

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberkulosis

1. Pengertian Tuberkulosis

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara (pernapasan) ke dalam paru. Kemudian kuman tersebut menyebar dari paru ke organ tubuh yang lain melalui peredaran darah, kelenjar limfe, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke organ tubuh lain (Manaf, 2007).

2. Penyebab Tuberkulosis

Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil mikrobakterium tuberkulosis tipe humanus, sejenis kuman yang berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/mm dan tebal 0,3-0,6/mm. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik. Kuman ini tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat tahan bertahun-tahun dalam lemari es). Hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat *dormant*. Dari sifat *dormant* ini kuman dapat bangkit kembali dan menjadikan tuberkulosis aktif kembali. Sifat lain kuman adalah aerob. Sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menvenangi jaringan yang

tinggi kandungan oksigennya. Dalam hal ini tekanan bagian apikal paru-paru lebih tinggi dari pada bagian lainnya, sehingga bagian apikal ini merupakan tempat predileksi penyakit tuberkulosis (Mendrofa, 2008).

3. Gejala Tuberkulosis.

Tuberkulosis sering dijuluki "*the great imitator*" yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain yang juga memberikan gejala umum seperti lemah dan demam. Pada sejumlah penderita gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan bahkan kadang-kadang asimtomatik (Iwan, 2007). Gambaran klinik TB paru dapat dibagi menjadi 2 golongan, gejala respiratorik dan gejala sistemik adalah :

a. Gejala respiratorik, meliputi:

1) Batuk

Gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Mula-mula bersifat non produktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah ada kerusakan jaringan.

2) Batuk darah

Darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi, mungkin tampak berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah sangat banyak. Batuk darah terjadi karena

pecahnya pembuluh darah. Berat ringannya batuk darah tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.

3) Sesak napas

Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothorax, anemia dan lain-lain.

4) Nyeri dada

Nyeri dada pada TB paru termasuk nyeri pleuritik yang ringan. Gejala ini timbul apabila sistem persarafan di pleura terkena.

b. Gejala sistemik, meliputi:

1) Demam

Merupakan gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore dan malam hari mirip demam influenza, hilang timbul dan makin lama makin panjang serangannya sedang masa bebas serangan makin pendek.

2) Gejala sistemik lain

Gejala sistemik lain ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise. Timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu bulan. akan tetapi penampilan akut dengan batuk,

panas, sesak napas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.

4. Penularan Penyakit Tuberkulosis.

Sumber penularan Tuberkulosis adalah pasien TB BTA positif. Cara penularan Tuberkulosis adalah :

- a. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak.
- b. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab.
- c. Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut.
- d. Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Manaf, 2007).

Tempat implantasi hasil tuberkel yang paling sering adalah permukaan alveolar dari parenkim paru pada bagian bawah lobus atas atau bagian atas

dari lobus bawah. Penyakit dapat menyebar ke system peredaran darah dan system saluran limfe. Daya penularan seorang penderita ditenyukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan hapusan sputum mikroskopis, makin menular penderita tersebut. Bila hasil pemeriksaan sputum negatif, maka penderita tersebut tidak dianggap menular (Idris, 2004).

5. Diagnosis Tuberkulosis.

a. Diagnosis TB Paru

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

b. **Diagnosis TB Ekstra Paru.**

- 1) Gejala dan keluhan tergantung organ yang terkena, misalnya kaku kuduk pada Meningitis TB, nyeri dada pada TB pleura (Pleuritis), pembesaran kelenjar limfe superfisialis pada limfadenitis TB dan deformitas tulang belakang (gibbus) pada spondilitis TB dan lain-lainnya.
- 2) Diagnosis pasti sering sulit ditegakkan sedangkan diagnosis kerja dapat ditegakkan berdasarkan gejala klinis TB yang kuat (presumtif) dengan menyingkirkan kemungkinan penyakit lain. Ketepatan diagnosis tergantung pada metode pengambilan bahan pemeriksaan dan ketersediaan alat-alat diagnostik, misalnya uji mikrobiologi, patologi anatomi, serologi, foto toraks dan lain-lain (Manaf, 2007).

