord stoppers and AC adapter.
 - Red and Green pointer.
 - 4 pcs Binocular tube.
 - Power cord.
 - Dust cover No.002, sheet type (1000mm x 2000mm).
 - 4 pcs widefield eyepiece 10x.
 - 4 pcs widefield eyepiece 10x, focusable.
3. After sales service berupa :
 - Pelatihan bagi pengguna.
 - Garansi service & spare part.
 - Perwakilan perusahaan di beberapa daerah di Indonesia untuk kemudahan pemeliharaan mikroskop di daerah.

Lampiran 3. Contoh Spesifikasi Fluoresensi Mikroskop

Magnification 40X – 1000X complete with Reflected Light Fluorescence

Optical system	: Universal Infinity-corrected optical system.
Illuminator	: Built-in transmitted Koehler illuminator, 6V30W halogen bulb, Universal voltage (100-120V/220-240Vg 0,85/0,45A 50/60Hz).
Focusing	: Stage height movement by roller guide (rack & pinion) Stroke per rotation : 36.8mm Full stroke range : 25mm Upper limit stopper Tension adjustment on coarse focus adjustment knob
Revolving nosepiece	: Fixed quintuple nosepiece inward tilt
Observation tube	: Trinocular, Field number 20, tube inclination 30', Interpupillary distance adjustment range 48-75mm 48-75mm.
Stage	: Size 188(w)x134(D)mm. Movement range 76mm X-direction X 50mm Y- direction Double slide holder Rubber grip Equipped as standard.
Condenser	: Brightfield condenser, NA 125, with A.S. Varner scale
Objective lens	: Plan achromatic objectives 4X/0.1, WD 18,5 Plan achromatic objectives 10X/0.25, WD 10,5 Plan achromatic objectives 40X/0.65, WD 0,6 (spring) Plan achromatic objectives 100X/1,25, WD 0,15 (spring, oil)
Eyepiece	: Wide field eyepiece 10x, FN20.

Reflected Light Fluorescence Attachment :

- Lamp housing for 50W mercury.
- Power supply for mercury.
- 6% Neutral density filter.
- 25% Neutral density filter.
- Power cord.
- Filter cuba for fluorescence microscopy, blue excitation.
- Filter cuba for fluorescence microscopy, Green excitation.
- Reflected light fluorescence illuminator for CX41/31.
- 50W mercury burner (Made in Germany).

After sales service berupa :

- Pelatihan bagi pengguna.
- Garansi service & spare part.
- Perwakilan perusahaan di beberapa daerah di Indonesia untuk kemudahan pemeliharaan mikroskop di daerah.

Lampiran 4. Spesifikasi Bahan Reagen

Formula Bahan Baku

Untuk Pembuatan Reagen Ziehl Neelsen 1.000 ML (10 Paket)

No	Kemasan Reagen Zehl Neelsen	Nama Larutan	Bahan Larutan		Jumlah Botol Coklat ukuran 100 ml untuk kemasan
			Nama	Jumlah	
1	Carbol Fuchsin 0,3% (1.000 ml)	Carbol Fuchsin 3% (100 ml)	Basic Fuchsin	3 gram	10 botol
			Ethanol 96 % ad	100 ml	
		Phenol 5 % (900 ml)	Phenol Kristal	45 gram	
			Aquadest ad	900 ml	
2	Asam Alkohol 3 % (4.000 ml)		HCL Paket	120 ml	40 botol
			Etanol 96 %	3.880 ml	
3	Methylen Blue 0,3 % (1.000 ml)		Methylen Blue	3 gram	10 botol
			Aquadest ad	1.000 ml	

Standarisasi Reagen Ziehl Neelsen (1 Paket 100 ml = untuk 1 BTA)

No	Jumlah dalam kemasan botol 100 ml	Kemasan Reagen Zehl Neelsen	Larutan	Bahan larutan	
				Nama	Jumlah
1	1 botol	Carbol Fuchsin 0,3% (100 ml)	Carbol Fuchsin 3% (10 ml)	Basic Fuchsin	0,3 gram
				Ethanol 96 % ad	10 ml
			Phenol 5 % (90 ml)	Phenol Kristal	4,5 gram
				Aquadest ad	90 ml
2	4 botol	Asam Alkohol 3 % (400 ml)		HCL Paket	12 ml
				Etanol 96 %	388 ml
3	1 botol	Methylen Blue 0,3 % (100 ml)		Methylen Blue	0,3 gram
				Aquadest ad	

Lampiran 5. Spesifikasi Alat Laboratorium dan Pendukung

1. Pot sputum
 - Bermulut lebar, penampang 5-6 cm.
 - Bertutup ulir, minimal 3
 - Tidak bocor.
 - Tidak mudah pecah.
2. Kaca sediaan
 - Frosted untuk penulisan label.
 - Bersih.
 - Kering.
 - Tidak mudah pecah.
 - Bening.
 - Ukuran 3 X 8 Cm. Tebal 0,2 Cm.

Lampiran 6. Formulir Perencanaan Kebutuhan OAT Kabupaten / Kota

FORMULIR PERENCANAAN KEBUTUHAN OAT KABUPATEN / KOTA TAHUN.....

Tanggal di Buat Perencanaan :
 Tanggal Akhir Periode Perencanaan :

Provinsi :
 Kabupaten :

NO	Uraian	Kat I	Kat II	Sisipan	Kat Anak
1	Kebutuhan				
2	Pangadaan Oleh Kab/Kota				
3	Kekurangan				

Mengetahui,

Kepala Dinas Kesehatan
 Kabupaten/Kota

Pembuat,

Instalasi Farmasi
 Kabupaten/Kota

Wasor TB
 Kabupaten/Kota

Nama :
 NIP :

Nama :
 NIP :

Nama :
 NIP :

Lampiran 7. Formulir Rekapitulasi & Perencanaan OAT Kabupaten / Kota

FORMULIR REKAPITULASI PERENCANAAN OAT KABUPATEN / KOTA

TAHUN PROVINSI.....

