|  |  |
| --- | --- |
| F:\LOGO BRSUD_1.png | PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR  **RSUD Dr. MURJANI SAMPIT**  JL. HM.Arsyad no.065 Telp.(0531) 21010. 25237, 21782 |

PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MURJANI SAMPIT

NOMOR : / / TU-2/011/DM/2018

TENTANG   
KEBIJAKAN PENYELENGGARAAN TUBERCULOSIS DENGAN STRATEGI DOTS   
DI RUMAH SAKIT UMUM Dr MURJANI SAMPIT  
DIREKTUR RUMAH UMUM DAERAH Dr. MURJANI SAMPIT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Menimbang  Mengingat  MENETAPKAN  PERTAMA    KEDUA  KETIGA | *:*  *:*  *:*  *:*  *:* | 1. bahwa dalam upaya memberikan peiayanan kesehaan terutama pasien Tuberculosis dengan strategi DOTS memerlukan koordinasi di setiap lini pelayanan. 2. bahwa untuk melaksanakan hat tersebut diperlukan Kebijakan Pedoman Penyelenggaraan Tuberculosis dengan Strategi DOTS 3. bahwa untuk maksud di atas perlu ditetapkan dalam Keputusan Direktur Rumah Sakit Umum Dr Murjani Sampit 4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 23 tahun 1992 Tentang Kesehatan. 5. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 44 tahun 2009 Tentang Rumah Sakit 6. Peraturan pemerintah Nomor : 7 Tahun 1987 Tentang Penyerahan Sebagian Urusan Pemerintah Dalam Bidang Kesehatan Kepada Daerah. 7. Keputusan Mentri Kesehatan No: 031/Birhub/1972 Tentang Rumah Sakit Pemerintah. 8. Keputusan Mentri Kesehatan No: 983/Menkes/SK/XI/1992. Tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit Umum. 9. Keputusan Mentri Kesehatan No: 364/Menkes/SK/V/2009 Tentang Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. 10. Keputusan Menteri Kesehatan No: 1278/Menkes/XII/2009. Tentang Pedoman pelaksanaan koloborasi pengendalian TBC dan HIV. 11. Pedoman Penerapan DOTS di Rumah Sakit Tahun 2006.   . **M E M U T U S K A N**  Seluruh pelaksana pelayanan di tiap unit pelayanan rumah sakit mempunyai kewajiban untuk menjaring pasien-pasien yang memiliki gejala menderita TBC (suspek pasien TBC)  Penegakan diagnosis dan pengobatan pasien TBC adalah mengacu pada  Standar WHO dan ISTC (*International Storidart of Tuberculosic care*)  Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan atau kesalahan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan  sebagaimana mestinya.  Ditetapkan di : SAMPIT  Pada tanggal :  ---------------------------------------  Direktur RSUD Dr. Murjani Sampit,  Dr. DENNY MUDA PERDANA, Sp.Rad.  NIP. 19621121 199610 1 001 |

LAMPIRAN PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM Dr. MURJANI SAMPIT

NOMOR : ..............

TANGGAL : ..................

**BAB I  
PENDAHULUAN**

1. **LATAR BELAKANG**

Tuberkulosis (TBC) sampai saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia walaupun upaya penanggulangan TBC telah dilaksanakan di banyak negara sejak tahun 1995. Jumlah kasus TBC di Indonesia menurut laporan WHO tahun 2015, diperkirakan ada 1 juta kasus TBC baru pertahun dengan 100.000 kematian pertahun. Diperkirakan 63.000 TB dengan HIV positif. Angka notifikasi kasus, dilaporkan sebanyak 129 per 100.000 penduduk. Jumlah seluruh kasus 324.539 kasus, diantaranya 314.965 adalah kasus baru. Secara nasional perkiraan prevalensi HIV diantara pasien TBC diperkirakan sebesar 6,2 %. Jumlah kasus TBC-RO diperkirakan sebanyak 6700 kasus yang berasal dari 1,9 % kasus TB-RO dari kasus baru TB dan ada 12% kasus TBC-RO dari TBC dengan pengobatan ulang. Berdasarkan *Global TB Report*  tahun 2015 Indonesia menempati urutan ke-2 jumlah penderita TBC setelah India. Sejak tahun 1995, program pengendalian TB nasional mengadopsi strategi DOTS atau *Directly Observed Treatment Shortcourse,* yang direkomendasikan,oleh WHO. Strategi DOTS telah dibuktikan dengan berbagai uji coba lapangan dapat memberikan angka kesembuhan yang tinggi. Bank Dunia menyatakan strategi DOTS merupakan strategi penanggulangan kesehatan yang efektif.

WHO merekomendasikan 6 elemen kunci Strategi Stop Tuberkulosis, yang terdiri dari:

1. Meningkatkan dan memperluas Ekspansi DOTS yang berkualitas

* Komitmen politis, dengan peningkatan dan kesinambungan pendanaan
* Penemuan kasus melalui pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya.
* Pengobatan yang standar, dengan supervisi dan dukungan bagi pasien.
* Sistim pengelolaan dan ketersedian Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang efektif.
* Sistem monitoring, pencatatan, dan pelaporan yang mampu memberikan penilaian terhadap hasil pengobatan pasien dan kinerja program secara keseluruhan.

Komponen-komponen tambahan

1. Memperhatikan masalah TBC/HIV dan MDR-TBC
2. Berkonstribusi dalam penguatan sistim kesehatan
3. Melibatkan seluruh penyedia pelayanan
4. Memperdayakan pasien tuberculosis dan masyarakat
5. Memberdayakan dan meningkatkan penelitian

Untuk melengkapi Program Pengendalian TBC maka pada tahun 2005, *International Standard for Tuberculosis Care* (ISTC) dikembangkan oleh semua organisasi profesi internasional dan standar tersebut juga didukung oleh organisasi profesi di Indonesia untuk dilaksanakaan. Standar ini harus dipenuhi dalam menangani pasien TBC, yang terdiri dari 6 standar untuk penegakan diagnosis, 7 standar untuk pengobatan, 4 standar untuk penanganan TBC dengan infeksi HIV dan kondisi komorbid yang lain, 4 standar untuk kesehatan masyarakat.

Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan, mengintegrasikan penerapan layanan TB dengan strategi DOTS ke dalam Akreditasi Rumah Sakit 2012, penerapan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana TBC, membentuk jejaring antara pilar pelayanan DOTS di RS dengan pilar yang lain, seperti memperkuat jejaring rujukan dengan pelayanan DOTS dasar, memperluas layanan rujukan TBC resisten obat di RS yang ditunjuk, meningkatkan kualitas layanan TBC-HIV melalui kegiatan kolaborasi TBC-HIV.

Hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh Tim *TB* *External Monitoring Mission* pada tahun 2005 dan evaluasi yang dilakukan oleh WHO dan Program Nasional TBC menunjukkan bahwa meskipun angka penemuan kasus TBC di rumah sakit cukup tinggi dengan foto toraks sebagai dasar penegakan diagnosis, tetapi angka keberhasilan pengobatan rendah dengan angka putus berobat yang masih cukup tinggi. Kondisi tersebut berpotensi menciptakan masalah besar yaitu peningkatan kemungkinan terjadinya resistensi terhadap Obat Anti Tuberkulosis (TBC RO). Diperlukan keterlibatan semua unsur rumah sakit dalam penegendalian TBC dengan strategi DOTS, dan harus dibentuk jejaring kerja yang kuat. Komitmen yang kuat dari Pimpinan Rumah Sakit, Komite Medik, dan profesi lain yang terkait dalam penerapan strategi DOTS di Rumah Sakit termasuk dukungan administrasi dan operasionalnya. Untuk itu perlu dipenuhi kebutuhan sumber daya manusia, sarana dan prasarana penunjang, antara lain :

1. Dibentuk tim DOTS RS yang terdiri dari seluruh komponen yang terkait dalam penanganan pasien TB, terdiri dari dokter, perawat, petugas laboratorium, petugas farmasi, rekam medis, petugas administrasi dan PKMRS.
2. Tersedia rungan untuk kegiatan unit DOTS
3. Pendanaan untuk pengadaan sarana, prasarana dan kegiatan disepakati dalam MoU antar Rumah Sakit dan Dinas Kesehatan setempat.
4. Sumber pendanaan dapat diperoleh dari Rumah Sakit, APBN, APBD, bantuan luar dan sumber lain yang tidak mengikat.
5. Formulir pencatatan dan pelaporan yang digunakan, minimal TB 01,02, 04, 06, 09 dan register pasien TB di Rumah Sakit.

Di RSUD dr. Murjani TB DOTS baru berjalan beberapa tahun yang lalu. Dengan demikian, agar pelayanan pasien khususnya pasien TB di RSU Daerah Dr Murjani dapat berjalan dengan baik dan benar maka perlu adanya Tim TB-DOTS yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu tenaga medis, paramedis, laboratorium, rekam medis, petugas administrasi, farmasi. Penemuan kasus TB dilakukan dengan cara pasif, yaitu pemeriksaan terduga yang datang berobat ke Poli dan pasien rawat inap.

Selain itu dengan semakin meningkatnya pendidikan dan keadaan sosial ekonomi masyarakat, maka sistem nilai dan orientasi dalam masyarakatpun mulai berubah. Masyarakat mulai cenderung menuntut pelayanan urnum yang lebih baik, lebih ramah dan lebih bermutu termasuk pelayanan kesehatan. Dengan semakin meningkatnya tuntutan masyarakat akan mutu pelayanan Rurnah Sakit maka fungsi pelayanan RSUD Dr Murjani secara bertahap perlu terus ditingkatkan agar menjadi lebih efektif dan efisien serta memberi kepuasan kepada pasien, keluarga maupun masyarakat. Pedoman penyelenggaraan TBC - DOTS di lingkungan RSUD dr. Murjani diperlukan dalam mendukung pemberian pelayanan, khususnya kepada pasien TBC. Selanjutnya diharapkan Pedoman Penyelenggaraan TBC-DOTS di RSUD dr. Murjani dapat dijadikan pedoman bagi tim TBC - DOTS Rumah Sakit sebagai acuan penatalaksanaan pasien TBC yang berobat.