6. Klasifikasi Penderita Tuberkulosis.

Dalam pedoman nasional P2TB Depkes RI, penentuan klasifikasi penyakit dan tipe penderita TB memerlukan suatu 'definisi kasus' yang memberikan batasan baku dari setiap klasifikasi dan tipe penderita. Ada empat hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan definisi kasus yaitu :

- a. Organ tubuh yang sakit yaitu paru atau ekstra paru.
- b. Hasil pemeriksaan sputum secara mikroskopis langsung yaitu BTA positif atau BTA negatif.
- c. Riwayat pengobatan sebelumnya yaitu baru atau sudah pernah diobati.
- d. Tingkat keparahan penyakit, ringan atau berat.

Manfaat dan tujuan menentukan klasifikasi dan tipe adalah :

- a. Menentukan paduan pengobatan yang sesuai
- b. Registrasi kasus secara benar
- c. Menentukan prioritas pengobatan TB BTA positif
- d. Analisis kohort hasil pengobatan

Beberapa istilah dalam definisi kasus:

- a. Kasus TB : Pasien TB yang telah dibuktikan secara mikroskopis atau didiagnosis oleh dokter.
- b. Kasus TB pasti (definitif) : pasien dengan biakan positif untuk *Mycobacterium tuberculosis* atau tidak ada fasilitas biakan, sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.
 - a. Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena:
 - 1) Tuberkulosis paru. Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru. tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.
 - 2) Tuberkulosis ekstra paru. Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar lymfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.
 - b. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, yaitu pada TB Paru adalah :
 - 1) Tuberkulosis paru BTA positif.

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

2) Tuberkulosis paru BTA negatif

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

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

c. Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit.

- 1) TB paru BTA negatif foto toraks positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya, yaitu bentuk berat dan ringan. Bentuk berat bila gambaran foto toraks memperlihatkan gambaran

kerusakan paru yang luas (misalnya proses "*far advanced*"), dan atau keadaan umum pasien buruk.

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

d. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya.

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

1) Kasus baru

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

2) Kasus kambuh (*Relaps*)

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

3) Kasus setelah putus berobat (*Default*)

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

4) Kasus setelah gagal (*Failure*)

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

5) Kasus Pindahan (*Transfer In*)

Adalah pasien yang dipindahkan dari Unit pelayanan kesehatan (UPK) yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya.

6) Kasus lain

Adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas. Dalam kelompok ini termasuk Kasus Kronik, yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan (Manaf, 2007).

7. Pengobatan Tuberkulosis

a. Obat anti tuberkulosis kombinasi dosis tepat (OAT-KDT)

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

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

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

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

Paduan OAT dan peruntukannya.

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

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien baru:

- a) Pasien baru TB paru BTA positif.
- b) Pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif
- c) Pasien TB ekstra paru

Tabel 1 Dosis untuk paduan OAT KDT untuk Kategori 1

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

Sumber : Manaf, 2007

Tabel 2 Dosis paduan OAT-Kombipak untuk Kategori 1

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniasi d @ 300 mgr	Kaplet Rifampi sin, @ 450 mgr	Tablet Pirazina mid @ 500 mgr	Tablet Etambutol @ 250 mgr	Jumlah hari/kali menelan obat
Intensif	2 Bulan	1	1	3	3	56
Lanjutan	4 Bulan	2	1	-	-	48

Sumber : Manaf, 2007

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

OAT untuk pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya.

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

Tabel 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 Berat RH (150/150) + E(400)
	Selama 56 hari	Selama 28hari	selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tab 4KDT	2 tab 2KDT + 2 tab Etambutol
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tab 4KDT	3 tab 2KDT + 3 tab Etambutol
55-70 kg	4 tab 4KDT	4 tab 4KDT	4 tab 2KDT

Sumber : Manaf, 2007

Tabel 4 Dosis paduan OAT Kombipak untuk Kategori 2

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniazid @ 300 mgr	Kaplet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazinamid @ 500 mgr	Tablet @ 250 mgr	Tablet @ 400 mgr	Streptomisin injeksi	Jumlah hari/kali menelan obat
Tahap Intensif (dosis harian)	2bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	56
	1bulan	1	1	3	3	-	-	28
Tahap lanjutan (dosis 3xseminggu)	4bulan	2	2	-	1	2	-	60

Catatan:

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

3) OAT Sisipan (HRZE)

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

Tabel 5 Dosis KDT untuk Sisipan

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

Sumber : Manaf, 2007

Tabel 6 Dosis OAT Kombipak untuk Sisipan

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniasi d@ 300 mgr	Kaplet Ripamfi sin@ 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

b. Obat anti tuberkulosis (OAT) paket FDC (*Fix Dose Combination*)

OAT-FDC pada dasarnya sama dengan obat kombipak, yaitu regimen dalam bentuk kombinasi namun didalam tablet sudah berisi 2,3 dan 4 campuran OAT dalam satu kesatuan. WHO sangat menganjurkan pemakaian OAT-FDC karena beberapa keunggulan dan keuntungannya dibandingkan OAT dalam bentuk kombipak apalagi dalam bentuk lepas (Umar, 2005).