NO	Kabupaten/ Kota	Kategori I			Kategori II			Sisipan			Kategori Anak		
		Kebutuhan	Pengadaan Oleh Kab/ Kota	Provinsi	Diminta Ke Pusat	Kebutuhan	Pengadaan Oleh Kab/ Kota	Provinsi	Diminta Ke Pusat	Kebutuhan	Pengadaan Oleh Kab/ Kota	Provinsi	Diminta Ke Pusat
1													
2													
3													
4													
5													
....													
	Total												

Tanggal.....
Mengetahui

Kepala Dinas
Kesehatan Provinsi

Lampiran 8. Template Perhitungan Perencanaan Kebutuhan OAT Kabupaten / Kota

TEMPLATE PERHITUNGAN PERENCANAAN KEBUTUHAN OAT KABUPATEN / KOTA

Provinsi :
 Kabupaten :
 Tanggal pada saat perencanaan dilakukan :
 Tanggal akhir perencanaan :
 Bulan pada saat perencanaan dilakukan :
 Bulan akhir perencanaan :
 Tahun pada saat perencanaan dilakukan :
 Tahun akhir perencanaan :

No	Jenis	Stok OAT Sekarang			Jenis	Stok Oat Yang Masih Dapat Dipakai		
		KDT	Jumlah	Kombipak		Jumlah	Expired Data (Bulan/Tahun)	Kombipak
1	Kategori I				Kategori I			
2	Kategori II				Kategori II			
3	Sisipan				Sisipan			
4	Anak				Anak			
	Jumlah				Jumlah			

NO	URAIAN	JUMLAH PENDUDUK	JUMLAH PENDETERITA TBC					ANAK
			BTA POS	BTA NEG RO POS	Ekstra Paru	KAMBUH+ DEFAULTER+GAGAL	TDK KONVERSI	
1	CAKUPAN TAHUN LALU							
2	SASARAN TAHUN PERENCANAAN							

NO	URAIAN	KATEGORI OAT			KAT.ANAK
		KAT 1	KAT 2	SISIPAN	
1	KEBUTUHAN OAT 1 TAHUN				
2	KEBUTUHAN OAT 1 TRIWULAN				
3	KEBUTUHAN OAT PER BULAN				

NO	URAIAN	KONSUMSI PER BULAN	LAMA PERIODE PERENCANAAN (Bulan)	STOK SEKARANG (Paket)	OAT YANG AKAN DI TERIMA PADA PERIODE PERENCANAAN	JUMLAH KEBUTUHAN OAT	BUFFER STOCK (%)	BUFFER STOCK (paket)	TOTAL KEBUTUHAN KDT (paket)	TOTAL KEBUTUHAN KOMBIPAK (paket)
1	KATEGORI 1									
2	KATEGORI 2									
3	ANAK									

PETUNJUK PENGISIAN TEMPLATE PERENCANAAN KEBUTUHAN OAT TINGKAT KAB/KOTA

NO	Uraian	Keterangan
1	Provinsi	Isi nama Provinsi
2	Kabupaten	Isi nama Kabupaten
3	Tanggal, bulan,tahun saat dilakukan perencanaan	Isi tanggal, bulan dan tahun pada saat anda melakukan perencanaan.
4	Tanggal, bulan,tahun akhir periode perencanaan	Isi tanggal, bulan, tahun pada akhir periode perencanaan.
5	Stok OAT Sekarang	Isi jumlah dan expire date sesuai jenis OAT yang tersedia di Instalasi Farmasi Kab/Kota Data tersebut dapat diperoleh dari laporan TB13
6	Stok OAT yang masih dpt dipakai	Data yang di isi merupakan data OAT yang masih dapat digunakan data ini harus di evaluasi terlebih dahulu per kategori OAT, dengan ketentuan sbb: KAT 1 : 9 bln dari ED Kat 2 : 12 bln dari ED Kat Sisipan : 3 bln dari ED Kat Anak : 9 bln dari ED Misal : Bulan perencanaan yaitu Jan tahun 2009 Ada OAT Kat I dengan kadaluarsa bln Juni tahun 2009, sebanyak 20 paket Ada OAT Kat I dengan kadaluarsa bln Des tahun 2010, sebanyak 10 paket Maka jumlah OAT yang di masih dapat digunakan yaitu sebanyak 10 paket karena OAT yang 20 paket mempunyai masa pakai kurang dari 9 bulan.
7	Cakupan Tahun Lalu	Isi jumlah penderita TB per tipe penderita. Data tersebut dapat anda dapatkan dari laporan TB 07
8	Sasaran Tahun Perencanaan	Isi perkiraan jumlah penderita TB per tipe penderita pada periode perencanaan
9	Kebutuhan OAT Kategori 1	Didapat dari jumlah penderita BTA Pos + BTA Neg + Ekstra Paru
10	Kebutuhan OAT Kategori 2	Didapat dari jumlah penderita Kambuh+Defaulter+Gagal
11	Kebutuhan OAT Sisipan	Didapat dari jumlah penderita yang Tidak Konversi
12	Kebutuhan OAT Kategori Anak	Didapat dari jumlah penderita kategori Anak
13	Kebutuhan OAT per Triwulan	Didapat dari Kebutuhan OAT 1 tahun dibagi 4
14	Kebutuhan OAT per Bulan	Didapat dari Kebutuhan OAT 1 tahun dibagi 12
15	Periode Pengadaan	Rentang waktu periode pengadaan dalam satuan bulan, mulai pada saat perencanaan dilakukan sampai perkiraan obat tersebut akan habis/akhir periode perencanaan.
16	Stok Sekarang	Isi jumlah stok OAT perkategori yang tersedia pada saat dilakukan perencanaan.
17	OAT yang akan diterima tahun ini	Isi dengan jumlah OAT yang pasti diterima oleh Kabupaten dalam periode perencanaan, baik OAT yang diadakan sendiri maupun OAT yang dikirim dari pusat.