**B. TUJUAN PEDOMAN**

1. Tuberkulosis tidak lagi merupakan masalah kesehatan masanyarakat Indonesia
2. Menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat TBC untuk mencapai *Millenium Development Goals.*
3. Terbentuknya Tim TBC-DOTS Rumah Sakit.
4. Meningkatkan mutu pelayanan medis TBC di Rumah Sakit melalui penerapan strategi DOTS.
5. Adanya koordinasi dan sinkronisasi antara manajemen rumah sakit dan penanggung jawab program tim TBC - DOTS, Dinas Kesehatan kabupaten dan Provinsi, dalam manajernen program TBC - DOTS.
6. **RUANG LINGKUP PELAYANAN**

Kegiatan penanggulangan TBC dengan strategi DOTS pada pasien di RSUD Dr Murjani Sampit meliputi;

1. Penemuan, diagnosis dan pengobatan melalui kerja sama yang baik antar jejaring internal maupun eksternal.
2. Pencatatan dan pelaporan pasien TBC
3. Menginformasikan dan atau mengirim pasien ke unit TBC DOTS Puskesmas atau Rumah Sakit lain.
4. PKRS berfungsi sebagai pelaksana penyuluhan TBC DOTS di Rumah Sakit.
5. Monitoring dan evaluasi.
6. Pengelolaan Logistik.
7. Pelatihan.
8. **BATASAN OPERASIONAL**

Batasan operasional dalam pelayanan TBC adalah memberi asuhan keperawatan kepada pasien TBC.

1. **DASAR HUKUM**
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan Lembaran Negara RI tahun 2009 Nornor 144, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor *5063).*
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara RI tahun 2004 Nornor 116, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor *4431).*
5. Undang-Undang Republik Indonesia Nornor *32* tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara RI tahun 2004 Nornor 125, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4437).
6. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009 tentang Rurnah Sakit (Lembaran Negara RI tahun 2009 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara RI Nornor *5072)*
7. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. I 59b/Menices/SKJPer/II/1 988 tentang Rumah Sakit.
8. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nornor I 333/Menkes/SKJXIIJ1999 tentang Standar Pelayanan Rurnah Sakit.
9. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 131 /Menkes/SKIIJ/2 004 tentang Sistem Kesehatan Nasional, diatur Upaya Kesehatan Perorangan dan Upava Kesehatan Masyarakat.
10. Peraturan Menteri Kesehatan Repubtik Indonesia Nornor I 575/Menkes/Per/XI/2005   
    tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan.
11. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nornor I 045/Menkes/Per/XI/2006 tentang Pedornan Organisasi Rurnah Sakit di Lirigkungan Departemen Kesehatan.
12. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 51 2 /Menkes/Per/I V/200 7 tentang Izin Praktik dan Pelaksanaan Praktik Kedokteran.
13. Keputusan Menteri Kesehatan Nornor 364/Menkes/SK/V/2009 tentang Pedoman Nasional PenangguIangan Tuberkulosis
14. Surat Edaran Menteri Kesehatan Nomor 884/Menkes,’VII/2007 tentang Ekspansi TB Strategi DOTS di Rumah Sakit dan Balai Kesehatan / Pengobatan Penyakit Paru.

**BAB II**

**STANDAR KETENAGAAN**

1. **KUALIFIKASI SUMBER DAYA MANUASIA**

Pengembangan sumber daya manusia (SDM) dalam Program Pengendalian Tuberkulosis bertujuan untuk menyediakan tenaga pelaksana program yang memiliki keterampilan, pengetahuan dan sikap atau kompetensi yang diperlukan dalam pelaksanaan program TBC, dengan jumlah yang memadai pada tempat yang sesuai dan pada waktu yang tepat sehingga mampu menunjang tercapainya tujuan program TBC nasional.

Kualifikasi SDM yang ada dalam pelayanan TBC DOTS RSUD dr. Murjani Sampit adalah:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | JABATAN | KRITERIA |
| 1 | Dokter umum | Bersertifikat Pelatihan TBC DOTS |
| 2 | Dokter spesialis Paru | Bersertifikat Pelatihan TBC DOTS |
| 3 | Dokter Spesialis Penyakit Dalam | Belum bersetifikat TBC DOTS |
| 4 | Dokter Spesialis Anak | Belum bersetifikat TBC DOTS |
| 4 | Dokter Spesialis Radiologi | Belum bersetifikat TBC DOTS |
| 5 | Perawat | Bersertifikat Pelatihan TBC DOTS |
| 6 | Tenaga Farmasi | Bersertifikat Pelatihan TBC DOTS |
| 7 | Tenaga Laboratorium | Bersertifikat Pelatihan TBC DOTS |

1. **DISTRIBUSI KETENAGAAN**

Untuk distribusi ketenagaan di setiap instansi ada satu orang koordinator dan bergabung dalam tim DOTS.

1. **PENGATURAN JAGA**

Pengaturan jaga di poli DOTS setiap hari kerja yaitu jam 08.00 sampai dengan 13.00 dengan petugas yang akan dibuatkan jadwal setiap minggunya.

Petugas Laboratorium dan radiologi selalu siap di instalasi masing-masing sesuai dengan jadwal jaganya.

**BAB III**

**STANDAR FASILITAS**

1. **DENAH RUANGAN**

BX

FP

FP

D

PR

TP

P

PT

L

KETERANGAN

D: dokter FP : Fan Pendorong

P: pasien L : Lemari

TP: Tempat Tidur Periksa PR : Perawat

PT : Pintu BX : Box X- ray

1. **STANDAR FASILITAS**
2. Standar peralatan dan sarana di rawat jalan RSUD dr. Murjani Sampit

* Papan Petunjuk

Dipasang dengan tulisan yang jelas, sehingga pasien dengan mudah dapat mencapainya.

* Rung Tunggu 1 buah

Ruang tunggu terletak di depan poli DOTS dilengkapi dengan poster, brosur, dan leflet

* Meja 3 buah
* Kursi 8 buah
* Tempat tidur periksa pasien 1 buah
* Lemari arsip 1 buah
* Box X-ray 1 buah
* Stetoskop 2 buah
* Tensi meter 1 buah
* Timbangan badan 1 buah
* Masker 5 kotak
* Buku pelaporan TB

1. Standar sarana dan peralatan di instalsi rawat inap RSU D dr. Murjani Sampit

* 1 ruang perawatan isolasi bagi pasien TB resisten obat dengan kapasitas 2 tempat tidur dilengkapi masing-masing satu kursi dan meja.
* 1 ruang perawatan pasien TB sensitif dengan kapasiatas 4 tempat tidur dilengkapi masing-masing meja dan kursi.
* Oksigen.
* Buku pelaporan TBC.

1. Standar peralatan laboratorium di RSUD dr. Murjani Sampit

* Mikroskop
* Objek glass
* Rak pewarna
* Rak pengering
* Bunsen
* Pipet pewarna
* Hemostat/penjepit objek glass
* Lidi
* Korek
* Reagen Ziehl Neelsen
* Mesin Tes Cepat Molekuler lengkap dengan peralatannya seperti *Cartriage*
* Buku pelaporan yaitu TB04, TB05

**BAB IV**

**TATALAKSANA PELAYANAN**

4.1. **Konsep Pelayanan Secara Umum**

Penatalaksanaan pasien TBC meliputi penemuan pasien dan pengobatan yang dikelola dengan menggunakan strategi DOTS. Tujuan utama pengobatan pasien TBC adalah menurunkan angka kesakitan dan kematian serta mencegah penularan dengan cara menyembuhan pasien.

* Dilakukan secara kerja sama tim yang terdiri dari dokter, perawat, tenaga farmasi, tenaga laboratorium, tenaga kesehatan lain seperti gizi dan bagian pendaftaran.
* Pelayanan dilakukan sesuai asuhan keperawatan.
* Peralatan yang tersedia memenuhi ketentuan undang-undang.
* Semua kegiatan terdokumentasi dengan baik.
* Harus ada sistem monitor dan evaluasi.
* Penemuan kasus TBC dilakukan secara pasif dengan promosi aktif. Penjaringan tersangka pasien TBC dilakukan di unit-unit pelayanan .
* Penemuan secara aktif pada kelompok khusus yang rentan atau beresiko tinggi sakit TBC seperti pada pasien dengan HIV, Diabetes mellitus dan malnutrisi, kontak erat dengan pasien BTA positif, termasuk anak di bawah lima tahun.

Kriteria terduga TB resisten obat, adalah :

1. Pasien TBC gagal pengobatan kategori 2
2. Pasien TBC kategori 2 tidak konversi setelah 3 bulan terapi
3. Pasien TBC yang dengan riwayat pengobatan TBC non DOTS
4. Pasien TBC gagal pengobatan kategori 1.
5. Pasien TBC kategori 1 yang tidak konversi setelah 2 bulan pengobatan
6. Pasien TBC kasus kambuh.
7. Pasien TBC yang kembali setelah *loss to follow-up*.
8. Terduga TBC riwayat kontak erat dengan pasien TB resisten obat.
9. Pasein TBC HIV yang tidak respons dengan pengobatan.

4*.*2. **Pemeriksaan dahak mikroskopis dan Tes Cepat Molekuler**

Laboratorium sebagai sarana pendukung penegakan diagnosis melakukan pemeriksaan mikroskopis deteksi Basil Tahan Asam (BTA) dengan pewarnaan *Ziehl Neelsen* dan pembacaan skala IUATLD.

Pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM) berfungsi untuk mendeteksi keberadaan dari kompleks DNA dan reistensi bakteri *M.tuberculosis* terhadap obat rifampicin. Hasil tes dapat diketahui dalam waktu kurang lebih 1-2 jam. Tes ini menggunakan sampel dahak dan dahak induksi yang diperoleh dalam beberapa jam. TCM hanya digunakan untuk diagnosis terduga TB bukan untuk monitoring pasien. Jumlah sputum untuk TCM tidak boleh kurang dari 1ml, dahak harus bebas dari partikel makanan atau patikel lain, jangan menyimpan dahak pada suhu <350C lebih dari 3 hari dan suhu 40C lebih dari 10 hari, selama transfer ke laboratorium specimen berada pada suhu 2-80C.

**4.3. Klasifikasi penyakit dan tipe pasien**.

Diagnosis TB dengan konformasi bakteriologis atau klinis dapat diklasifikasikan berdasarkan:

* Lokasi anatomi penyakit;
* Riwayat pengobatan sebelumnya;
* Hasil bakteriologis dan uji resisten OAT:
* Status HIV

1. Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomi

* TBC paru adalah kasus TBC yang melibatkan parenkim paru atau trakeobronkial. TBC millier diklasifikasikan sebagai TBC paru karena terdapat lesi pada paru. Pasien yang mengalami TBC dan ekstraparu harus diklasifikasikan sebagai kasus TBC paru.
* TBC ekstraparu adalah TBC yang melibatkan organ di luar parenkim paru seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, saluran genitourinaria, kulit, sendi dan tulang, otak, selaput otak dan lain-lain.

1. Kalisifikasi berdasarkan riwayat pengobatan

* Kasus baru adalah pasien yang belum pernah mendapat OAT sebelumnya atau riwayat mendapat OAT kurang dari 1 bulan
* Kasus dengan riwayat pengobatan sebelumnya, adalah pasien yang pernah mendapat OAT 1 bulan atau lebih, terdiri dari :
* Kasus kambuh adalah pasien yang sebelumnya pernah mendapat OAT dan dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap pada akhir pengobatan
* Kasus pengobatan setelah gagal adalah pasien yang sebelumnya pernah mandapatkan OAT dan dinyatakan gagal pad akhir pengobatan
* Kasus setelah putus obat adalah pasein yang pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih dan tidak meneruskannya selama 2 bulan berturut-turut dan dinyatakan tidak dapat dilacak pada akhir pengobatan.
* Kasus pengobatan lainnya adalah pasien sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan hasil akhir pengobatannya tidak diketahui atau tidak didokumentasikan.
* Pasien pindah adalah pasien yang pindah dari register TB lain untuk melanjutkan pengobatan.
* Pasian yang tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya adalah pasien yang tidak dapat dimasukkan dalam salah satu kategori di atas.

1. Kalsifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan baketeriologis dan uji resistensi obat, adalah

* TBC paru BTA positif
* TBC paru BTA negatif, yaitu hasil pemeriksaan apusan dahak negatif tetapi biakan positif *M*.*tuberculosis* atau hasil Tes Cepat Molekuler terdeteksi *M*. *tuberulosis.*

1. Klasifikasi berdasarkan status HIV

* Kasus TBC dengan HIV positif adalah kasus TBC konfirmasi bakteriologis atau klinis yang hasil positif untuk tes infeksi HIV yang dilakukan pada saat ditegakkan diagnosis TBC atau memiliki bukti dokumentasi bahwa pasien telah terdaftar di registrasi HIV atau obat antiretroviral (ARV) atau praterapi ARV.
* Kasus TBC dengan HIV negatif adalah TBC konfirmasi bakteriologis atau klinis yang memiliki hasil negativf dengan tes HIV yang dilakukan pada saat ditegakkan diagnosis TBC. Bila pasien ini diketahui HIV positif di kemudian hari harus disesuaikan klasifikasinya.
* Kasus TBC dengan stastus HIV tidak diketahui adalah kasus TBC konfirmasi bakteriologis atau klinis yang tidak memiliki tes HIV dan tidak memiliki bukti dokumentasi telah terdaftar dalam registrasi HIV. Bila pasien ini dikethaui HIV positif dikemudian hari hasrus disesuaikan klasifikasinya.

**Gambar 4.1 : Alur Tatalaksana pasien TB di RSUD dr. Murjani Sampit**

LABORATORIUM

POLI SPESIALIS

POLI DOTS

PASIEN

RADIOLOGI

IRD

FARMASI

FKTP & Fasyankes lainnya

PKMRS

REKAM MEDIS

RAWAT INAP

4.4. **Diagnosis TBC**

* Untuk memastikan diagnosis dini, pemberi layanan kesehatan harus mengetahui faktor risiko TBC untuk individu dan kelompok serta melakukan evaluasi klinis cepat dan uji diagnostik yang tepat untuk orang dengan gejala dan temuan yang mendukung TBC.
* Semua pasien, termasuk anak, dengan batuk tidak diketahui penyebabnya dan berlangsung dua minggu atau lebih atau dengan temuan lain pada foto toraks yang mendukung ke arah TBC harus dievaluasi untuk TBC.
* Semua pasien, termasuk anak, dicurigai memiliki TBC paru dan mampu mengeluarkan dahak, harus memberikan sedikitnya dua spesimen dahak untuk pemeriksaan mikroskopis atau satu dahak untuk TCM di laboraturium yang sudah teruji kualitasmya. Pasien dengan risiko resistensi obat, yang mempunyai risiko HIV, atau yang sakit berat, sebaiknya diperiksa dengan TCM sebagai pemeriksaan diagnostik awal.
* Untuk semua pasien, termasuk anak, yang diduga memiliki TBC ektraparu, spesimen yang tepat dari bagian tubuh yang sakit sebaiknya diambul untuk pemeriksaan mikrobiologi dan histlogi. Mengingat pentingnya diagnosis cepat pada terduga meningitis TBC, maka pemeriksaan TCM dan/atau biakan dahak. Pada pasien dengan BTA negatif dan TCM negatif tetapi bukti klinis mendukung kuat ke arah TBC, maka pengobatan dengan obat anti TBC harus dimulai setelah dilakukan pengumpulan spesimen untuk pemeriksaan biakan.
* Untuk semua anak yang menderita TBC intratoraks (misalnya paru, pleura dan kelenjar getah bening mediastinum atau hilus), konfirmasi bakteriologis perlu dilakukan melalui pemeriksaan sekresi saluran pernapasan (dahak ekspektorasi, dahak hasil induksi, bilas lambung) untuk pemeriksaan mikroskopik, TCM, dan/atau biakan.

**Gambar 4.2 :Alur Diagnosis dan tindak lanjut TB paru pada pasien dewasa**(tanpa kecurigaan/bukti : hasil tes HIV(+) atau terduga TBC RO

Batuk berdahak ≥ 2minggu

Pemeriksaan klinis, SPS

(+ + +)

(- + +)

(- - +)

(- - -)

Rujuk ke Faskes Rujukan Tingkat Lanjut

Foto toraks tidak mendukung TBC, pertimbangan dokter

Foto toraks mendukung TBC, pertimbangan dokter

Tidak bisa dirujuk

Bukan TBC

Hari 7-14

Tidak ada perbaikan

Terapi AB non OAT

Periksa klinis, ulang SPS

(- - -)

(+ + +)

(- + +)

(- + -)

Periksa Tes Cepat/Biakan

Perbaikan

*M.tb* (-)

*M.tb* (+)

Rif. Resisten

*M.tb* (+)

Rif. sensitif

TBC

Observasi

Rujuk ke Faskes rujukan TBC MDR

TIPK

Pengobatan TBC sesuai Pedoman Nasional

BUKAN TBC

Kolaborasi TBC HIV

HIV (+)

KOLABORASI KEGIATAN TBC-S HIV

Gambar 4.3 : Alur Diagnosis TBC Paru pada ODHA untuk Faskes yang memiliki Layanan/Akses Tes Cepat TBC

Kaji Status TBC pada ODHA

Terduga TBC

Gejala : demam,BB turun, keringat malam, Gejala TBC ekstra paru (1) (2)

Periksa mikroskopis (3)

Tes Cepat TBC

*M.tb* pos

Rif. Res

*M.tb* pos

Rif. Sen

*M.tb* neg

Foto toraks

Ulangi Tes Cepat (4)

Tidak mendukung TBC

Terapi TBC lini pertama (Kat I atau Kat II)

ART dan PPK

Mendukung TBC (5)

ART dan PPK

Bukan TBC

ART dan PPK

PP INH sesuai indikasi

Rujuk ke Faskes TBC RO untuk tatalaksana TBC RO ART dan PPK

Keterangan

1. Lakukan pemeriksaan klinis untuk melihat tanda-tanda bahaya. Tanda–tanda bahaya yaitu bila dijumpai salah satu dari tanda-tanda berikut : frekuensi pernapasan > 30 kali/menit, demam > 39C, denyut nadi > 120 kali/menit, tidak dapat berjalan bila tidak dibantu. Berikan antibiotika non fluorokuinolon (untuk IO lain) dengan meneruskan alur diagnosis.
2. Untuk terduga pasien TBC ekstra paru, lakukan pemeriksaan klinis, pemeriksaan penunjang bakteriologis, histopatologis, dan pemeriksaan penunjang lainnya.
3. Pemeriksaan mikroskopis tetap dilakukan bersamaan dengan tes cepat TBC dengan tujuan untuk mendapat data dasar perbandingan pemeriksaan mikroskopis follow up, namun diagnosis TBC berdasarkan hasil pemeriksaan tes cepat.
4. Pada ODHA terduga TBC dengan hasil MTB (-) tetapi menunjukkan gejala klinis TBC yang menetap atau bahkan memburuk, maka ulangi pemeriksaan tes cepat sesegera mungkin dengan kualitas sputum yang lebih baik,
5. Pada ODHA terduga TBC dengan hasil MTB (-) dan foto toraks mendukung TBC :

- Jika hasil tes cepat ulang MTB (+) maka diberikan terapi TBC sesuai dengan hasil tes cepat

- Jika hasil tes cepat ulang MTB (-) pertimbangan klinis kuat maka diberikan terapi TBC

- Jika hasil tes cepat ulang MTB (-) pertimbangan klinis meragukan cari penyebab lain.

