


	TUBERCULOSIS		
	No. Dokumen: 004/PPK	No. Revisi: 00	Halaman: 1/6

 Dharma Nugraha Hospital Est.1996	TUBERCULOSIS		
	No. Dokumen: 004/PPK	No. Revisi: 00	Halaman: 1/2
PANDUAN PRAKTIK KLINIK (PPK)	Tanggal Terbit: 10 Oktober 2023	Ditetapkan Oleh Direktur   Dharma Nugraha Hospital Est.1996 drg. Purwanti Aminingsih, MARS, PhD	
PENGERTIAN	<ol style="list-style-type: none"><i>Tuberculosis (TBC)</i> merupakan infeksi yang disebabkan oleh <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> yang dapat menyerang pada berbagai organ tubuh mulai dari paru dan organ di luar paru seperti kulit, tulang, persendian, selaput otak, usus serta ginjal yang sering disebut TB ekstra paru.<i>Etiologi Tuberculosis (TBC)</i> adalah bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, di mana bakteri ini berbentuk basil dan bersifat tahan asam sehingga dikenal juga sebagai Basil Tahan Asam (BTA).Klasifikasi Penyakit Tuberkulosis Paru (TBC)<ol style="list-style-type: none"><i>Tuberculosis Paru</i> Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TBC Paru dibagi dalam :<ol style="list-style-type: none">Tuberkulosis Paru BTA (+) adalah :<ol style="list-style-type: none">Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak menunjukkan hasil BTA positif.Hasil pemeriksaan satu specimen sputum menunjukkan BTA positif dan dijumpai adanya kelainan radiologi.Hasil pemeriksaan satu specimen sputum menunjukan BTA positif dan biakan positif.Tuberkulosis Paru BTA (-) adalah :<ol style="list-style-type: none">Hasil pemeriksaan sputum 3 kali menunjukkan BTA negatif, gambaran klinis dan kelainan radiologi menunjukkan gambaran tuberculosis aktif.Hasil pemeriksaan sputum 3 kali menunjukkan BTA negatif dan biakan micobacterium tuberculosis positif.<i>Tuberculosis Ekstra Paru</i><ol style="list-style-type: none">TBC ekstra-paru dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya, yaitu : TBC ekstra-paru ringan Misalnya : TBC kelenjar limfe, pleuritis eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.TBC ekstra-paru berat Misalnya : meningitis, millier, perikarditis, peritonitis, pleuritis		