18	Jumlah Kebutuhan OAT	Didapat dari perhitungan rumus : $(Kb \times PP) - (Ss+Sp)$ Kb : Konsumsi obat perbulan PP : Periode Pengadaan Ss : Stok sekarang Sp : Stok dalam pesanan
19	Bufer Stok	Isi berapa persen kebutuhan untuk stok penyangga.
20	Total Kebutuhan	Jumlah kebutuhan obat ditambah dengan buffer stok.

Lampiran 9. LPLPO

LAPORAN PEMAKAIAN DAN LEMBAR PERMINTAAN OBAT

Puskesmas
Kecamatan
Kab/Kota
Provinsi

:
:
:
:

Tanggal,20...
No. Dokumen,

Pelaporan Bulan/Periode :
Permintaan Bulan/Periode :

No	Nama Obat	Satuan	Stok Awal	Penerimaan	Perseediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum	Permintaan	Pemberian					Keterangan		
										APBD II	APBD I	Program	APBN	Lain-Lain		Jml	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				12	13	14	

Mengetahui,
Kepala Dinas Kesehatan Kab/Kota
.....

Yang menyerahkan,
Kepala IFK
.....

Yang meminta/melaporkan,
Ka.Fasyankes
.....

Yang menerima,
Petugas Puskesmas
.....

Lampiran 10. Formulir Permintaan OAT Tingkat Kabupaten

FORMULIR PERMINTAAN OAT DINAS KESEHATAN KABUPATEN / KOTA KE DINAS KESEHATAN PROVINSI

NO	Jenis OAT	Stok Akhir	Pemakaian Rata - Rata Perbulan	Permintaan	Keterangan
1	Kategori I				
2	Kategori II				
3	Sisipan				
4	Kategori Anak				

Catatan : Pada kolom keterangan
Diisi jumlah OAT yang disetujui dan
diparaf oleh Wasor TB Provinsi

Yang Meminta
Instalasi Farmasi Kabupaten

Nama:
NIP.

Lampiran 11. Formulir Permintaan OAT Tingkat Provinsi

FORMULIR PERMINTAAN OAT DINAS KESEHATAN PROVINSI KE KEMENTERIAN KESEHATAN

NO	Jenis OAT	Stok Akhir	Pemakaian Rata - Rata Perbulan	Permintaan	Keterangan
1	Kategori I				
2	Kategori II				
3	Sisipan				
4	Kategori Anak				

Catatan : Pada kolom keterangan
Diisi jumlah OAT yang disetujui dan
diparaf oleh Subdit TB

Yang Meminta
Instalasi Farmasi Provinsi

Nama:
NIP.

Lampiran 12. Uraian Tugas Pengelola Obat Anti Tuberkulosis

No.	Tugas	Pusat		Provinsi		Kab/Kota	
		Subdit TB	Binfar	IF	Wasor TB	IF	Wasor TB
A	Estimasi Kebutuhan Obat						
	1. Merekapitulasi/menjumlahkan estimasi kebutuhan						
	- Pusat	x	x				
	- Provinsi			x	x		
	- Kabupaten/Kota					x	x
2. Menghitung estimasi kebutuhan Obat	- Pusat	x					
	- Provinsi			x	x		
	- Kabupaten/Kota					x	x
3. Estimasi Akhir kebutuhan Obat tahunan	- Pusat	x	x				
	- Provinsi			x	x		
	- Kabupaten/Kota					x	x
4. Melaporkan kebutuhan obat Tahunan	- Provinsi			x	x		
	- Kabupaten/Kota					x	x
B	Estimasi jumlah Pengadaan Tahunan						
	1. Menentukan jumlah Pengadaan Tahunan						
	- Pusat	x	x				
	- Provinsi			x	x		
	- Kabupaten/Kota					x	x
2. Menetapkan jumlah Pengadaan Tahunan berdasarkan Sumber Dana	- Pusat	x	x				
	- Provinsi			x	x		
	- Kabupaten/Kota					x	x
3. Menentukan jumlah Pengadaan OAT yang harus dipesan dalam keadaan darurat	x	x					
C	Penyimpanan						
	1. Menerapkan sistem dan prosedur penerimaan dan penyimpanan OAT yang baik						
	- Pusat	x	x				
	- Provinsi			x			
	- Kabupaten/Kota					x	
2. Menerapkan fungsi - fungsi penyimpanan yang baik untuk meminimalkan kerugian (kadaluarsa, kerusakan, hilang, kualitas obat menurun dan penyalahgunaan)	- Pusat	x	x				
	- Provinsi			x	x		
	- Kabupaten/Kota					x	x

	3. Membuat Kartu Stok, Catatan Monitoring Suhu dan Kelembaban, Catatan Pembersihan Gudang, Catatan Monitoring Pest Kontrol, Catatan Monitoring ED - Pusat - Provinsi - Kabupaten/Kota	x	x	x	x	x	x
D	Distribusi 1. Menggunakan sistem Pull/Push dan menetapkan frekuensi distribusi obat - Pusat - Provinsi - Kabupaten/Kota 2. Membuat Berita Acara Serah Terima Barang - Pusat - Propinsi - Kabupaten/Kota	x	x	x	x	x	x
E	Persiapan Pemesanan Tri bulan dan Darurat 1. Pengawasan Inventaris Obat - Provinsi - Kabupaten/Kota 2. Menetapkan pemesanan obat Tri Bulan - Provinsi - Kabupaten/Kota 3. Mengidentifikasi Kebutuhan Obat untuk Pemesanan Darurat - Provinsi - Kabupaten/Kota			x	x	x	x
F	Pencatatan dan Pelaporan 1. Menyiapkan dan menyampaikan Informasi Obat - Pusat - Provinsi - Kabupaten/Kota 2. Membuat Indikator Pengelolaan Obat - Pusat - Provinsi - Kabupaten/Kota	x		x	x	x	x
G	Supervisi - Pusat - Provinsi - Kabupaten/Kota	x	x	x	x	x	x

