

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kepatuhan

2.1.1 Definisi

Kepatuhan adalah tingkat perilaku klien yang tertuju terhadap intruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi ataupun yang ditentukan, diet, latihan, pengobatan atau menepati janji pertemuan dengan dokter.

Kepatuhan adalah tingkat perilaku individu misalnya minum obat, mematuhi diet, untuk melakukan perubahan gaya hidup sesuai anjuran terapi atau kesehatan. Tingkat kepatuhan dapat dimulai dari tindak mengindahkan setiap aspek anjuran mematuhi semua rencana terapi (Kozier, 2011).

2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan

1. Pemahaman Tentang Instruksi

Bahwa lebih dari 60 % responden yang diwawancarai setelah bertemu dengan dokter salah mengerti tentang instruksi yang diberikan kepada mereka. Hal ini disebabkan oleh kegagalan petugas kesehatan dalam hal memberikan informasi yang lengkap, penggunaan istilah-istilah medis dan memberikan banyak instruksi yang harus diingat oleh klien.

2. Kualitas Interaksi

Menurut Korchs dan Negrete (dalam Niven, 2002) kualitas interaksi antara petugas kesehatan dan klien merupakan bagian yang penting dalam menentukan derajat kepatuhan. Ada beberapa keluhan, antara lain kurangnya minat yang

diperlihatkan oleh dokter, penggunaan istilah medis secara berlebihan, kurangnya empati, tidak memperoleh kejelasan mengenai penyakit yang diderita klien.

3. Interaksi sosial dan keluarga

Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat mempengaruhi dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka terima.

4. Keyakinan, sikap, dan kepribadian

Keyakinan seseorang tentang kesehatan berguna untuk memperkirakan adanya ketidakpatuhan. Orang-orang yang tidak patuh adalah orang yang mengalami depresi, ansietas sangat memperhatikan kesehatannya, memiliki ego yang lebih lemah dan yang kehidupannya lebih memusatkan perhatian pada diri sendiri (Suparyanto, 2010).

5. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan klien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif yang diperoleh secara mandiri, lewat tahapan-tahapan tertentu.

6. Kesakitan dan pengobatan

Perilaku kepatuhan lebih rendah untuk penyakit kronis (karena tidak ada akibat buruk yang segera dirasakan atau resiko yang jelas), saran mengenai gaya hidup dan kebiasaan lama, pengobatan yang kompleks, pengobatan dengan efek samping, perilaku yang tidak pantas.

7. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga dapat menjadi faktor yang berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta menentukan program pengobatan yang akan mereka terima. Keluarga juga memberi dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan anggota keluarga yang sakit.

8. Tingkat ekonomi

Tingkat ekonomi merupakan kemampuan finansial untuk memenuhi segala kebutuhan hidup, tetapi ada kalanya seseorang yang sudah pensiun dan tidak bekerja biasanya ada sumber keuangan lain yang bisa digunakan untuk membiayai semua program pengobatan dan perawatan sehingga belum tentu tingkat ekonomi menengah kebawah akan mengalami ketidakpatuhan dan sebaliknya tingkat ekonomi baik tidak terjadi kepatuhan (Suparyanto, 2010).

9. Perilaku sehat

Perilaku sehat dapat dipengaruhi oleh kebiasaan, oleh karena itu perlu dikembangkan suatu strategi yang bukan hanya mengubah perilaku tetapi juga dapat mempertahankan perubahan tersebut.

10. Dukungan profesi keperawatan (kesehatan)

Dukungan profesi kesehatan merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan penderita. Dukungan mereka terutama berguna pada saat penderita menghadapi kenyataan bahwa perilaku sehat yang baru itu merupakan hal yang penting.

11. Akomodasi

Suatu usaha yang harus dilakukan untuk memahami kepribadian klien yang dapat mempengaruhi kepatuhan. Klien yang lebih mandiri, harus dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan sementara klien yang tingkat ansietasnya tinggi harus diturunkan terlebih dahulu. Tingkat ansietas yang terlalu tinggi atau rendah, akan membuat kepatuhan klien berkurang.

12. Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

Membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman sangat penting, kelompok pendukung dapat dibentuk untuk membantu memahami kepatuhan terhadap program pengobatan.