Paket OAT kategori I dan III terdiri atas dua bagian yaitu :

- a. Kotak pertama untuk pengobatan Tahap Intensif : berisi tablet RHZE (Rifampicin 150 mg, Isoniazid 75 mg, Pirazinamid 400 mg dan Etambutol 275 mg) sebanyak 6 blister untuk digunakan selama 2 bulan.
- b. Kotak kedua untuk pengobatan Lanjutan : berisi tablet RH (Rifampicin 150 mg dan Isozonaid 150 mg) sebanyak 6 blister untuk digunakan selama 4 bulan.

Jumlah blister dalam PAKET OAT dirancang untuk digunakan oleh pasien TB dengan berat badan rata-rata yaitu 38-54 kg sehingga untuk pasien yang memiliki berat badan berbeda jumlah blister harus

Tabel 7 pemberian OAT berdasar berat badan

Berat Badan	Tahap Intensif	Tahap Lanjutan
Kategori I dan III 38-54 kg	RHZE (4 FDC) 6x28 tablet Untuk pemakaian selama 2 bulan	RH (2 FDC) 6x28 tablet Untuk pemakaian selama 4 bulan

Sumber : *Global drug facility*, Depkes RI

Tabel 8 Tahap Intensif : Penyesuaian RHZE

Berat Badan	30-37 kg	38-54 kg	55-70 kg	>71 kg
Kemasan Standar (KS)	6 blister			
OAT dibutuhkan	4 blister	6 blister	8 blister	10 blister
Penyesuaian	KS -2 blister	Tidak berubah	KS + 2 blister	KS +4 blister

Sumber : *Global drug facility*, Depkes RI

Tabel 9 Tahap Lanjutan : Penyesuaian RH

Berat Badan	30-37 kg	38-54 kg	55-70 kg	>71 kg
Kemasan Standar (KS)	6 blister			
OAT dibutuhkan	3 blister + 12 tablet	5 blister + 4 tablet	6 blister + 24 tablet	8 blister + 16 tablet
Penyesuaian				

Sumber : *Global drug facility*, Depkes RI

Untuk pasien kurang dari 30 kg gunakan table dosis anak sebagai acuan.

Tabel 10 Penyerahan OAT Tahap Intensif (RHZE)

Berat badan pasien TB	30-37 kg	38-54 kg	55-70 kg	>71 kg
Jumlah tablet yang ditelan pasien setiap dosis sesuai berat badan	2 tablet	3 tablet	4 tablet	5 tablet

Sumber : *Global drug facility*, Depkes RI

Penjelasan kepada pasien yang diberikan OAT tahap intensif adalah :

- 1) Pengobatan Intensif dilaksanakan selama 2 bulan.
- 2) Jumlah tablet yang harus ditelan setiap dosis perharinya.

- 3) Cara minum obat (ditelan, diminum dengan air yang banyak)
- 4) Jadwal minum obat, OAT diminum setiap pagi pada pagi hari sebelum makan.
- 5) Apa yang terjadi apabila obat tidak diminum secara teratur.
- 6) Efek samping yang mungkin terjadi (mual, diare, air seni berubah warna)

Penyerahan OAT tahap lanjutan (RH) pada pasien adalah sesuai kebutuhan pasien sampai 1 minggu atau sampai kedatangan berikutnya yaitu jumlah tablet yang harus ditelan setiap dosis berdasarkan berat badan dan kategori penyakit pasien seperti terdapat pada pedoman pengobatan TB.

Penjelasan kepada pasien yang diberikan OAT tahap lanjutan adalah :

- 1) Tahap pengobatan lanjutan akan dilaksanakan selama 4 bulan.
- 2) Jumlah tablet yang harus ditelan setiap dosis.
- 3) Cara minum obat (ditelan, diminum dengan air yang banyak)
- 4) Jadwal minum obat, OAT diminum setiap 3x seminggu pada pagi hari sebelum makan (Anonim, paket OAT).