Lampiran 13. Daftar Tilik Supervisi

Tempat : Instalasi Farmasi Provinsi / Kab/Kota
Nama Responden :
Tanggal :

DAFTAR TILIK PERENCANAAN

	Ya	Tidak
1. Apakah perencanaan obat dilakukan oleh Tim Perencanaan Obat Terpadu. (apabila 'Ya' lampirkan SK)		
2. Apakah perencanaan obat menggunakan software		
3. Apakah sumber data yang digunakan :LPLPO,TB03,TB07		
4. Apakah waktu perencanaan sesuai dengan jadwal yang sudah direncanakan.		
5. Apakah hasil perencanaan tersebut dikirim kepada Tingkat yang lebih tinggi.		
6. Apakah system perencanaan sudah melakukan pendekatan 'Bottom up Planing'		
SUBTOTAL		

DAFTAR TILIK PENGADAAN

	Ya	Tidak
1. Apakah jumlah obat yang diadakan sesuai dengan yang direncanakan		
2. Apakah jumlah obat yang diadakan mencukupi kebutuhan daerah saudara		
3. Apakah obat yang diadakan memenuhi standar mutu dan spesifikasi obat sesuai Buku Pedoman Penanggulangan TB		
4. Apakah harga yang diadakan sesuai dengan SK Menkes		
5. Apakah jadwal pengadaan obat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan		
SUBTOTAL		

DAFTAR TILIK PENERIMAAN OBAT

	Ya	Tidak
1. Apakah ada Petugas yang diberi tanggung jawab untuk menerima obat.		
2. Apakah Petugas memeriksa kesesuaian antara obat yang diterima dengan berita acara penerimaan/ pengiriman obat.		
3. Apakah setiap Bets obat yang diterima dilengkapi dengan Certificate of Analysis (COA) dari Produsen.		
4. Apakah Petugas penerima mencatat dokumen penyerahan barang dalam buku penerimaan barang.		
5. Apakah Petugas penerima membubuhkan tanda tangan pada berita acara penerimaan barang.		
6. Apakah Petugas memeriksa tanggal pembuatan dan tanggal kadaluarsa obat.		
7. Apakah Petugas memeriksa perubahan warna/bau dari obat		
8. Apakah Petugas memeriksa item obat yang rusak kemasannya		
9. Apakah Petugas memeriksa item obat yang terbuka segelnya dan atau tidak berlabel		
10. Apakah Petugas membuat dokumen Berita Acara penyerahan obat yang rusak dan atau kadaluarsa		
11. Apakah Petugas mencatat di kartu stok dan buku Induk untuk obat yang baru diterima		
SUB TOTAL		

DAFTAR TILIK KONDISI BANGUNAN

	Ya	Tidak
1. Apakah gudang obat dalam kondisi baik		
2. Apakah tersedia ruangan khusus untuk penyimpanan obat		
3. Apakah tersedia cukup ventilasi, sirkulasi udara dan penerangan		
4. Apakah tersedia alat pemadam kebakaran dan dapat digunakan		
5. Apakah gudang ber-ac atau dilengkapi dengan kipas angin		
6. Apakah ruangan penyimpanan tersedia termometer dan hygrometer		
7. Apakah suhu dan kelembaban dicatat setiap hari		
8. Apakah pintu gudang obat mempunyai kunci pengaman 2 (dua) buah yang terpisah satu sama lainnya.		
9. Apakah ruang penyimpanan obat terpisah dari ruang pelayanan		
10. Apakah atap gudang obat dalam keadaan baik dan tidak ada yang bocor		
11. Apakah jendela mempunyai teralis dan dipasang gordena		
12. Apakah tersedia ruang yang cukup untuk bergerak		
13. Apakah ruangan penyimpanan bebas dari binatang dan serangga (kucing, tikus, semut, burung, kecoa dll)		
14. Apakah ruangan penyimpanan obat dalam keadaan bersih, rak tidak berdebu, lantai disapu dan tembok dalam keadaan bersih		
15. Apakah tersedia Palet/ Rak Penyimpanan		
16. Apakah kunci ruangan penyimpanan hanya dipegang oleh petugas		
SUB TOTAL		

DAFTAR TILIK PENYIMPANAN OBAT

	Ya	Tidak
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tersedia Kartu Stok dan dan Buku Stok Induk 2. Apakah semua obat yang dicatat di kartu stok sudah sesuai dengan jumlah obat secara fisik dan diperbaharui secara berkala 3. Apakah ada catatan obat rusak/obat kadaluarsa 4. Apakah jumlah obat yang diterima disesuaikan dengan kapasitas gudang 5. Apakah tersedia ketentuan dilarang masuk ke tempat penyimpanan selain petugas 6. Apakah tersedia prosedur penyimpanan/pemisahan 7. Apakah pengelompokan dilakukan secara alfabetis dan bentuk sediaan 8. Apakah pemeliharaan ruangan dilakukan secara periodik 9. Apakah ruangan penyimpanan obat selalu dalam keadaan terkunci apabila tidak ada aktifitas di dalamnya 10. Apakah obat dikelompokkan dalam jumlah yang mudah dihitung 11. Apakah obat kadaluarsa dan rusak dipisahkan 12. Apakah obat dengan masa kadaluarsa lebih pendek disimpan lebih depan dibandingkan dengan obat yang mempunyai masa kadaluarsa lebih panjang (First Expire date First Out) 13. Apakah obat yang mempunyai masa kadaluarsa yang sama, utamakan gunakan yang lebih dahulu tiba (First In First Out) 14. Apakah karton/kotak obat disimpan / tidak menempel ke dinding gudang? 15. Apakah karton/kotak ditumpuk Max 6 kotak 16. Apakah tersedia informasi Stok Minimum untuk setiap kategori Obat 17. Apakah petugas farmasi mengetahui kapan harus dilakukan pemesanan ulang. 18. Apakah tidak ada obat yang kadaluarsa /rusak/hilang 		
SUBTOTAL		