**4. 5. PENGOBATAN TUBERKULOSIS**

* Obat Anti Tuberkulosis harus diberikan dengan paduan yang tepat, memantau kepatuhan terhadap paduan obat dan jika diperlukan, membantu mengatasi berbagai faktor yang menyebabkan putusnya pengobatan. Untuk itu diperlukan koordinasi dengan Dinas Kesehatan dan atau organisasi lain.
* Paduan OAT lini pertama diperuntukkan untuk pengobatan Kategori 1 dan Kategori 2.
* Kandidat pasien mendapat Kategori 1 adalah, pasien baru TBC paru BTA positif (konfirmasi bakteriologis), pasien TBC paru BTA negatif foto toraks proses spesifik (klinis) atau atau hasil TCM terdeteksi kuman mikobakterium yang masih sensitif, pasien TBC ekstraparu.
* Pasien kandidat mendapat OAT Kategori 2 adalah, pasien BTA positif dengan riwayat pengobatan sebelumnya, seperti pasien kambuh, pasien gagal pada pengobatan kategori 1 sebelumnya, pasien dengan pengobatan setelah putus obat (*lossto follow-up*)**.**
* Penggunaan Obat Kombinasi Dosis Tetap (KDT) dapat mempermudah pemberian obat.

**Tabel 4.1. Jenis, Sifal dan Dosis OAT lini pertama**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Jenis OAT** | **Sifat** | **Dosis yang direkomendasikan (mg/kg)** | |
| HARIAN | 3 X SEMINGGU |
| Isoniazid (H) | Bakterisid | 5  (4-6) | 10  (8-12) |
| Rifampicin (R) | Bakterisid | 10  (8-12) | 10  (8-12) |
| Pyrazinamide (Z) | Bakterisid | 25  (20-30) | 35  (30-40) |
| Streptomycin (S) | Bakterisid | 15  912-18) | 15  (12-18) |
| Etambutol (E) | Bakteriostatik | 15  (15-20) | 30  (20-35) |

* Paduan OAT KDT yang digunakan adalah:

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

Kategori 2 : 2(HRZES)/(HRZE)/5(HR)3E3

Kategori Anak : 2(HRZ)4(HR) atau 2(HRZE)S/4-10 HR

**Tabel 4.2 Dosis untuk paduan OAT KDT untuk Kategori 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BERAT BADAN | TAHAP INTENSIF TIAP HARI SELAMA  56 HARI RHZE (150/75/400/275) | TAHAP LANJUTAN 3 KALI SEMINGGU  SELAMA 16 MINGGU RH(150/150) |
| 30 – 37 Kg | 2 tablet 4 KDT | 2 tablet 2KDT |
| 38 – 54 Kg | 3 tablet 4 KDT | 3 tablet 2 KDT |
| 55 – 70 KG | 4 tablet 4 KDT | 4 tablet 2 KDT |
| 71 Kg | 5 tablet 4 KDT | 5 tablet 2 KDT |

**Tabel 4.3. DOSIS UNTUK PADUAN OAT KDT KATEGORI 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Berat badan | **TAHAP INTENSIF**  Tiap hari RHZE (150/75/400/275) + S | | **TAHAP LANJUTAN**  3 kali seminggu  RH (150/150) + E (400) |
| Selama 56 hari | Selama 28 hari | Selama 20 Minggu |
| 30-37 Kg | 2 tablet 4 KDT  + 500 Mg STREPTOMICIN INJ | 2 tablet 4 KDT | 2 tablet 2 KDT  +2 tablet ETAMBUTOL |
| 38-54 Kg | 3 tablet 4 KDT  + 750 Mg STREPTOMICIN INJ | 3 tablet 4 KDT | 3 tablet 2 KDT  +3 tablet ETAMBUTOL |
| 55-70 Kg | 4 tablet 4 KDT  + 1000 Mg STREPTOMICIN INJ | 4 tablet 4 KDT | 4 tablet 2 KDT  +4 TAB ETAMBUTOL |
| 71 Kg | 5 tablet 4 KDT  + 1000 Mg STREPTOMICIN INJ | 5 tablet 4 KDT | 5 tablet 2 KDT  +5 TAB ETAMBUTOL |

Catatan:   
• Untuk pasien yang berumur 60 tahun ke atas dosis maksimnal untuk streptomisin adalah 500 mg tanpa memperhatikan berat badan. Untuk perempuan hamil lihat pengobatan TBC dalam keadaan khusus. Cara melarutkan streptomisin vial **1** gram yaitu dengan menambahkan

Aquabidest sebanyak 3,7ml sehingga menjadi 4 ml. (1 ml = 250mg).

**4.6. Pengobatan Tuberkulosis dengan infeksi HIV/AIDS**

Tatalaksana pengobatan TBC pada ODHA adalah sama seperti pasien TBC lainnya. Pada prinsipnya pengobatan TBC diberikan secepatnya. Obat ARV diberikan dalam 2-8 minggu sejak mulai obat TBC tanpa menghentikan terapi TBC. Pada ODHA dengan DC4 kurang dari 50 sel/mm3 , ARV harus dimulai dalam 2 minggu setelah mulai pengobatan TBC. Pemberian ARV dilakukan dengan prinsip:

* Semua ODHA dengan stadium klinis 3 perlu dipikirkan untuk mulai pengobatan ARV bila CD4 <350/mm3 tapi harus dimulai sebelum CD4 turun dibawah 200/mm3.
* Semua ODHA stadium klinis 3 yang hamil atau menderita TBC dengan CD4 < 350/mm3 harus dimulai pengobatan ARV.
* Semua ODHA stadium klinis 4 perlu diberikan pengobatan ARV tanpa memandang nilai CD4. Bila pasien sedang dalam pengobatan ARV, sebaiknya pengobatan TBC tidak dimulai di fasilitas pelayanan kesehatan dasar (strata 1), rujuk pasien tersebut ke RS rujukan pengobatan ARV.

**Tabel 4.4. Pilihan paduan pengobatan ARV pada ODHA dengan TB**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Paduan ARV | Paduan pengobatan  ARV pada saat TBC  terdiagnosis | Pilihan Obat ARV |
| Lini Pertama | *2* NRTI + EFV | Teruskan dengan 2 NRTI + EFV |
| *2* NRTI + NVP | Ganti dengaN EFV atau  Teruskan dengan 2 NRTI + NVP. Triple NRTI dapat dipertimbangkan digunakan selama 3 bulan jika NVP dan EFV tidak dapat diguinakan |
| Lini Kedua | *2* NRTI + PI/R | Menginagat Rifampicin tidak dapat digunakan bersamaan dengan LPV/R, dianjurkan menggunakan paduan OAT tanpa Rifampicin. Jika Rifampcin perlu diberikan maka pilihan lain adalah menggunakan LPV/R dengan dosis 800mg/200mg dua kali sehari. Perlu evaluasi fungsi hati ketat bila menggunakan Rifampicin dan dosis ganda LPV/R. |

Keterangan:

Paduan yang mengandung NVP hanya digunakan pada wanita usia subur dengan pengobatan OAT (mengandung rifampisin), yang perlu dimulai ART bila tidak ada alternatif lain. EFV tidak dapat digunakan pada trimester I kehamilan (risiko kelainan janin). Setelah pengobatan dengan rifampisin selesai dapat dipikirkan untuk memberikan kembali NVP. Waktu rnengganti kembali dan EFV ke NVP tidak diperlukan lead-in dose. Jika seorang ibu hamil trimester ke 2 atau ke 3 menderita TBC, paduan ART yang mengandung EFV dapat dipertimbangkan untuk diberikan. Alternatif lain, pada ibu hamil trimester pertama dengan CD4 > 250/mm 3 atau jika CD4 tidak diketahui, berikan paduan pengobatan ARV yang mengandung NVP disertai pemantauan yang teliti. Bila terjadi gangguan fungsi hati, rujuk ke rumah sakit.

**4.7. Pengobatan Tuberkulosis Resistan Obat.**

Pada dasarnya strategi pengobatan pasien TBC RR/TB MDR mengacu pada strategi DOT.

1. Paduan OAT MDR untuk TBC RR/TB MDR adalah paduan stndar yangt mengandung OAT lini kedua dan lini pertama yang masih sensitif.
2. Padauan OAT MDR dapat disesuaikan, bila terjadi perubahan hasil uji kepakaan *M. tuberculosis* dengan paduan baru yang ditetapkan oleh TAK.
3. Penetapan untuk memulai pengobatan pada pasien TBC RR/ TB MDR serta perubahan dosis dan frekuensi pemberian OAT MDR diputuskan oleh TAK dengan masuka dari tim terapeutik.
4. Semaua pasien TBC RR/TB MDR harus mendapatkan pengobatan dengan mempertimbangkan kondisi klinis awal.

Tidak ada kriteria tertentu yang menyebabkan pasien harus dieksklusi dari pengobatan, namun ada beberapa kondisi khusus yang harus diperhatikan oleh TAK sebelum memmulai pengobatan, misalnya pasien dengan penyakit penyerta yang berat seperti kelainan fungsi ginjal, kelainan fungsi hati, epilepsy, psikosis dan ibu hamil.

Sebelum memulai pengobatan harus dilakukan persiapan awal termasuk melakukan beberapa pemeriksaan penunjang.

Persiapan sebelum pengobatan dimulai adalah:

1. Anamnesis ulang untuk memastikan kemungkinan terdapat riwayat dan kecenderungan alergi obat tertentu, riwayat penyakit terdahulu, seperti hepatitis, diabetes mellitus, gangguan ginjal, gangguan kejiawaan, kejang, kesemutan sebagai gejala kelainan saraf tepi (neuropati perifer) dll.
2. Pemeriksaan: ukur berat badan, fungsi penglihatan, fungsi pendengaran
3. Pemeriksaan kondidi kejiwaan
4. Memastikan data dasar pasien terisi dengan benar dan terekam dalam sistem pencatatan eTB manager.