B. Hambatan-hambatan Pada Pelaksanaan Terapi TB

1. Pengertian

Hambatan pada pelaksanaan terapi TB adalah sebab atau masalah yang membuat proses pengobatan TB menjadi tidak lancar. Hambatan internal meliputi kebiasaan tidak disiplin, tidak mengerti cara dan lama pengobatan,

psikologi penderita, dan stigma soisal. Hambatan eksternal meliputi efek samping obat, keluarga dan status ekonomi (Aditama, 2000).

2. Hambatan internal

a. Kebiasaan tidak disiplin minum obat

Seorang penderita kadang-kadang berhenti minum obat sebelum masa pengobatan selesai. Pengobatan lanjutan untuk penderita yang berobat tidak teratur tergantung pada tipe penderita, lamanya pengobatan sebelumnya, lamanya putus berobat, dan bagaimana pemeriksaan spuntum sewaktu pasien kembali berobat. Tingginya angka putus berobat disebabkan minimnya jumlah rumah sakit yang menerapkan strategi DOTS, yakni pengobatan jangka pendek dengan pengawasan langsung. Selain pelayanan kurang terakses, banyak pasien berhenti minum obat begitu kondisinya membaik dan merasa sudah sembuh, padahal lama pengobatan mencapai enam bulan atau lebih (Idris, 2004).

b. Psikologis penderita TB

Psikologi adalah penentu perilaku utama manusia dan corak kepribadian adalah keadaan jasmani, kualitas kejiwaan, dan situasi lingkungan. Psikologi juga dapat disebut sebagai ilmu tentang pikiran dan perilaku psikologi membantu kita memahami perilaku, pikiran dan perasaan orang (Jarvis, 2000).

Respon Penilaian Psikologi menurut Kubler Ross (1969) dalam Brunner & Suddarth (2002) adalah :

- 1) Menyangkal dan isolasi terjadi sebagai reaksi pertama terhadap kemungkinan suatu penyakit "Saya tidak percaya kalau saya menderita penyakit ini". Penyangkalan memungkinkan harapan tetap bisa dipertahankan.
- 2) Ekspresi emosi selanjutnya adalah kemarahan. Pertanyaan "kenapa harus saya?" sering timbul dalam pikiran penderita. Meskipun tidak mungkin menjawab pertanyaan tersebut, namun dengan membiarkan penderita mengekspresikan perasaannya dan mendengarkan dengan penuh perhatian dapat membantu penderita ke tahap selanjutnya.
- 3) Tawar menawar merupakan fase menghadapi masalah dimana penderita mengambil pendekatan perdagangan. Biasanya melibatkan Tuhan dan Takdir : "Saya berfikir seandainya bukan saya yang menderita, tentu tidak akan begini"
- 4) Depresi akan terlihat jelas saat penderita menyadari dampak yang tidak mungkin diubah lagi. Mekanisme pertahanan tidak lagi efektif, kesedihan dan penyesalan yang mendalam semakin dirasakan dan di ekspresikan "Saya merasa sangat terpukul ketika diberi tahu penyakit saya". Penyelesaian tahap ini berjalan tenang ke tahap selanjutnya.
- 5) Penerimaan adalah waktu kedamaian relatif. Penderita seperti ingin mengulang kembali masa lalu dan merenungkan masa depan "Saya akan menvediakan semua keperluan untuk kesembuhan penyakit

c. Stigma sosial

Sekarang ini kita sering mengalami dilema bahwa penderita TB di satu sisi penyakit tersebut menular tapi di satu sisi kita juga merasa sungkan untuk mengasingkan mereka. Sering kali kita temui banyak penderita TB yang merasa tertekan dengan penyakitnya tersebut, untuk pergi ke mana-mana selalu menggunakan masker, yang menjadi pertanyaan sekarang apakah penderita TB harus kita asingkan atau tidak, karena penyakit tersebut dapat menular dengan mudah. Kenyataan yang kita temui sekarang ini adalah bahwa sebagian besar orang yang berada di sekitar orang yang menderita TB menjauhi para penderita, dan orang yang menderita TB merasa terasingkan (Anonim, 2006).