DAFTAR TILIK EVALUASI KETERSEDIAAN OAT

	Ya	Tidak
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah Form TB 13 setiap triwulan telah lengkap dan di isi dengan benar. 2. Apakah petugas IFK mendapat informasi mengenai TB 07 3. Apakah Wasor TB dan Staff Farmasi telah bekerjasama dalam pengelolaan OAT. 4. Apakah dalam menghitung ketersediaan OAT Saudara menggunakan analisis : Jumlah OAT yang tersedia / jumlah rata – rata penemuan kasus perbulan. 5. Apakah staff instalasi farmasi memberitahukan ke pengelola program TB kapan harus memesan ulang, untuk mencegah stok out. 		
SUBTOTAL		

DAFTAR TILIK PENDISTRIBUSIAN OAT

	Ya	Tidak
1. Apakah ada surat permintaan sebagai dasar pendistribusian OAT		
2. Apakah penanggungjawab program TB mengevaluasi permintaan OAT		
3. Apakah pendistribusian OAT telah mengikuti tatacara distribusi OAT yang baik.		
4. Apakah waktu yang dibutuhkan mulai diterimanya surat permintaan sampai OAT diterim peminta tidak lebih dari 1 bulan. (..... hari)		
5. Apakah pengiriman obat dilakukan tepat waktu.		
SUB TOTAL		

EVALUASI DAFTAR TILIK SUPERVISI :

Keterangan Scoring :

Ya = 1 (Satu)

Tidak = 0 (No)

Jumlah Jawaban Ya =

Jumlah Jawaban Tidak =

Nilai Evaluasi = $\frac{\text{Jumlah jawaban Ya}}{\text{Total Pertanyaan 65}} \times 100\% = \dots\dots\dots\%$

Hasil Evaluasi =

- 0 - 50 % = Kurang Baik
- 51- 70 % = Cukup
- 71- 89 % = Baik
- 90 - 100 % = Sangat Baik

Lampiran 16. Laporan Triwulan Penerimaan dan Pemakaian OAT Kabupaten/Kota

PROGRAM TB NASIONAL

TB.13

LAPORAN TRIWULAN PENERIMAAN DAN PEMAKAIAN OBAT KABUPATEN/KOTA

No	Uraian	Provinsi						Kabupaten/Kota						Tahun s/d		
		Kategori I		Kategori II		Sisipan		Kategori Anak		Kategori I		Kategori Anak				
		Jumlah (3)	Tgl Kadaluarsa (4)	Jumlah (5)	Tgl Kadaluarsa (6)	Jumlah (7)	Tgl Kadaluarsa (8)	Jumlah (9)	Tgl Kadaluarsa (10)	Jumlah (11)	Tgl Kadaluarsa (12)	Jumlah (13)	Tgl Kadaluarsa (14)			
1	Stok hari pertama triwulan (stok awal)															
	Sub Total															
2	Jumlah diterima dalam triwulan															
	Sub Total															
3	Jumlah dipakai/dikirim ke fasyankes (dalam triwulan)															
	Sub Total															
4	Stok pada hari terakhir triwulan (stok akhir)															
	Sub Total															
Jumlah OAT yang tidak dapat digunakan																
Sub Total																
Jumlah OAT yang dapat digunakan																
Sub Total																
Stok minimal :																
Kategori I																
Kategori II																
Kategori anak																

Stok maksimal :
 Kategori I
 Kategori II
 Kategori anak

Yang membuat laporan

Mengetahui

(.....)

(.....)

PETUNJUK PENGISIAN

Formulir ini diisi oleh petugas TB Kabupaten/Kota dan dikirim ke Provinsi untuk monitoring persediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di tingkat Kabupaten/Kota.

Cara pengisian formulir ini adalah sebagai berikut :

- Kabupaten/Kota : Tulis nama Kabupaten/Kota secara lengkap dan jelas
- Triwulan/Tahun : Tulis triwulan sesuai dengan laporan TB.13 kabupaten/kota yang dibuat. Triwulan dihitung berdasar tahun anggaran. Kemudian tulis bulan triwulan yang bersangkutan.
Contoh :
Triwulan I tahun 2013
Bulan Januari s/d Maret
- Kolom 1 : jelas
- Kolom 2 :
- Baris 1 : Stock pada hari pertama triwulan (stock awal) : Isilah dengan stock pada hari terakhir OAT yang dilaporkan pada triwulan sebelumnya
Contoh :
Bila saat ini dibulan April triwulan 2 maka kolom "stock pada hari pertama triwulan "yang diisi adalah keadaan OAT pada tanggal 1 Januari 2013.
- Baris 2 : Jumlah diterima dalam triwulan : Isilah jumlah OAT yang diterima oleh Kabupaten/Kota pada triwulan yang dilaporkan
Contoh :
Bila pada Bulan Agustus 2013 Kabupaten/Kota menerima OAT sebanyak 200 paket maka penerimaan OAT tersebut dicatat pada triwulan 3 (Juli-September 2013) sebanyak 200 paket.
- Baris 3 : Jumlah yang dipakai/dikirim ke Fasyankes (dalam triwulan) : Isilah jumlah OAT yang dikirim oleh Kabupaten/Kota ke Fasyankes pada triwulan yang dilaporkan
- Baris 4 : Stock pada hari terakhir triwulan (Stock akhir) : Isilah jumlah OAT yang tersisa pada triwulan yang dilaporkan yang didapat dari hasil "stock pada hari pertama triwulan" ditambah "jumlah OAT yang diterima" dikurangi "jumlah OAT yang dipakai/dikirim ke Fasyankes" atau {baris (1) + baris (2)} – baris (3)
Contoh :
Bila saat ini tanggal 31 Maret 2013 (Bulan Januari-Maret 2013) stock pada hari pertama triwulan sebanyak 300; jumlah OAT yang diterima sebanyak 100 dan jumlah OAT yang dipakai/dikirim ke Fasyankes sebanyak 150 maka Stock pada hari terakhir triwulan (Stock akhir) adalah $(300 + 100) - 150 = 250$
- Jumlah OAT yang tidak dapat digunakan : Isilah dengan jumlah OAT yang tidak dapat digunakan dari setiap kategori (baik berdasarkan tanggal kedaluwarsa maupun kondisi lain)
- Jumlah OAT yang dapat digunakan : Isilah dengan hasil perhitungan stok pada hari terakhir triwulan dikurangi jumlah OAT yang tidak dapat digunakan untuk seluruh kategori OAT.