Pemeriksaan penunjang sebelum memmulai pengobatan meliputi:

1. Darah lengkap
2. Kimia darah

* Faal ginjal: ureum, kreatinin
* Faal hati: SGOT, SGPT
* Serum elektrolit: Kalium, Natrium, clorida
* Asam urat
* Gula darah (sewaktu dan 2jam sesudah makan)

1. Pemeriksaan *thyroid stimulating hormone* (TSH)
2. Tes kehamilan untuk perempuan usia subur
3. Foto toraks
4. Tes pendengaran
5. Pemeriksaan EKG
6. Tes HIV (bila status HIV belum diketahui)

Padauan OAT MDR di Indonesia ( TBC RR/TBC MDR)

1. Paduan standar adalah

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

1. Bila terbukti ressten terhadap Kanamisin, maka paduan adalah:

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

1. Bila terbukti resisten terhadap fluoroquinolon, maka paduan adalah:

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

1. Jika terbukti resisten terhadap kanamisisn dan fluoroquinolon (TB XDR), maka paduan:

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

Paduan ini diberikan dalam dua tahap yaitu tahap awal dan tahap lanjutan. Tahap awal adalah

pemberian obat oral dan suntikan denagan lama pengobatan paling sedikit 6 bulan atau 4

bualan setelah konversi biakan. Tahap lanjutan adalah pemberian OAT oral tanpa suntikan.

Lama pengobatan seluruhnya paling sedikit 18 bulan setelah terjadi konversi biakan. Lama

pengobatan berkisar 19-24 bulan.

**4.8. PENGOBATAN TUBERKULOSIS PADA KEADAAN KHUSUS**

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

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

1. **Pasien TBC pengguna kontrasepsi**

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

1. **Pasien TBC dengan hepatitis akut**

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

1. **Pasien TBC dengan kelainan hati kronik**

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

1. **Pasien TBC dengan gagal ginjal**

Isoniasid (H), Rifampisin (R) dan Pirasinarnid (Z) dapat di ekskresi melalui empedu dan dapat dicerna menjadi senyawa-senyawa yang tidak toksik. OAT jenis mi dapat diberikan dengan dosis standar pada pasien-pasien dengan gangguan ginjal. Streptomisin dan Etambutol diekskresi melalui ginjal, oleh karena itu hindari penggunaannya pada pasien dengan gangguan ginjal. Apabila fasilitas pemantauan faal ginjal tersedia, Etambutol dan Streptornisin tetap dapat diberikan dengan dosis yang sesuai faal ginjal. Paduan OAT yang paling aman untuk pasien dengan gagal ginjal adalah 2HRZ/4HR.

1. **Pasien TBC dengan Diabetes Mellitus**

TBC merupakan salah faktor risiko tersering pada seseorang dengan Diabetes Mellitus. Pasien DM memiliki sistim imun yang rendah sehingga risiko tinggi berkembang dari TBC laten menjadi TBC aktif. Pasien DM memiliki 2 samapai 3 kali risiko untuk menderita TBC disbanding orang tanpa DM. sistim kekebalan bawaan terganggu oleh tingginya tingkat kadar glukosa darah.

Anjuran pengobatan TBC pada pasien DM adalah:

* Paduan OAT yang diberikan pada prinsipnya sama dengan paduan OAT pasien TBC tanpa DM dengan syarat kadar glukosa darah terkontrol.
* Apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol, maka lama pengobatan dapat dilanjutkan sampai 9 bulan.
* Hati-hati efek samping dari etambutol karena pasien DM sering mengalami komplikasi kelainan pada mata.
* Penggunaan Rifampisin dapat mengurangi efektifitas obat oral anti diabetes (sulfonil urea) sehingga dosis obat anti diabetes perlu ditingkatkan. Insulin dapat digunakan untuk mengontrol gula darah, setelah selesai pengobatan TB, dilanjutkan dengan anti diabetes oral. Pada pasien Diabetes Mellitus sering terjadi komplikasi retinopathy diabetika, oleh karena itu hati-hati dengan pemberian etambutol, karena dapat memperberat kelainan tersebut.
* Perlu pengawasan setelah pengobatan selesai untuk deteksi dini terjadi kekambuhan.

1. **Pasien TBC yang perlu mendapat tambahan kortikosteroid**

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

* Meningitis TBC
* TBC milier dengan atau tanpa meningitis
* TBC dengan Pleuritis eksudativa
* TBC dengan Perikarditis konstriktiva.
* Selama fase akut prednison diberikan dengan dosis 30-40 mg per hari, kemudian   
  diturunkan secara bertahap. Lama pemberian disesuaikan dengan jenis penyakit dan   
  kemajuan pengobatan.

**4.9. PEMANTAUAN DAN HASIL PENGOBATAN TBC**

1. Pemantauan kemajuan pengobatan TBC

Pemantauan kernajuan hasil pengobatan pada orang dewasa dilaksanakan dengan pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis. Pemeriksaan dahak secara mikroskopis lebih baik dibandingkan dengan pemeriksaan radiologis dalam memantau kemajuan pengobatan. Laju Endap Darah (LED) tidak digunakan untuk mernantau kemajuan pengobatan karena tidak spesifik untuk TBC. Untuk rnernantau kemajuan pengobatan dilakukan pemeriksaan spesimen sebanyak dua kali (sewaktu dan pagi). Hasil perneriksaan dinyatakan negatif bila ke 2 spesimen tersebut negatif. Bila salah satu spesimen positif atau keduanya positif, basil pemeriksaan ulang dahak tersebut dinyatakan positif Tindak lanjut basil pemeriksaan ulang dahak mikroskopis dapat dilihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 4.5. Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan Ulang Dahak**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipe  pasien TBC | Tahap  pengobatan | Hasil  pemeriksaan  dahak | Tindak lanjut |
| Pasien baru  Dengan  Pengobatan  Katagori 1 | Akhir tahap  intensif | Negatif | Tahap lanjutan dimulai |
| Positif | * Tahap lanjutan masih tetap diberikan * Lakukan TCM * Bila hasil TCM, Mtb terdeteksi dan Rifampicin sensitif, lanjutkan OAT sampai akhir pengobatan * Bila ditemukan rifampisin resisten, rujuk ke RSUD dr .Doris Sylvanus |
| Pada bulan ke 5  pengobatan | Negatif | Pengobatan dilanjutkan |
| Positif | * Lakukan TCM * Bila hasil TCM Mtb terdeteksi, rifampisin sensitif, pengobatan diganti dengan OAT katagori 2 mulai dari awal. |
| Akhir pengobatan  ( AP) | Negatif | Pengobatan dilanjutkan |
| Positif | * Lakukan TCM * Bila hasil TCM Mtb terdeteksi, rifampisin sensitif, pengobatan diganti dengan OAT katagori 2 mulai dari awal. |
| Pasien baru BTA positif dengan pengobatan ulang katagori 2 | Akhir tahap  intensif | Negatif | Teruskan pengobatan dengan tahap lanjutan |
| Positif | * Tahap lanjutan masih tetap diberikan * Lakukan Tes Cepat Molekuler * Bila hasil TCM, Mtb terdeteksi dan Rifampicin sensitif, lanjutkan OAT sampai akhir pengobatan * Bila ditemukan rifampisin resisten, rujuk ke RSUD dr .Doris Sylvanus |
| Pada bulan ke 5  pengobatan | Negatif | Pengobtan diselesaikan |
| Positif | * Lakukan TCM * Bila hasil TCM Mtb terdeteksi, rifampisin sensitif, pengobatan diteruskan sampai akhir pengobatan * Bila hasil dtemukan rifampicin resisten, rujuk ke RSUD dr. Doris Sylvanus |
| Akhir pengobatan  ( AP) | Negatif | Pengobatan diselesaikan |
| Positif | * Lakukan TCM * Bila hasil TCM Mtb terdeteksi, rifampisin sensitif, pengobatan diteruskan sampai akhir pengobatan * Bila hasil dtemukan rifampicin resisten, rujuk ke RSUD dr. Doris Sylvanus |

* 1. **Tatalaksana Pasien yang berobat tidak teratur**

**Tabel 4.6. Tatalaksana pasien yang berobat tidak teratur**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tindakan pada pasien yang putus berobat kurang dari 1 bulan** | | | |
| * Lacak pasien * Diskusi dengan pasien untuk mencari penyebab berobat tidak teratur * Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai\* | | | |
| **Tindakan pada pasien yang putus berobat antara 1-2 bulan** | | | |
| Tindakan 1 | | Tindakan 2 | |
| * Lacak pasien * Diskusi dan cari masalah * Periksa dahak (SP) atau (PS) dan lanjutkan pengobatan sementara menunggu hasilnya | Bila hasil BTA negatif atau TB extra paru | Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis pengobatan terpenuhi\* | |
| Bila satu atau lebih hasil BTA positif | Total dosis pengobatan sebelumnya ≤ 5 bulan | Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis pengobatan terpenuhi\* |
| Total dosis pengobatan sebelumnya ≤ 5 bulan | Katagori 1   1. Lakukan TCM 2. Bila hasil TCM Mtb terdeteksi, rifampisin sensitif, berikan Ketegori 2 mulai dari awal 3. Bila hasil dtemukan rifampicin resisten, rujuk ke RSUD dr. Doris Sylvanus   Katagori 2   1. Lakukan TCM 2. Bila hasil TCM Mtb terdeteksi, rifampisin sensitif, lanjutkan pengobatan sapampai AP 3. Bila hasil dtemukan rifampicin resisten, rujuk ke RSUD dr. Doris Sylvanus |