3. Hambatan eksternal

a. Efek samping obat

Sebagian penderita TB dapat menyelesaikan pengobatan tanpa efek samping, namun sebagian kecil dapat mengalami efek samping oleh karena itu pemantauan kemungkinan terjadinya efek samping sangat penting dilakukan selama pengobatan. Berdasarkan derajat keseriusannya, efek samping OAT dibagi menjadi :

- 1) Efek samping berat yaitu efek samping yang dapat menjadi sakit serius. Dalam kasus ini maka pemberian obat harus dihentikan dan penderita harus dirujuk ke unit pelayanan kesehatan spesialisik.

- 2) Efek samping ringan yaitu hanya menyebabkan sedikit perasaan tidak enak. Gejala-gejala ini sering dapat ditanggulangi dengan obat-obat simtomatik atau obat sederhana, tetapi kadang menetap untuk beberapa waktu selama pengobatan.

Tabel 11 Efek samping ringan OAT

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

Sumber : Manaf, 2007

Tabel 12 Efek samping berat OAT

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

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

b. Dukungan keluarga penderita TB

1) Keluarga

Menurut Friedman (1998) keluarga adalah dua orang atau lebih yang disatukan oleh ikatan-ikatan kebersamaan dan ikatan emosional dan yang mengidentifikasi diri mereka sebagai bagian dari keluarga. Tipe- tipe keluarga secara umum adalah :

a) Keluarga Inti (konjugal) adalah keluarga yang menikah, sebagai orang tua atau pemberian nafkah. Keluarga ini terdiri dari suami, istri, dan anak mereka yaitu anak kandung, anak adopsi atau keduanya.

b) Keluarga orientasi (keluarga asal) adalah unit keluarga yang didalamnya seseorang dilahirkan

c) Keluarga besar adalah keluarga inti dan orang-orang yang berhubungan (oleh darah), yang lazim menjadi anggota keluarga orientasi yaitu salah satu teman keluarga inti.

2) Dukungan keluarga

Menurut Friedman (2003) dukungan keluarga adalah sikap, tindakan, dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Pandangan yang sama juga dikemukakan oleh Cobb yang mendefinisikan dukungan keluarga sebagai adanya kenyamanan, perhatian, penghargaan atau menolong orang dengan sikap menerima kondisinya, dukungan tersebut diperoleh dari individu maupun kelompok. Keluarga juga berfungsi sebagai sistem pendukung bagi anggotanya dan anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan.

Caplan (1976) dalam Friedman (2003) menjelaskan bahwa keluarga memiliki beberapa fungsi dukungan, yaitu :

a) Dukungan Informasional.

Keluarga berfungsi sebagai kolektor dan diseminator informasi tentang dunia yang dapat digunakan untuk mengungkapkan suatu masalah. Manfaat dari dukungan ini adalah dapat menekan munculnya suatu stressor karena informasi yang diberikan dapat menyumbangkan aksi sukstasi yang khusus pada individu. Aspek-

aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi.

b) Dukungan Penilaian.

Keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi masalah serta sebagai sumber validator identitas keluarga diantaranya adalah memberikan support, pengakuan, penghargaan dan perhatian.

c) Dukungan Instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber kongkrit diantaranya adalah bantuan langsung dari orang yang diandalkan seperti materi, tenaga dan sarana. Manfaat dukungan ini adalah mendukung pulihnya energi atau stamina dan semangat yang menurun selain itu individu merasa bahwa masih da perhatian atau kepedulian dari lingkungan terhadap seseorang yang sedang mengalami kesusahan atau penderitaan.

d) Dukungan Emosional

Keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Manfaat dari dukungan ini adalah secara emosional menjamin nilai-nilai individu (baik pria maupun wanita) akan selalu terjaga kerahasiaannya dari keingintahuan orang lain. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam

bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan dan didengarkan.

c. Status ekonomi

Di lihat dari sudut biaya yang harus dikeluarkan, maka tuberkulosis menimbulkan dampak langsung dan tidak langsung. Dampak biaya langsung meliputi biaya pelayanan kesehatan itu sendiri, untuk mendiagnosis penyakit, untuk mengobatinya dan transportasi ke fasilitas kesehatan serta penyuluhan kesehatan dan berbagai kegiatan kedokteran dan kesehatan lainnya. Dampak tidak langsung meliputi produktivitas kerja yang menurun, dampak pada keluarga, lingkungan dan masyarakat luas secara umumnya (Aditama, 2000).