- Stok Minimal : Rata-rata kebutuhan obat perbulan x 4 bulan
- Stok Maksimal : Rata – rata kebutuhan obat perbulan x (12 bulan + 4 bulan)
- Kolom 3, 5, 7, 9, 11 dan 13 Jumlah Kategori OAT : Isilah jumlah OAT berdasarkan kategori (Kategori-1, Kategori-2, Sisipan dan Kategori Anak)
- Kolom 4, 6, 8,10,12 dan 14 Jumlah Kategori OAT : Isilah tanggal kedaluwarsa OAT per kategori (Kategori-1, Kategori-2, Sisipan dan Kategori Anak)
Berikan tambahan baris bila sesuai dengan tanggal kedaluwarsa OAT
- Pembuat laporan : Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP.
- Mengetahui : Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan.

PETUNJUK PENGISIAN

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

Formulir ini diisi oleh petugas Dinas Kesehatan Provinsi dan dilaporkan ke Pusat bersama rekapitulasi TB.07, TB.08 dan TB.11 dan TB.12.

Pengisian formulir ini berdasarkan data laporan TB.13 masing-masing Kabupaten/Kota di wilayah provinsi yang bersangkutan.

Cara pengisian formulir rekapitulasi TB.13 adalah sebagai berikut :

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Propinsi | : | Tulis nama provinsi 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, 4, 11 dan 12 | : | Tulis stok akhir OAT kategori-1 pada akhir triwulan. serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya. Stok akhir ini diambil dari jumlah OAT yang dapat digunakan. |
| Kolom 5 & 6 | : | Tulis stok akhir OAT kategori-2 pada akhir triwulan. serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya. Stok akhir ini diambil dari jumlah OAT yang dapat digunakan. |
| Kolom 9, 10, 13 dan 14 | : | Tulis stok akhir OAT kategori-anak pada akhir triwulan. Serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya. Stok akhir ini diambil dari jumlah OAT yang dapat digunakan. |
| Kolom 7 & 8 | : | Tulis stok akhir OAT sisipan pada akhir triwulan. Serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya. Stok akhir ini diambil dari jumlah OAT yang dapat digunakan. |
| Instalasi Farmasi Propinsi | : | Tulis stok akhir OAT yang masih dapat digunakan berdasarkan Jenis, Kategori OAT dan tanggal kedaluarsa |
| Jumlah OAT yang tidak dapat digunakan | : | Isilah dengan penjumlahan OAT yang tidak dapat digunakan dari setiap kategori secara kumulatif (baik berdasarkan tanggal kedaluarsa maupun kondisi lain) yang ada di Instalasi Farmasi Provinsi dan Kab/Kota. |
| Jumlah OAT yang dapat digunakan | : | Isilah dengan hasil perhitungan stok pada hari terakhir triwulan dikurangi jumlah OAT yang tidak dapat digunakan untuk seluruh kategori OAT. |
| Stok Minimal | : | Rata – rata kebutuhan obat perbulan x 4 bulan |
| Stok Maksimal | : | Rata – rata kebutuhan obat perbulan x (12 bulan + 4 bulan) |
| Pembuat laporan | : | Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP. |
| Mengetahui | : | Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan. |

Lampiran 18. Laporan Tiwulan Rekapitulasi Sisa Stok Akhir OAT Provinsi dan Pusat

PROGRAM TB NASIONAL

TB. 13

LAPORAN TRIWULAN REKAPITULASI SISA STOK AKHIR OAT PROVINSI DAN PUSAT

Indonesia
Jenis OAT : KDT dan Kombiak

Triwulan
Bulan
Tahun
s/d

No	Uraian	Jumlah OAT KDT						Jumlah OAT Kombiak					
		Kategori I		Kategori II		Sisipan		Kategori Anak		Kategori I		Kategori Anak	
		Jumlah	Tgl Kadaluarsa	Jumlah	Tgl Kadaluarsa	Jumlah	Tgl Kadaluarsa	Jumlah	Tgl Kadaluarsa	Jumlah	Tgl Kadaluarsa	Jumlah	Tgl Kadaluarsa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1	Prov. A												
	Sub Total												
2	Prov. B												
	Sub Total												
3	Instalasi Farmasi Pusat												
	Sub Total												
4	Total Stok Akhir												
	Sub Total												

Jumlah OAT yang tidak dapat digunakan													
Sub Total													

Jumlah OAT yang dapat digunakan													
Sub Total													

Stok minimal :	
Kategori I	
Kategori II	
Kategori anak	

Stok maksimal :	
Kategori I	
Kategori II	
Kategori anak	

Mengetahui

Yang membuat laporan

PETUNJUK PENGISIAN

Formulir REKAPITULASI TB. 13 Nasional (Per Provinsi):

Pengisian formulir ini berdasarkan data laporan TB.13 masing-masing provinsi yang bersangkutan.