Tindakan pada pasien yang putus berobat 2 bulan atau lebih (*loss to follow up*)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Lacak pasien * Diskusikan dengan pasien untuk mencari faktor penyebab putus berobat * Periksa TCM * Hentikan pengobatan sementara tunggu hasil | Apabila hasil Mtb tidak terdeteksi atau pada awal pengobatan adalah TBC ekstra paru | 1. Sudah ada perbaikan nyata, hentikan pengobatan dan pasien tetap diobservasi, apabila kemudian terjadi perburukan kondisi klinis, lakukan pemeriksaan ulang   ATAU   1. Belum ada perbaikan nyata, lanjutkan pengobatan dosis yang tersisa sampai seluruh dosis pengobatan terpenuhi |
|  | Apabila hasil TCM Mtb terdeteksi, Rifampisin sensitif | **Kategori 1**  Dosis pengobatan sebelumnya <1 bulan → berikan Kat,1 mulai dari awal  Dosis pengobatan sebelumnya >1 bulan → berikan Kat. 2 mulai dari awal  **Kategori 2**  Dosis pengobatan sebelumnya < 1 bulan → berikan Kat. 2 mulai dari awal  Dosis pengobatan sebelumnya > 1 bulan → lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis terpenuhi |
|  | Apabila hasil TCM Mtb terdeteksi dan rifampisin resisten | Rujuk ke RSUD dr. Doris Sylvanus |

**Hasil pengobatan TBC pasien dewasa**  
**Sembuh**Pasien TBC paru dengan hasil pemeriksaan bakteriologis positif pada awal pengobatan yang hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan menjadi negatif.

**Pengobatan Lengkap**

Pasien TBC yang telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dimana pada salah satu pemeriksaan sebelum akhir pengobatan hasilnya negatif namun tanpa ada bukti hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan.

**Gagal**

Pasien TBC yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan ke lima atau lebih selama pengobatan atau kapan saja apabila selama dalam pengobatan diperoleh hasil laboratorium yang menunjukkan adanya resisten OAT.

**Meninggal**Pasien TBC yang meninggal oleh sebab apapun sebelum memulai atau sedang dalam pengobatan.   
**Putus berobat (*loss to follow-up*)**

Pasien TBC yang tidak memulai pengobatannya atau yang pengobatannya terputus selama 2 bulan terus menerus atau lebih.

**Tidak dievaluasi**

Pasien TBC yang tidak diketahui hasil akhir pengobatannya. Termasuk dalam kriteria ini adalah pasien pindah ke kabupaten/kota lain dimana hasil akhir pengobatannya tidak diketahui oleh kabupaten/kota yang ditinggalkan.

* 1. **EFEK SAMPING OAT DAN PENATALAKSANAANNYA**

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

**Tabel 4.7. Efek samping ringan OAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Epek samping | Penyebab | Penatalaksanaan |
| Tidak ada nafsu makan mual sak perut | Rifampisin | Semua OAT diminum malam sebelum tidur |
| Nyeri sendi | Pirasinamid | Beri aspirin |
| Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki | INH | Beri Vitamin B6 (piridoxin) 100 mg per hari |
| Warna kemerahan pada air seni (urine) | Rifampicin | Tidak perlu diberi apa apa tapi perlu penjelasan kepada pasien |

**Tabel 4.8. Efek sampilig berat OAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Epek samping** | **Penyebab** | **Penatalaksanaan** |
| Gatal dan kemerahan kulit | Semua jenis obat | Ikuti petunjuk penatasanaan dibawah |
| Tuli | Streptomisin | Streptomicin dihentikan ganti etambutol |
| Gangguan Keseimbangan | Streptomisin | Streptomicin dihentikan ganti etambutol |
| Iktes tanpa penyebab lain | Hampir semua OAT | Hentikan semua OAT sampai ikterus menghilang |
| Bingung dan muntah muntah( permulaan ikterus karena obat) | Hampir semua OAT | Hentikan semua OAT segera lakukan tes fungsi hati |
| Gangguan penglihan | Etambutol | Hentikan etambutol |
| Purpura dan renjatan (syok) | Rifampicin | Hentikan Rifampicin |

Penatalaksanaan pasien dengan efek samping “gatal dan kemerahan kulit”: Jika seorang pasien dalam pengobatan OAT mulai mengeltih gatal-gatal singkirkai dulu kemungkinan penyebab lain. Berikan dulu anti-histamin, sambiI meneruskan OAT dengan pengawasan ketat. Gatal-gatal tersebut pada sebagian pasien hilang, namun pada sebagian pasien malahan terjadi suatu kemerahan kulit. Bila keadaan seperti ini, hentikan sernua OAT. Tunggu sampai kemerahan kulit tersebut hilang. Jika gejala efek samping ini bertambah berat, pasien perlu dirujuk .

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

* Bila jenis obat penyebab efek samping itu belum diketahui, maka pemberian kembali OAT harus dengan cara “drug challenging” dengan menggunakan obat lepas. Hal ini dirnaksudkan untuk menentukan obat mana yang merupakan penyebab dan efek samping tersebut.
* Efek samping hepatotoksisitas bisa terjadi karena reaksi hipersensitivitas atau karena kelebihan dosis. Untuk membedakannya, semua OAT dihentikan dulu kemudian diberi kembali sesuai dengan prinsip dechallenge-rechalenge. Bila dalam proses rechallenge yang dimulai dengan dosis rendah sudah timbul reaksi, berarti   
  hepatotoksi sitas karena reakasi hiper sensitivitas.
* Bila jenis obat penyebab dan reaksi efek samping itu telah diketahui, misalnya pirasitiamid atau etambutol atau streptornisin, maka pengobatan TB dapat diberikan lagi dengan tanpa obat tersebut. Bila mungkin, ganti obat tersebut dengan obat lain. Lamanya pengobatan mungkin perlu diperpanjang, tapi hal mi akan menurunkan nisiko terjadinya kambuh.
* Kadang-kadang, pada pasien tiinbul reaksi hipersensitivitas kepekaan terhadap Isoniasid atau Rifampisin. Kedua obat mi merupakan jenis OAT yang paling ampuh sehingga merupakan obat utarna (paling penting) dalam pengobatan jangka pendek. Bila pasien dengan reaksi hipersensitivitas terhadap Isoniasid atau Rifampisin tersebut HIV negatif, mungkin dapat dilakukan desensitisasi. Namun, jangan lakukan desensitisasi pada pasien TB dengan HIV posirif sebab rnempunyai risiko besar terjadi keracunanan yang berat.
  1. **MEKANISME RUJUKAN DAN PINDAH**

Prinsip : memastikan pasien TB Yang dirujuk/pindah akan menyelesaikan pengobatannya dengan benar ditempat lain.

Mekanisme rujukan dan pindah pasien ke UPK lain (dalam satu Kab/Kota):

* Apabila pasien sudah rnendapatkan pengobatan di rumah sakit, maka harus dibuatkan Kartu Pengobatan TB (TB.01) di rumah sakit.
* Untuk pasien yang dirujuk dari rumah sakit, harus dibuatkan surat pengantar (form TB. 09).
* Formulir TB. 09 diberikan kepada pasien untuk diserahkan kepada UPK yang dituju.
* UPK yang telah menerirna pasien rujukan segera mengisi dan mengirimkan kembali TB. 09 (lembar bagian bawah) ke UPK asal atau Telpon Iangsung / SMS/WA.
* Bila pasien tidak ditemukan di UPK yang dituju, petugas TB UPK yang dituju melacak sesuai dengan alamat pasien, sedangkan Wasor DKK mencari informasi dari UPK lain dalam wilayahnya.
* Bila pasien didiagnosa di RS X dan kemudian akan diobati / dirujuk ke RS (UPK) lain, maka harus disertai dengan TB. 05 dan TB. 09 dan RS X (yang merujuk).
  1. **PELACAKAN PASIEN MANGKIR**

Pasien dikatakan mangkir berobat bila yang bersangkutan tidak datang untuk periksa ulang/mengambil obat pada waktu yang telah ditentukan. Bila keadaan ini masih berlanjut hingga 2 bulan pada fase awal atau 7 hari pada fase lanjutan, maka petugas di unit DOTS RS harus segera menghubungi pasien lewat telpon.

* 1. **PENYULUHAN TUBERKULOSIS**.

Penyuluhan kepada pasien penderita TB dewasa dan PMO secara individu dilakukan pada saat suspek pasien TB di Diagnosa TB dan pada saat pasien TB kontrol untuk ambil obat,antara lain:

* Apa itu TBC
* GejaIaTBC
* Cara penularan TBC ke orang lain
* Orang yang beresiko terkena TBC
* Mencegah penularan TBC
* Cara mengetahui seseorang terkena TBC
* Pengobatan TBC
* Resiko minum obat tidak sesuai aturan
* Efek samping dan obat anti TB
* Pentingnya seorang Pengawas Menelan Obat ( PMO)
* Gaya hidup sehat tanpa TBC
* Penyuluhan juga dapat dilakukan secara kelompok dan berkala, baik secara langsung atau tidak langsung melalui leafleat, banner atau poster.
  1. **PENCATATAN DAN PELAPORAN**

**TB** 06 :Mencatat data jumlah suspek pasien TB yang diperiksa Dahak untuk penegakan diagnosis.

**TB** 05 :Form permintaan pemeriksaan dahak 3x ( sewaktu,pagi,sewaktu ), baik untuk penegakan diagnosis maupun follow up pengobatan.

**TB** 01 :Fom untuk mencatat data pasien,hasil perneriksaan dahak,Ro’ Thorax,dan perjalanan pengobatan pasien yang telah di diagnosis TB Paru maupun Ekstra Paru yang diberikan pengobatan OAT,baik per resep maupun per program.

**TB** 02:Kartu kontrol pasien TB,mencatat data pasien.jenis obat yang diberikan,tanggal hams kontrol kembali,dan tanggal perjanjian untuk periksa Dahak ulang.