Kemiskinan dianggap penting karena TB adalah salah satu penyebab kematian di Negara-negara berpenghasilan rendah, yang sebenarnya dapat dicegah. Beberapa alasan gagalnya pengobatan TB antara lain adalah derajat kemiskinan para penderitanya, sulit menjangkau fasilitas kesehatan, kurangnya petugas kesehatan dan harga obat yang mahal serta prosedur yang berbelit.

C. Cara mengatasi hambatan-hambatan pada pelaksanaan terapi TB

1. Pengertian

Cara mengatasi adalah suatu metode, siasat, jalan (aturan system) melakukan suatu tindakan adat kebiasaan gaya hidup sehari-hari yang

menjadi kebiasaan jalan yang ditempuh (memecahkan masalah), usaha dan ikhtiar (Yasyin, 1997).

2. Penyuluhan

Penyuluhan kesehatan sebagai bagian dari promosi kesehatan adalah rangkaian kegiatan yang berlandaskan prinsi-prinsip belajar untuk mencapai suatu keadaan dimana individu, kelompok atau masyarakat secara keseluruhan dapat hidup sehat dengan cara memelihara, melindungi dan meningkatkan kesehatannya.

Menurut Susanti (2008) penjelasan, penyuluhan dan peningkatan pengetahuan masyarakat terutama masalah yang dapat menyebabkan terjadinya TB paru sebagai upaya preventif dan kuratif kepada masyarakat perlu ditingkatkan oleh petugas kesehatan sehingga masyarakat termotivasi untuk melakukan pengobatan secara teratur untuk mencegah timbulnya masalah resistensi terhadap obat.

Dalam program penanggulangan TB, penyuluhan langsung perorangan sangat penting artinya untuk menentukan keberhasilan pengobatan penderita. Penyuluhan ini ditujukan kepada penderita TB dan keluarganya supaya penderita menjalani pengobatan secara teratur sampai sembuh. Bagi anggota keluarga yang sehat dapat menjaga, melindungi dan meningkatkan kesehatannya sehingga terhindar dari penularan TB (Idris, 2004).

Penyuluhan TB perlu dilakukan karena masalah TB banyak berkaitan dengan masalah pengetahuan dan perilaku masyarakat Tujuan penyuluhan

adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan peran serta masyarakat dalam penanggulangan TB. Penyuluhan TB dapat dilaksanakan dengan menyampaikan pesan penting secara langsung ataupun menggunakan media.

3. Optimalisasi pengawas menelan obat (PMO)

Salah satu komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO. Menurut hasil penelitian Schluger (1995) dan Chaulk (1995) di Amerika Serikat dalam Idris (2004), menunjukkan laporan keberhasilan metode pengobatan dengan adanya pengawas menelan obat yaitu memperoleh hasil yang tinggi dalam penyembuhan terapi tuberkulosis.

a. Persyaratan PMO adalah :

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

b. Siapa yang bisa jadi PMO

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya Bidan di Desa Perawat Pekarya Sanitarian Juru Imunisasi dan lain lain. Bila

tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader kesehatan, guru, anggota PPTI, PKK, atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga.

c. Tugas seorang PMO meliputi :

- 1) Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan.
- 2) Memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur.
- 3) Mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.
- 4) Memberi penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan. Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan.

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

- 1) TB disebabkan kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan.
- 2) TB dapat disembuhkan dengan berobat teratur.
- 3) Cara penularan TB, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya.
- 4) Cara pemberian pengobatan pasien (tahap intensif dan lanjutan).
- 5) Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur.

- 6) Kemungkinan terjadinya efek samping obat dan perlunya segerameminta pertolongan ke UPK (Umar, 2005).

4. Kedisiplinan petugas terhadap (*Standard Operating Procedures*) SOP

Standard Operating Procedures (SOP) merupakan suatu standar atau pedoman tertulis yang dipergunakan untuk mendorong dan menggerakkan suatu kelompok untuk mencapai tujuan organisasi, di dalam SOP menerangkan tatacara atau tahapan yang dibakukan dan yang harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses kerja tertentu (Subagyo, 2009). *Standard Operating Procedures* yang berdasarkan standar tertulis kinerja memerlukan persyaratan yang diterapkan dalam melaksanakan pekerjaan dapat memenuhi harapan masyarakat. Sebagai konsekuensinya peningkatan konsumen yang berdasarkan standar profesionalisme, sehingga diharapkan peran pemberi pelayanan kesehatan dalam memberikan pelayanan yang mutakhir menampilkan akuntabilitas yang baik (Anonim, 2002).