13. Perubahan model terapi program

Pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin dan klien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut (Suparyanto, 2010).

14. Meningkatkan interaksi profesional kesehatan dengan klien (Suparyanto, 2010).

15. Karakteristik Pasien

Pada pengobatan ulang penderita TB Paru BTA Positif dengan kategori 2 dapat menimbulkan resistensi kuman TB terhadap OAT yang diberikan (Depkes RI, 2011). Hal tersebut dapat mempengaruhi kesembuhan penderita TB Paru BTA positif karena pengobatannya akan lebih lama daripada penderita yang mendapatkan OAT Kategori 1 (penderita baru). Tipe penderita yang tidak teratur menelan obat lebih banyak ditemui pada penderita tipe baru dibandingkan dengan tipe kambuh.

16. Efek Samping OAT

Penderita TB sebagian besar tidak mengalami efek samping dalam pengobatannya, tetapi sebagian kecil mengalami efek samping. Pada umumnya gejala efek samping yang ditemukan pada penderita adalah sakit kepala, mual, muntah, serta sakit sendi tulang. Adanya efek samping OAT merupakan salah satu penyebab terjadinya kegagalan dalam pengobatan TB paru (Ernawatyningasih dkk, 2014).

2.1.3 Indikator Kepatuhan Pengobatan TB Paru

1. Pemberian dosis obat

Pemberian dosis obat dilakukan sesuai dengan berat badan klien.

2. Waktu minum obat

Waktu minum obat pada klien TB adalah diminum setengah jam sebelum sarapan pagi dan 2 jam minimal setelah makan malam (berdasarkan hasil pelatihan Pemegang Program TB, Kemenkes, 2016).

3. Aturan Minum obat

Pengobatan ini diberikan minimal 6 bulan pengobatan dalam 2 tahap. Tahap awal diberikan tiap hari selama 2 bulan, tahap lanjutan diberikan 3 kali dalam seminggu selama 4 bulan (Kemenkes, 2016).

2.2 Konsep Tuberkulosis

2.2.1 Pengertian

Tuberculosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Sebagian besar infeksi TB menyebar lewat

udara, melalui terhirupnya nucleus droplet yang berisikan organisme basil tuberkel dari seorang yang terinfeksi (Kemenkes,2016).

2.2.2 Etiologi

a. Agen infeksius utama, *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri aerobik tahan asam yang tumbuh dengan lambat dan sensitive terhadap panas dan sinar ultraviolet.

b. *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri penyebab terjadinya penyakit tuberculosis.

2.2.3 Pathogenesis

1. Kuman Penyebab TB

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain: *M.tuberculosis*, *M.africanum*, *M. bovis*, *M. Leprae* dsb. Yang juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium tuberculosis* yang bisa menimbulkan gangguan pada saluran nafas dikenal sebagai MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosis dan pengobatan TB. Secara umum sifat kuman *Mycobacterium tuberculosis* antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Berbentuk batang dengan panjang 1-10 mikron, lebar 0,2 – 0,6 mikron.
- 2) Bersifat tahan asam dalam perwarnaan dengan metode Ziehl Neelsen, berbentuk batang berwarna merah dalam pemeriksaan dibawah mikroskop.
- 3) Memerlukan media khusus untuk biakan, antara lain Lowenstein Jensen, Ogawa.

- 4) Tahan terhadap suhu rendah sehingga dapat bertahan hidup dalam jangka waktu lama pada suhu antara 4°C sampai minus 70°C.
- 5) Kuman sangat peka terhadap panas, sinar matahari dan sinar ultra violet. Paparan langsung terhadap sinar ultra violet, sebagian besar kuman akan mati dalam waktu beberapa menit. Dalam dahak pada suhu antara 30-37°C akan mati dalam waktu lebih kurang 1 minggu.
- 6) Kuman dapat bersifat dorman (Kemenkes, 2016)

2.2.4 Manifestasi Klinik

Terdapat beberapa pendapat tentang manifestasi klinik dari TB paru yaitu:

- a. Menurut Zulkifli Amin & Asril Bahar (2009), keluhan yang dirasakan pasien tuberculosi dapat bermacam-macam atau malah banyak pasien ditemukan TB paru tanpa keluhan sama sekali dalam pemeriksaan kesehatan. Keluhan yang terbanyak adalah :

- 1) Demam

Biasanya subfebril menyerupai demam influenza. Tetapi kadang-kadang panas badan dapat mencapai 40-41°C. Serangan demam pertama dapat sembuh sebentar, tetapi kemudian dapat timbul kembali. Begitulah seterusnya hilang timbulnya demam influenza ini, sehingga pasien merasa tidak pernah terbebas dari serangan demam influenza. Keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi tuberculosi yang masuk.