**TB** 04 :Mencatat data pasien yang akan dilakukan perneriksaan dahak, baik untuk penegakan diagnosa maupun Follow up pengobatan,form ada di Laborat

**TB 03** :Mencatat data pasien TB Baru dan follow up, Rejirnen yang akan diberikan, Kiasifikasi penyakit ( Paru / Ekstra Paru ) Type Penderita, hasil pemeriksaan dahak, dan tanggal berhenti berobat.Terdiri dan 4 leinbar yaitu :

Lembar 1 **(PUTIH)** yaitu lembar Asli ditinggal di UPK ( Unit Pelayanan Kesehatan)

Lembar 2 (KUNING) dirobek dan dikirim ke Dinas Kesehatan Kota setelah lembar I (PUTIH) di isi sampai kolom 20,

Lembar 3 **(MERAH MUDA)** dirobek dan dikirirn ke Dinas Kesehatan Kota setelah lembar I **(PUTIH** ) di isi sampai kolom 22.

lembar 4 **(HIJAU)** dirobek dan dikirlin ke Dinas Kesehatan Kota setelah   
Lembar I **(PUTIH)** di isi sampai kolom *45* (kolom terakhir).   
Penanggung jawab pencatatan dan pelaporan adaiah Ketua Tim TB DOTS RS dengan perawat TB- DOTS sebagai koordinator. Pada setiap akhir bulan, dilakukan rekap data oleh perawat TB - DOTS ke dalam fonn TB 03 dan dilaporkan kepada Dinas Kesehatan.

* 1. **TATA LAKSANA TB PADA ANAK**

1. Penemuan Pasien TBC Anak

Pasien TBC anak dapat ditemukan dengan cara melakukan pemeriksaan pada:

1. Anak yang kontak erat dengan pasien TBC, seperti serumah atau sering bertemu pasien TBC menular.
2. Anak yang mempunyai tanda dan gejala klinis yang sesuai dengan TBC anak. Gejala klinis penyakit ini dapat berupa gejala sistemik /umum atau sesuai organ terkait. gejala. Klinis TBC pada anak tidak khas,karena gejala serupa juga dapat disebabkan oleh berbagai penyakit selain TBC.

Gejala sistemik umum TBC anak adalahsebagai berikut**:**

1. Berat badan turun tanpa sebab yang jelas atau berat badan tidak naik dengan adekuat atau tidak naik dalam 1 bulan setelah diberikan upaya perbaikan gizi yang baik.
2. Demam Lama (2 minggu) dan *Iatau* berulang tanpa sehab yang jelas (bukan demam tifoid,infeksi saluran kemih,malaria,dan lain-lain). Demam umumnya tidak tinggi.Keringat malam saja bukan merupakan gejala spesifik TB pada anak apabila tidak disertai dengan gejala-gejala sistemik/umum lain.
3. Batuk lama *3* minggu,batuk bersifat non-remitting (tidak pernah reda atau intensitas semakin lama semakin parah) dan sebab lain batuk telah dapat disingkirkan.
4. Nafsu makan tidak ada (Anoreksia) atau berkurang,disertai gagal tumbuh (failure to thrive).
5. Lesu atau malaise,anak kurang aktif bermain.
6. Diare persisten/menetap **(** > 2 minggu) yang tidak sembuh dengan pengobatan baku diare.
   1. **PEMERIKSAAN PENUNJANG UNTUK DIAGNOSIS TBC ANAK**

Diagnosis pasti TBC ditegakkan berdasarkan pemeriksaan mikrobiologi yang terdiri dan beberapa cara, yaitu pemeriksaan mikroskopis apusan langsung atau biopsi jaringan untuk menemukan BTA dan pemeriksaan biakan kuman TBC. Pemeriksaan serologi yang sering digunakan tidak direkomendasikan oleh WHO untuk digunakan sebagai sarana diagnostic TB dan Direktur Jenderal BUK Kemenkes telah menerbitkan Surat Edaran pada bulan Februari 2013 tentang larangan penggunaan inetode serologi untuk penegakan diagnosis TBC.

cara mendapatkan sampel pada anak:

1. Berdahak.

Pada anak Jebih dan 5 tahun dengan gejala TBC paru, dianjurkan untuk melakukan pemeniksaan Dahak mikroskopis, terutarna bagi anak yang mampu mengeluarkan dahak. Kemungkinan mendapatkan hasil positif lebih tinggi pada anak > 5 tahun.

1. Bilas Lambung.

Dengan NGT ( Naso Gastric Tube) dapat dilakukan pada anak yang tidak dapat   
mengeluarkan Dahak. Dianjurkan specimen dikumpulkan selama 3 hari berturut-turut pada pagi hari.

1. Induksi sputum**.**

Relatif aman dan efektif untuk dikerjakan pada anak semua umur,dengan hasil yang lebih baik dan aspirasi lambung terutama bila menggunakan lebih dan 1 sampel.

Guna mengatasi kesulitan menemukan kuman penyebab TBC Anak dapat dilakukan penegakan diagnosis TBC Anak dengan memadukan gejala klinis dan pemeriksaan penunjang lain yang sesuai. Pemeniksaan penunjang utama untuk membantu menegakkan diagnosis TBC pada anak adalah membuktikan adanya infeksi yaitu dengan melakukan uji tuberkulin/mantoux test. Pemeriksaan penunjang lain yang cukup penting adalah pemeriksaan foto thoraks. Namun gambaran foto thoraks pada TB tidak khas karena juga dapat dijumpai pada penyakit lain.

* 1. **DIAGNOSIS TBC PADA ANAK DENGAN SISTEM SKORING**

Sistim skoring telah dikembangkan dan diuji coba melalui tiga tahap penelitian oleh para ahli IDAI, Kemenkes dan didukung oleh WHO dan disepakati sebagai salah satu cara untuk mempermudah penegakan diagnosis TBC anak. Penegakan diagnosis dengan sistim scoring ditegakkan oleh dokter atau pelimpahan wewenang terbatas dapat diberikan pada petugas kesehatan terlatih strategi DOTS untuk menegakkan diagnosis dan tatalaksana TBC anak mengacu pada Pedoman Nasional. Penegakan Diagnosis TBC anak:

1. Anak didiagnosis TBC jika jumlah skor > 6 (skor maksimal 13)
2. Anak dengan skor 6 yang diperoleh dari kontak dengan pasien BTA positif dan hasil uji tuberculin Positif, tetapi **tanpa** gejala klinis, maka dilakukan observasi atau diberi INH profilaksis tergantung dari umur anak tersebut.
3. Anak dengan skor 6 yang diperoleh dari kontak BTA positif atau uji tuberkulin dengan ditambah 3 gejala klinis lainnya, diobati sebagai pasien TBC anak
4. Anak dengan skor 5 yang terdiri dari kontak BTA Positif dan 2 gejala klinis lain, diterapi dan dipantau sebagai TBC anak. Pemantauan dilakukan selama 2 bulan terapi awal, apabila terdapat perbaikan klinis, terapi OAT dilanjutkan sampai selesai.
5. Foto toraks bukan merupakan alat diagnostik utama pada TBC anak.
6. Semua bayi dengan reaksi cepat (<2minggu) saat immunisasi BCG dicurigai telah terinfeksi TBC dan harus dievaluasi dengan sistim skor TBC anak.
7. Jika dijumpai skrofuloderma pasien dapat langsung didiagnosis TBC.
8. Pada anak yang dievaluasi pada bulan ke-2 tidak rnenunjukkan perbaikan klinis sebaiknya diperiksa lebih lanjut adanya kemungkinan faktor penyebab lain misalnya kesalahan diagnosis, adanya penyakit penyerta, gizi buruk, TBC MDR maupun masalah dengan kepatuhan berobat dan pasien.
   1. **TUBERKULOSIS ANAK DALAM KEADAAN KHUSUS**

Sebagian besar kasus TBC anak adalah kasus TBC dengan lesi minimal dengan gejala klinis yang ringan, tidak mengancam kehidupan ataupun menimbulkan kecacatan. Pada beberapa kasus dapat muncul gejala klinis yang berat seperti:

1. Tuberkulosis Meningitis. Anak biasanya datang dengan keluhan awal demam lama,sakit kepala diikuti kejang berulang dan kesadaran menurun khususnya jika terdapat bukti bahwa anak telah kontak dengan pasien TBC dewasa BTA positif. Apabila keadaan anak deugan TBC Meningitis sudah melewati masa kritis,maka pemberian OAT dapat dilanjutkan.
2. TBC Milier. Merupakan salah satu bentuk TBC dengari gejala klinis berat dan merupakan 3-7% dari seluruh kasus TBC dengan angka kematian yang tinggi (dapat rnencapai *25%* pada bayi). Terjadinya TBC Milier dipengaruhi oleb faktor:
3. Kuman M.Tuberculosis (Jumlah dan Virulensi).
4. Status imunologis pasien,seperti infeksi HIV, malnutrisi, infeksi campak, pertusis, diabetes mellitus, gagal ginjal.
5. Faktor lingkungan (Kurangnya paparan sinar matahari,perumahan yang padat,polusi udara)
6. TBC Tulang / Sendi.

Tulang yang sering terkena adalah tulang belakang (spondilitis TBC), sendi panggul (koksitis), dan sendi lutut (gonitis). Gejala dan tanda spesifik berupa bengkak, kaku, kemerahan,dan nyeri pada pergerakan dan sering ditemukan setelah trauma. Bisa ditemukan Gibbus yaitu benjolan pada tulang belakang yang umumnya seperti abses tetapi tidak menunjukkan tanda-tanda peradangan.

1. TBC kelenjar.

Merupakan bentuk TBC ekstrapulmonal pada anak yang paling sering terjadi dan terbanyak pada kelenjar limfe leher. Diagnosis definitif memerlukan pemeriksaan histologist dan bakteriologis yang diperoleh melalul biopsi.