Prosedur Kerja Pojok DOTS adalah :

a. Pada Pasien suspect TB

- 1) Menjelaskan tentang rencana pemeriksaan yang akan dilakukan pasien.
- 2) Mengisi formulir TB 05, 06
- 3) Menuliskan nomor sediaan dan identitas pasien di pot spuntum.
- 4) Mengajarkan cara mengeluarkan dahak

- 5) Meminta klien ke laboratorium.
 - 6) Mengisikan hasil pemeriksaan ke TB 06.
- b. Pada Pasien baru
- 1) Pada pasien rujuk diagnosis
 - a) Menjelaskan tentang TB dan penatalaksananya.
 - b) Mengisi formulir TB 09
 - c) Mengisi buku Bantu rujuk diagnosis
 - 2) Pada Pasien yang diobati
 - a) Menjelaskan tentang TB dan penatalaksananya.
 - b) Meminta *inform consent* dari pasien.
 - c) Mengisi TB 01,02, dan lembar monitoring.
 - d) Meminta pasien mengambil obat di kamar obat.
- c. Pada Pasien TB *Follow Up*.
- 1) Pada Pasien obat rutin.
 - a) Mengisi TB 01,02, dan lembar monitoring.
 - b) Menanyakan perkembangan penyakit dan efek samping obat.
 - c) Meminta pasien mengambil obat di kamar obat.
 - 2) Untuk pasien akhir tahap intensif dan bulan ke V/VI dan akhir pengobatan.
 - a) Mengisi TB 01, 02, 05, dan lembar monitoring.
 - b) Menuliskan nomor sediaan identitas pasien di not suntum.

c) Meminta pasien mengambil obat di kamar obat.

d. Pada Pasien mangkir

- 1) Melihat jadwal pengobatan dilengkapi monitoring.
- 2) Menulis di Buku Bantu Mangkir.
- 3) Melakukan pelacakan.
- 4) Menuliskan hasil pelacakan.

5. Pelacakan pasien mangkir

Menurut Jusuf (2007) Pasien dikatakan mangkir berobat bila pasien yang bersangkutan tidak datang untuk periksa ulang atau mengambil obat pada waktu yang ditentukan. Bila keadaan ini berlanjut hingga dua hari pada fase awal atau tujuh hari pada fase lanjutan, maka petugas di unit DOST harus melakukan tindakan seperti dibawah ini :

- a. Menghubungi pasien langsung atau PMO
- b. Menginformasikan identitas dan alamat lengkap pasien mangkir ke wasor kabupaten atau kota dan puskesmas agar segera dilakukan pelacakan.
- a. Tindakan pada pasien yang putus berobat kurang dari 1 bulan:
 - 1) Lacak pasien.
 - 2) Diskusikan dengan pasien untuk mencari penyebab berobat tidak teratur.
 - 3) Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai

b. Tindakan pada pasien yang putus berobat antara 1-2 bulan:

1) Tindakan 1

- a) Lacak pasien Bila hasil BTA negatif atau TB extra paru.
- b) Diskusikan dan cari masalah Bila hasil BTA negatif atau TB extra paru.
- c) Periksa 3 kali dahak (SPS) dan lanjutkan pengobatan sementara menunggu hasilnya Bila satu atau lebih hasil BTA positif.

2) Tindakan 2

- a) Lanjutkan pengobatan sampai seluruh dosis selesai
- b) Lama pengobatan sebelumnya kurang dari 5 bulan (lanjutkan pengobatan dulu sampai seluruh dosis selesai dan 1 bulan sebelum akhir pengobatan harus diperiksa dahak)
- c) Lama pengobatan sebelumnya lebih dari 5 bulan, Kategori-1: mulai kategori-2, Kategori-2: rujuk, mungkin kasus kronik.

c. Tindakan pada pasien yang putus berobat lebih 2 bulan (Default)