Cara pengisian formulir rekapitulasi TB.13 adalah sebagai berikut :

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Triwulan/Tahun | : | Tulis triwulan sesuai dengan laporan TB.13 Provinsi. Triwulan dihitung berdasar tahun anggaran. Kemudian tulis bulan triwulan yang bersangkutan. |
| Kolom 1 & 2 | : | Nomor urut serta nama provinsi bersangkutan. |
| Kolom 3, 4, 11 dan 12 | : | Tulis stok akhir OAT kategori-1 pada akhir triwulan. serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya |
| Kolom 5 & 6 | : | Tulis stok akhir OAT kategori-2 pada akhir triwulan. serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya |
| Kolom 9,10, 13 dan 14 | : | Tulis stok akhir OAT kategori-anak pada akhir triwulan. Serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya. |
| Kolom 7 & 8 | : | Tulis stok akhir OAT sisipan pada akhir triwulan. Serta tanggal kedaluarsa sesuai barisnya. |
| Instalasi Farmasi Pusat | : | Tulis stok akhir OAT yang masih dapat digunakan berdasarkan Jenis, Kategori OAT dan tanggal kadaluarsa |
| Jumlah OAT yang tidak dapat digunakan | : | Isilah dengan penjumlahan OAT yang tidak dapat digunakan dari setiap kategori (baik berdasarkan tanggal kedaluarsa maupun kondisi lain) |
| Stok Minimal | : | Rata – rata kebutuhan obat perbulan x 4 bulan |
| Stok Maksimal | : | Rata – rata kebutuhan obat perbulan x (12 bulan + 4 bulan) |
| Pembuat laporan | : | Tulis tanda tangan pembuat laporan, nama terang dan NIP. |
| Mengetahui | : | Tulis tanda tangan, nama terang dan NIP atasan langsung pembuat laporan. |

Lampiran 19. Contoh Surat Laporan Obat Kadaluarsa/Rusak/Hilang

KOP SURAT UNIT PELAYANAN KESEHATAN

Nomor : Tanggal.....
Lampiran :
Hal :

Yang Terhormat,
Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten/Kota.....
Di

Bersama ini kami beritahukan berdasarkan hasil pemeriksaan obat TB pada tanggalterdapat obat yang kadaluarsa/rusak/hilang sebagai berikut:

Jenis OAT	Kadaluarsa	Rusak	Hilang
Kat I			
Kat II			
Obat Sisipan			
Obat Anak			

Sehubungan dengan uraian diatas kami mohon untuk menindaklanjuti temuan tersebut.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Kepala Unit Pelayanan Kesehatan

(.....)
NIP

Tembusan :

- Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota...

Lampiran 20. Contoh Berita Acara Serah Terima Obat Kadaluarsa

KOP SURAT UNIT PELAYANAN KESEHATAN

BERITA ACARA
SERAH TERIMA OBAT KADALUARSA / RUSAK / HILANG
Nomor :

Pada hari ini Tanggal....., Bulan.....
Tahun....., kami yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama :
NIP :
Jabatan : Kepala Puskesmas
Selanjutnya disebut sebagai pihak pertama yang menyerahkan.
2. Nama :
NIP :
Jabatan : Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota
Selanjutnya disebut sebagai pihak kedua yang menerima.

Berdasarkan hasil pemeriksaan obat kadaluarsa/rusak/hilang sesuai surat dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan Nomor....., Pihak Pertama menyerahkan kepada Pihak Kedua obat – obatan tersebut sebagaimana daftar terlampir untuk ditindaklanjuti sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian Berita Acara ini dibuat menurut keadaan yang sebenarnya sebanyak (.....) rangkap untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yang Menerima

Yang Menyerahkan

Pihak Kedua

Pihak Pertama

Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota

Kepala Fasilitas Pelayanan Kesehatan

(.....)

(.....)

NIP:

NIP:

Lampiran 21. Contoh Berita Acara Pemusnahan Obat

BERITA ACARA PELAKSANAAN PEMUSNAHAN BARANG-BARANG MILIK/
KEKAYAAN NEGARA YANG TELAH DIHAPUS
NOMOR :

Pada hari ini.....tanggal.....bulan.....tahun.....

1. Nama.....NIP.....Jabatan (dalam panitia).....
2. Nama.....NIP.....Jabatan (dalam panitia).....
3. Nama.....NIP.....Jabatan (dalam panitia).....
4. Nama.....NIP.....Jabatan (dalam panitia).....
5. Nama.....NIP.....Jabatan (dalam panitia).....

Berdasarkan Keputusan Sekretaris Ditjen / Itjen / Badan / Kepala Biro Umum dan Humas.....Nomor.....tanggal.....

Selaku Panitia Penghapusan barang telah melaksanakan penjualan/pemusnahan *) barang tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya dalam rangkap.....untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,.....20....

Panitia Penghapusan

Disaksikan :

1. Nama :
- Jabatan/NIP :
- Tanda tangan :

2. Nama :
- Jabatan/NIP :
- Tanda tangan :

3. Nama :
- Jabatan/NIP :
- Tanda tangan :

Mengetahui :

Kepala/Direktur

(.....)