	<p>eksudativa duplex, TBC tulang belakang, TBC usus, TBC saluran kencing dan alat kelamin.</p> <p>4. Faktor Resiko :</p> <ol style="list-style-type: none"> Lansia, bayi / anak Terpapar penderita TBC Mendapat pengobatan imunosupresi / kemoterapi / mengidap HIV Sosial ekonomi rendah / lingkungan buruk Gizi buruk Faktor toksik (alkohol, rokok) <p>5. Komplikasi dari TB paru adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> Pleuritis tuberkulosa Efusi pleura (cairan yang keluar ke dalam rongga pleura) Tuberkulosa milier Meningitis tuberkulosa
ASESMEN	<p>1. Anamnesa</p> <ol style="list-style-type: none"> Batuk lama ≥ 3 minggu Demam lama (≥ 2 minggu) dan/atau berulang tanpa sebab yang jelas Nafsu makan tidak ada, atau berkurang Malaise Diare persisten / menetap yang tidak sembuh dengan pengobatan baku diare Berkeringat tanpa sebab di malam hari Sesak nafas <p>2. Pemeriksaan Fisik</p> <ol style="list-style-type: none"> Batuk produktif Berat badan turun tanpa sebab yang jelas Gagal tumbuh Peningkatan frekuensi pernapasan, bahkan disertai penggunaan otot bantu nafas (NCH dan retraksi untuk kondisi berat) dan suara nafas tambahan berupa <i>ronkhi</i> basah, kasar, dan nyaring. Pembesaran kelenjar getah bening, paling sering dijumpai pada daerah leher, kadang- kadang di daerah aksila. Pembesaran kelenjar tersebut dapat menjadi "<i>cold abscess</i>"
KRITERIA DIAGNOSIS	<p>3. Semua pasien dengan batuk produktif selamalebih dari 2 minggu harus dievaluasi untuk TB.</p> <p>4. Pasien dewasa terduga harus diperiksa mikroskopis sputum dahak sebanyak 3 kali.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> Pasien dengan pemeriksaan rontgen thorax mengarah e TB harus diperiksa sputum. Diagnosis dapat ditegakkan walaupun apus dahak negatif dengan kriteria: gambaran foto sesuai TB dan kurangnya respon terapi antibiotik spektrum luas dan pasien terduga HIV.
DIAGNOSIS KERJA	<ol style="list-style-type: none"> TB paru BTA positif kasus baru TB paru BTA negatif kasus baru TB paru BTA positif kasus pengobatan ulang (gagal, kambuh dan putus obat) Suspek TB paru resisten obat Hepatitis imbas obat TB HIV TB DM TB dengan penyakit ginjal kronik TB dengan kelainan hati
DIAGNOSIS BANDING	<ol style="list-style-type: none"> Pneumonia Keganasan Paru Jamur Paru Penyakit Paru Akibat kerja Asma
PEMERIKSAAN PENUNJANG	<p>Pemeriksaan mikroskopis kuman TB (Bakteri Tahan Asam/BTA) atau kultur kuman dari specimen sputum/ dahak sewaktu-pagi- sewaktu sebanyak 3 kali. Jika laboratorium sudah terakreditasi, pemeriksaan BTA dapat dilakukan 2 kali dan minimal satu bahan berasal dari dahak pagi hari.</p> <p>Radiologi dengan foto toraks PA-Lateral/top lordotik dapat dilakukan jika ada fasilitas dan atas indikasi.</p> <p>Pada TB, umumnya di apeks paru terdapat gambaran bercak- bercak awan dengan batas yang tidak jelas atau bila dengan batas Jelas membentuk tuberkuloma.</p> <p>Gambaran lain yang dapat menyertai yaitu, kavitas (bayangan berupa cincin berdinding tipis), pleuritis (penebalan pleura), efusi pleura (sudut kostofrenikus tumpul).</p> <p>Pemeriksaan X-pert/MTB-Rif jika tersedia di fasilitas</p> <p>Biakan kuman TB atas indikasi</p> <p>Pemeriksaan fungsi hati</p> <p>Pemeriksaan darah rutin</p> <p>Pemeriksaan gula darah</p> <p>Pemeriksaan HIV</p> <p>Pemeriksaan Fungsi Ginjal</p>

TERAPI

Terapi Konservatif

Terapi umum: istirahat, stop merokok, hindari polusi, tata laksana komorbiditas, nutrisi, dan vitamin. Terapi Pengobatan OAT

Prinsip-prinsip terapi (terapi)

1. Praktisi harus memastikan bahwa obat-obatan tersebut digunakan sampai terapi selesai
2. Semua pasien (termasuk pasien dengan infeksi HIV) yang tidak pernah diterapi sebelumnya harus mendapat terapi Obat Anti TB (OAT) lini pertama sesuai ISTC
 - a. Fase Awal selama 2 bulan, terdiri dari: Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol
 - b. Fase lanjutan selama 4 bulan, terdiri dari: Isoniazid dan Rifampisin
 - c. Dosis OAT yang digunakan harus sesuai dengan Terapi rekomendasi internasional, sangat dianjurkan untuk penggunaan Kombinasi Dosis Tetap (KDT/fixed-dose combination/FDC) yang terdiri dari 2 tablet (INH dan RIF), 3 tablet (INH, RIF dan PZA) dan 4 tablet (INH, RIF, PZA, EMB)

Pengobatan TB

-Kategori 1

Penderita baru TB paru, sputum BTA positif Penderita TB baru, sputum BTA negatif rontgen positif dengan kelainan paru luas

TB ekstra paru berat diterapi dengan 2RHZE/4RH -2 RHZE/ 4R3H3-2 RHZE/6HE

Sediaan OAT dapat berupa KDT atau lepasan

-Kategori 2

Penderita kambuh

Penderita gagal

Penderita after default

Diterapi dengan:

2 RHZES/1RHZE/5 RHE

2 RHZES/1 RHZE/5 R3H3E3

Sediaan OAT dapat berupa KDT atau lepasan Untuk membantu dan mengevaluasi kepatuhan, harus dilakukan prinsip pengobatan dengan

	<p>Sistem Patient-centred strategy, yaitu memilih bentuk obat, cara pemberian cara mendapatkan obat serta kontrol pasien sesuai dengan cara yang paling mampu laksana bagi pasien</p> <p>Pengawasan Langsung menelan obat (DOT/direct observed therapy)</p> <p>Semua pasien dimonitor respon terapi, penilaian terbaik adalah follow-up mikroskopis dahak (2 spesimen) pada saat:</p> <p>Akhir fase awal (setelah 2 bulan terapi), 1 bulan sebelum akhir terapi, dan pada akhir terapi</p> <p>Pasien dengan hasil pemeriksaan dahak positif pada 1 bulan sebelum akhir terapi dianggap gagal (failure) dan harus meneruskan terapi modifikasi yang sesuai</p> <p>Evaluasi dengan foto toraks bukan merupakan pemeriksaan prioritas dalam follow up T8 paru Catatan tertulis harus ada mengenal:</p> <ul style="list-style-type: none"> a Semua pengobatan yang telah diberikan, b Respon hasil mikrobiologi C. Kondisi fisik pasien d. Efek samping obat <p>Di daerah prevalensi infeksi HIV tinggi, infeksi Tuberkulosis-HIV sering bersamaan, konsultasi dan tes HIV diindikasikan sebagai bagian dari tatalaksana rutin.</p> <p>Semua pasien dengan infeksi Tuberkulosis-HIV harus dievaluasi untuk:</p> <p>Menentukan indikasi ARV pada tuberkulosis.</p> <p>Inisiasi terapi tuberkulosis tidak boleh ditunda</p> <p>Pasien infeksi tuberkulosis-HIV harus</p> <p>diterapi Kotrimoksazol apabila CD 4 <200. Selama terapi: evaluasi foto setelah pengobatan 2 bulan dan 6 bulan.</p>
EDUKASI	<p>Memberikan informasi kepada pasien dan keluarga mengenai seluk beluk penyakit dan pentingnya pengawasan dari salah seorang keluarga untuk ketaatan konsumsi obat pasien sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berobat teratur hingga selesai

	<ul style="list-style-type: none"> - Risiko terjadi resistensi obat bila berobat tidak adekuat/tuntas/berhenti sebelum selesai - Risiko terjadi efek samping OAT - Pencegahan penularan termasuk etika batuk - Kemungkinan komplikasi sehingga perlu dirujuk - Penunjukan Pengawas Menelan Obat (PMO) Konsultasikan ke petugas kesehatan jika terjadi efek samping. - Jangan sampai menghentikan pengobatan secara sepihak Pasien dirujuk bila Efek samping berat - Curiga resistensi obat - Terjadi komplikasi/keadaan khusus (TB dengan komorbid) seperti TB pada orang dengan HIV, TB dengan penyakit metabolik, perlu dirujuk ke layanan sekunder. - Pelaporan kasus TB sesuai pedoman Mengisi form TB01 - Menjadi bagian dari jejaring DOTS di wilayahnya.
PROGNOSIS	Dubia: tergantung derajat berat, kepatuhan pasien, sensitivitas bakteri, gizi, status imun, dan komorbiditas. Baik bila pasien patuh menelan obat, dalam waktu 6 bulan.
KEPUSTAKAAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2013 Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis, Jakarta Kementerian Kesehatan RI 2. Parhimpunan Dokter Paru Indonesia 2011. Tuberkulosis. Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia revis pertama Jakarta Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
<p><u>Disclaimer</u> : Penerapan panduan Praktik Klinik ini dapat disesuaikan oleh pemberi pelayanan asuhan pada kondisi tertentu sesuai dengan keadaan pasien dan perkembangan ilmu kedokteran.</p>	