1. TBC Pleura.

Efusi pleura adalah penumpukan abnormal cairan dalam rongga pleura.Penunjang diagnostik yang dilakukan adalab analisis cairan pleura, jaringan pleura dan biakan TBC dan cairan pleura.

1. TBC Kulit.

Skrofuloderma merupakan manifestasi TBC kulit yang paling khas dan paling sering dijumpai pada anak. Diagnosis definitif adalah biopsi aspirasi jarum halus ataupun secara terbuka. Tatalaksana pasien dengan TBC kulit adalah dengan OAT dan tatalaksana lokal /topikal dengan kompres atau hygiene yang baik.

1. TBC Abdomen.

Mencakup lesi granulomatosa yang bisa ditemukan peritoneum (TBC peritonitis), usus, omentum ,mesenteriu m, hepar.

1. TBC Mata.

Umumnya mengenai konjungtiva dan kornea, sehingga sening disebut sebagai keratokonjungtivitis fliktenulanis.

1. TBC Ginjal.

Pengobatan TBC ginjal bersifat holistic yaitu selain pemberian OAT juga dilakukan penanganan terhadap ginjal yang terjadi.

1. TBC Jantung.

Penikarditis TBC biasanva terjadi akibat invasi kuman secara langsung.

* 1. **PENGOBATAN TBC ANAK**

Tatalaksana medikamentosa TBC anak terdiri terapi dan profilaksis. Terapi diberikan pada anak yang sakit TBC, sedangkan profilaksis TBC diberikan pada anak yang kontak TBC. Paduan OAT Anak

Prinsip pengobatan TBC anak:

1. OAT diberikan dalam bentuk kombinasi minimal 3 macam obat untuk mencegah resistensi obat dan untuk membunuh kuman
2. Waktu pengobatan TBC pada anak 6-12 bulan.
3. Pengobatan TBC dibagi dalam 2 tahap:

* Tahap Intensif, selama 2 bulan pertama, diberikan minimal 3 macam obat tergantung berat ringannya penyakit.
* Tahap Lanjutan, selama 4-10 bulan, tergantung berat ringannya penyakit. Selama tahap intensif dan Ian jutan, OAT pada anak diberikan setiap hari untuk mengurangi ketidak teraturan minum obat yang lebih sering terjadi jika obat tidak diininum setiap hari.

1. Pada TBC anak pada dengan gejala klinis yang berat, baik pulmonal maupun ekstrapulmonal seperti TBC milier, meningitis TBC, TBC tulang, dan lain-lain dirujuk ke *fasilitas* pelayanan kesehatan rujukan.
2. Paduan OAT untuk Anak yang digunakan oleh Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia adalah:

* Kategoni Anak dengan 3 macam obat: 2HRZ/4HR
* Kategoni Anak dengan 4 macam obat: 2HRZE(S) / 4-10 HR

1. Paduan OAT Kategori Anak dibenikan dalarn bentuk paket berupa obat Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT). Dosisnya disesuaikan dengan berat badan pasien. Paduan ini dikemmas dalam satu paket untuk satu pasien.

**Tabel 4.8. Obat Anti Tuberkulosis (OAT)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NAMA OBAT | DOSIS HARIAN (mg/kg BB/hari) | Dosis maksimal  ( mg/hari) | Efek samping |
| Isoniazid (H) | 10 (7-15) | 300 | Hepatitis,neunitis perifer,hipersensitivitis |
| Rifampisin (R) | 15 (10-20)  . | 600 | Gangguangastrointestinal,reaksi kul it,hepatitistrornbositopeni,peningkatan enzim hati,cairan tubuh berwarna oranye kemerahan. |
|  | 35 ( 30 — 40) | - | Toksisitas Hepar,artralgia,gangguan gastrointestinal |
|  | 20 (1 5-25) — **I** | - | Neuritis optic,ketajarnan mata berkurang,buta warna merah hijau,hipersensitivitas,gastrointestinal |
| ) | *15-40* | 1000 | Ototoksik,nefrotoksik |

**Tabel 4.9. Kombinasi OAT KDT ( FDC= Fixed Dose Combination)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Berat Badan  (kg) | 2 bulan  RHZ *(75150/I 50)* | 4 bulan  RH (7 *5/50)* |
| *5-7* | 1 tablet | 1 tablet |
| 8-1 1 | 2 tablet | 2 tablet |
| 12-16 | 3 tablet | 3 tablet |
| 17-22 | 4 tablet | 4 tablet |
| 23-30 | 5 tablet | 5 tablet |

**BAB V**

**LOGISTIK**

Kegiatan logistik pada Obat Anti Tuberkulosis dan Pot dahak dalam pelayanan RSUD dr. Murjani Sampit merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan kebutuhan, pengadaan, pendistribusian, monitoring dan evaluasi.

Logistik seperti bahan dan peralatan laboratorium untuk pemeriksaan sputum BTA, berasal dari RSUD dr. Murjani Sampit. Obat anti tuberkulosis KDT dan formulir pencatatan dan pelaporan berasal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kotawaringin Timur dengan terlebih dulu mengisi formulir permintaan, sedangkan OAT non KDT disediakan oleh RSUD dr. Murjani Sampit. Logistik non OAT Resisten Obat seperti Cartridge TCM, respirator N95, formulir Pencatatan dan Pelaporan TBC RO serta alat TCM berasal dari Global Faund melalui Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah.

**BAB**

**KESELAMATAN PASIEN**

* 1. Defenisi

Keselamatan pasien ruamah sakit adalah adalah sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman.

* 1. Tujuan
* Terciptanya budaya keselamatan pasien di rumah sakit
* Meningkatnya akuntabilias rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat
* Menurunnya kejadian tidak diharapkan (KDT) di rumah ssakit
* Terlaksananya program-program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan kejadian tidak diharapkan
  1. Standar *Patien Safety*

Standar keselamatan pasien (*patien safety*) untuk pelayanan klinik TBC DOTS adalah :

1. Ketepatan identitas. Target 100 % label identitas tidak tepat apabila tidak terpasang, salah pasang, salah penulisan nama, salah penulisan gelar (Tn/Ny/An), salah jenis kelamin, dan salah alamat.
2. Terpasang gelang identitas pasien rawat inap. Target 100 % pasien yang masuk ke unit rawat inap terpasang gelang identitas pasien.
3. Pelaksanaan SBAR. Target 100% konsul ke dokter melalui telpon menggunakan metode SBAR.
4. Ketepatan menyampaikan hasil pemeriksaan penunjang. Target 100%, yang dimaksud tidak tepat apabila salah ketik hasil, mengetik terbalik dengan hasil lain, hasil tidak terketik dan salah identitas.
5. Ketepatan pemberian obat. Target 100%, yang dimaksud tidak tepat apabila salah obat, salah dosis, salah jenis, kurang atau kelebihan dosis, salah rute pemberian, salah identitas pada etiket dan salah pasien.
6. Ketepatan transfuse. Target 100%, yang diamksud tidak tepat apabiala salah identitas pada permintaan, salah tulis jenis produik darah, salah pasien.

**BAB VII**

**KESELAMATAN KERJA**

* 1. Pengertian

Keselamatan kerja merupakan suatu sistem dimana rumah sakit membuat kerja/aktifitas karyawan lebih aman. Sistem tersebut diharapkan dapat mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan pribadi ataupun rumah sakit.

* 1. Tujuan

1. Terciptanya budaya keselamatan kerja di RS Dr Murjani Sampit
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
3. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerja
4. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerja yang bahaya kecelakaannya bertambah tinggi.
   1. Tata Laksana Keselamatan Karyawan
   2. Setiap petugas medis maupun non medis menjalankan prinsip pencegahan infeksi, yaitu :

* Menganggap bahwa pasien maupun dirinya sendiri dapat menularkan infeksi.
* Menggunakan alat pelindung (sarung tangan, kacamata, sepatu boot/alas kaki tertutup, celemek, masker dll) terutama bila terdapat kontak dengan specimen pasien yaitu : urin, darah, muntah, secret, dll.
* Mencuci tangan dengan sabun antiseptik sesudah dan sebelum manangani pasien.
  1. Terdapat tempat sampah infeksius dan non infeksius
  2. Mengelola alat dengan mengindahkan prinsip steriltas yaitu :
* Dekontaminasi dengan larutan klorin
* Pencucian dengan sabun
* Pengeringan
* Menggunakan baju kerja yang bersih.

**BAB VIII**

**PENGENDALIAN MUTU**

Pengendalian mutu dilakukan untuk mencegah kesalahan dalam pemeriksaan, penegakan diagnosis, pengobatan maupun pemeriksaan laboraturium agar hasil pemeriksaan tepat dan benar.

Pemantauan Mutu OAT. Mutu OAT diperiksa melalui pemeriksaan pengamatan fisik obat yang meliputi :

1. Keutuhan kemasan dan wadah
2. Penandaan/label termasuk persyaratan penyimpanan.
3. Pengontrolan nomer batch dan tanggal kadaluarsa.

Pemantauan Mutu Laboratorium. Pada prinsipnya pemantauan mutu laboratorium berdasarkan standart pemeriksaan laboratorium.

**BAB IX**

**PENUTUP**

Pada dasarnya pelayanan TBC DOTS baik di rawat jalan maupun di rawat inap merupakan bagian pelayanan di RSUD dr. Murjani Sampit tidak saja membutuhkan keterampilan teknis medis ataupun asuhan keperawatan saja, tetapi unsur pengelolaan/manajemen pelayanan juga sangat mempengaruhi keberhasilan pelayanan ini. Dimana masing-masing pihak terkait dapat memahami perannya dan selanjutnya akan melakukan pelayanan sesuai kriteria yang ditetapkan.

Telah disusun oleh Pedoman Pelayanan TBC DOTS di RSUD dr. Murjani Sampit sebagai acuan untuk melaksanakan dan mengelola pelayanan kesehatan tuberculosis di ruang lingkup RSUD dr. Murjani Sampit.