- 1) Periksa 3 kali dahak SPS Bila hasil BTA negatif atau TB extra paru.
- 2) Diskusikan dan cari masalah Bila hasil BTA negatif
- 3) Hentikan pengobatan sambil menunggu hasil pemeriksaan dahak.
- 4) Pengobatan dihentikan, pasien diobservasi bila gejalanya semakin parah perlu dilakukan pemeriksaan kembali (SPS dan atau biakan)
Kategori-1: mulai kategori-2, Kategori-2: rujuk, mungkin kasus kronik

D. Variabel dan Definisi operasional.

1. Variabel dalam penelitian ini adalah

- a. Variabel Independen : Hambatan-hambatan respon psikologi dan dukungan keluarga pada pasien TB
- b. Variabel Dependen : Pelaksanaan terapi TB
- c. Variabel Intervening : Cara mengatasi hambatan pada terapi TB

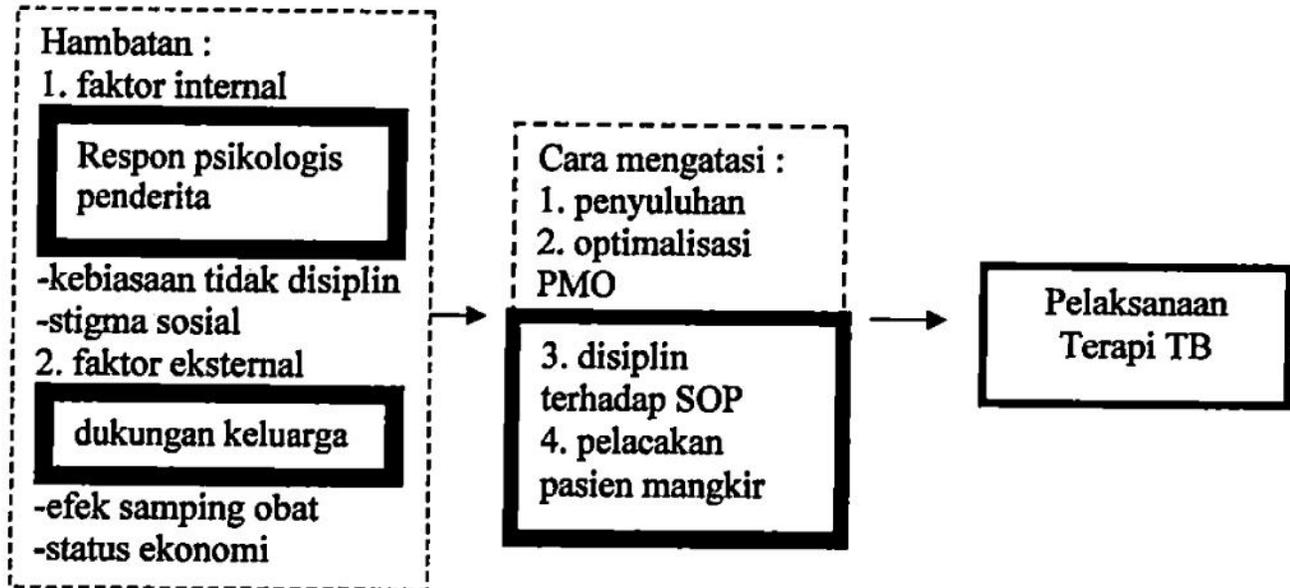
2. Devinisi Operasional

Adalah mendefinisikan variabel secara operasioanal dan berdasarkan karakteristik yang diamati (Nursalam, 2003).

- a. Hambatan adalah sebab yang menghalangi pada pelaksanaan terapi TB. Hambatan-hambatan meliputi :

- 1) Respon psikologi adalah suatu respon dari seseorang mempunyai suatu penyakit dari tahap penolakan sampai tahap penerimaan dari penyakit tersebut. Pengukuran skala menggunakan skala ordinal dengan intensitas kurang, cukup, dan baik.
- 2) Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Pengukuran skala menggunakan skala ordinal dengan intensitas kurang, cukup, dan

D. Kerangka Konsep



Keterangan :

- = Diteliti
 - - - - - = Tidak diteliti

Gambar.1 Kerangka konsen nenelitian

E. Hipotesis

1. Respon psikologi pasien dan dukungan keluarga berpengaruh terhadap pelaksanaan terapi TB di Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru (BP4) unit Minggiran Yogyakarta.
2. Pelaksanaan terapi TB dipengaruhi oleh upaya petugas kesehatan dalam mengatasi hambatan respon psikologis dan dukungan keluarga pasien TB di Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru (BP4) unit Minggiran