*) Coret yang tidak perlu

Lampiran 22. Formulir Daftar Inventarisasi Asset Program TB

TABEL DAFTAR INVENTARISASI ASSET PROGRAM TB

Provinsi :

No. Kode	Tgl. Pengadaan	Jenis Barang	No. Seri Barang	Lokasi Penerima Barang	Penanggung jawab Barang	Jumlah Barang	Harga Satuan	Total Harga	Penyedia	Kondisi Barang	No. Voucher	Tgl. Voucher

Mengetahui

Kadinkes Provinsi,

Yang membuat,

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

Lampiran 24. Formulir Permintaan OAT MDR dari RS Rujukan/Sub Rujukan ke Dinas Kesehatan Provinsi

PENGENDALIAN TB NASIONAL

FORMULIR PERMINTAAN OAT MDR DARI RUMAH SAKIT RUJUKAN/SUB RUJUKAN KE DINAS KESEHATAN PROVINSI

Nama RS Rujukan TB MDR :
 Nama Kab/Kota :

Untuk Permintaan Triwulan : (.....) s/d
 Dibuat Oleh :
 Tanggal Permintaan :

Jenis Obat	Unit/Kemasan		Kebutuhan 3 Bulan	Perkiraan Kebutuhan untuk Pasien Baru	Bufer Stok (2 Bulan)	Jumlah Kebutuhan	Stok Tersedia	Jumlah Diminta
E	400 mg	tablet	a	b	c	d (a+b+c)	e	f (e-d)
Z	500 mg	tablet						
Km	1 gr	Vial						
Cm	1 gr	Vial						
Lfx	250 mg	tablet						
Eto	250 mg	tablet						
Cs	250 mg	Kapsul						
PAS	4 gr	Sachet						
Mfx	400 gr	tablet						

Perkiraan Jumlah Pasien Baru :

Yang Mengajukan Permintaan,
 An. Direktur RS
 Kepala Instalasi Farmasi

Menyetujui,
 Koordinator Tim Ahli Klinis DOTS Plus

Nama & Nip

Nama & Nip

Lampiran 25. Formulir Permintaan OAT MDR dari Dinas Kesehatan Provinsi ke Kementerian Kesehatan

PENGENDALIAN TB NASIONAL

FORMULIR PERMINTAAN OAT MDR DARI DINAS KESEHATAN PROVINSI KE KEMENTERIAN KESEHATAN

Nama Provinsi :

Untuk Permintaan Triwulan : (.....) s/d
 Dibuat Oleh :
 Tanggal Permintaan :

Jenis Obat	Unit/Kemasan	Kebutuhan 3 Bulan	Perkiraan Kebutuhan untuk Pasien Baru	Bufer Stok (1 Bulan)	Jumlah Kebutuhan	Sisa Stok	Jumlah Permintaan
		a	b	c	d (a+b+c)	e	f (e-d)
E	400 mg tablet						
Z	500 mg tablet						
Km	1 gr Vial						
Cm	1 gr Vial						
Lfx	250 mg tablet						
Eto	250 mg tablet						
Cs	250 mg Kapsul						
PAS	4 gr Sachet						
Mfx	400 gr tablet						

Yang Mengajukan Permintaan,
 An. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi

Nama & Nip

Lampiran 26. Formulir Permintaan Logistik Non OAT MDR dari Rumah Sakit Rujukan/Sub Rujukan/Laboratorium ke Dinas Kesehatan Provinsi

FORMULIR PERMINTAAN LOGISTIK NON OAT MDR DARI RS RUJUKAN/SUB RUJUKAN/LABORATORIUM KE DINAS KESEHATAN PROVINSI

Nama Provinsi :
 Dibuat Oleh :
 Untuk Permintaan Bulan :
 Tanggal Permintaan :

Jenis Barang	Konsumsi 3 Bulan (Unit)	Buffer 10%	Jumlah Kebutuhan	Stok Tersedia	Expire Date Sisa Stok	Jumlah Diminta (Unit)
	a	b	c (a+b)	d	e	f (c-d)
Cartridges GeneXpert						
N95 1860						
N95 1860S						
N95 1870						

Yang Mengajukan Permintaan,
 An. Direktur RS/Lab

Nama & Nip

Lampiran 27. Formulir Permintaan Logistik Non OAT MDR dari Dinas Kesehatan Provinsi ke Kementerian Kesehatan

FORMULIR PERMINTAAN LOGISTIK NON OAT MDR DARI DINAS KESEHATAN PROVINSI KE KEMENTERIAN KESEHATAN

Nama Provinsi :
 Dibuat Oleh :

Untuk Permintaan Bulan :
 Tanggal Permintaan :

Jenis Barang	Konsumsi 3 Bulan (Unit)	Bufer 10%	Jumlah Kebutuhan	Stok Tersedia	Expire Date Sisa Stok	Jumlah Diminta (Unit)
	a	b	c (a+b)	d	e	f (c-d)
Cartridges GeneXpert						
N95 1860						
N95 1860S						
N95 1870						

Yang Mengajukan Permintaan,
 An. Kepala Dinas Kesehatan Kab/Kota

Nama & Nip

Daftar Pustaka

- Kementerian Kesehatan RI. 2011. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2007. Kebijakan Obat Nasional. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2007. Materi Pelatihan Pengelolaan Obat di Kabupaten/Kota. Jakarta
- Direktorat jenderal pemberantasan penyakit menular dan penyehatan lingkungan. 2002 Pedoman Pengelolaan Obat Anti Tuberkulosis, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Departemen Kesehatan RI. 2004. Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan di Puskesmas. Jakarta.
- Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) Tahun 2012.
- Materi pelatihan pengelolaan obat di kabupaten/kota, Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian & Alat Kesehatan. Direktorat Bina Obat Publik & Perbekalan Kesehatan Tahun 2007
- Guidelines for safe disposal Unwanted Pharmaceutical in and after emergencies (WHO first edition tahun 1999)
- Management Sciences for Health. 2005. Managing Pharmaceuticals and commodities for tuberculosis. Arlington.
- WHO. 2002. Operational Guide for National Tuberculosis Control Programmes.
- WHO. 2002. Improving TB Drug Management; Accelerating DOTS Expansion.