- 2) Batuk/batuk berdarah

Batuk ini terjadi karena ada iritasi pada bronkus. Batuk ini diperlukan untuk membuang produk-produk radang keluar. Karena terlibatnya bronkus pada

setiap penyakit tidak sama. Mungkin saja batuk baru ada setelah penyakit berkembang dalam jaringan paru yakni setelah berminggu-minggu atau berbulan-bulan peradangan bermula. Sifat batuk ini dimulai dari batuk kering (non-produktif) kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum). Keadaan yang lanjut adalah berupa batuk darah karena terdapat pembuluh darah yang pecah. Kebanyakan batuk darah pada tuberculosi pada kavitas, tetapi dapat juga terjadi pada ulkus dinding bronkus.

3) Sesak napas

Pada penyakit yang ringan (baru kambuh) belum dirasakan sesak napas. Sesak napas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut yang infiltrasinya sudah meliputi setengah bagian paru-paru.

4) Nyeri dada

Gejala ini agak jarang ditemukan. Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sama pike pleura sehingga menimbulkan pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik melepaskan napasnya.

5) Malaise

Penyakit tuberculosi bersifat radang yang radang menahun. Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia tidak ada nafsu makan, badan makin kurus (berat badan turun), sakit kepala, meriang, nyeri otot, keringat malam, dll. Gejala malaise ini makin lama makin berat dan terjadi hilang timbul secara tidak teratur.

2.2.5 Penularan

Cara Penularan Lingkungan yang sangat padat dan pemukiman di wilayah perkotaan kemungkinan besar telah mempermudah proses penularan dan berperan sekali atas peningkatan jumlah kasus TB. Proses terjadinya infeksi oleh *M. tuberculosis* biasanya secara inhalasi, sehingga TB paru merupakan manifestasi klinis yang paling sering dibandingkan dengan organ lain. Penularan penyakit ini sebagian besar melalui inhalasi basil yang mengandung droplet nuclei, khususnya yang didapat dari pasien TB paru dengan batuk berdarah atau berdahak yang mengandung Basil Tahan Asam.

Menurut Kemenkes RI tahun 2016 cara penularan TB paru adalah

- a. Sumber penularan adalah klien TB BTA positif melalui percik renik dahak yang dikeluarkannya. Namun, bukan berarti pasien TB dengan hasil pemeriksaan BTA negatif tidak mengandung kuman dalam dahaknya. Hal tersebut bisa saja terjadi oleh karena jumlah kuman yang terkandung dalam contoh uji kurang dari 5000 kuman/cc dahak sehingga sulit dideteksi melalui pemeriksaan mikropis langsung.
- b. Klien TB dengan BTA negatif juga masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB. Tingkat penularan pasien TB. Tingkat penularan klien TB BTA positif adalah 65%, pasien TB BTA negatif dengan hasil kultur positif adalah 26% sedangkan pasien TB dengan hasil kultur negatif dan foto thorak positif adalah 17%.
- c. Infeksi akan terjadi apabila orang lain menghirup udara yang mengandung percik renik dahak yang infesius tersebut

- d. Pada waktu batuk atau bersin, klien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei/ percik renik). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak.

2.2.6 Klasifikasi dan tipe klien TB

- a. Lokasi anatomi dari penyakit

Tuberkulosis paru:

Adalah TB yang terjadi pada parenkim (jaringan paru). Milier TB dianggap sebagai TB paru karena adanya lesi pada jaringan paru. Limfadenitis TB dirongga dada (hilus dan atau mediaastinum) atau efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang mendukung TB pada paru, dinyatakan sebagai TB ekstra paru. Klien yang menderita TB paru dan sekaligus juga menderita TB ekstra paru, diklasifikasikan sebagai klien TB paru.

Tuberkulosis ekstra paru:

Adalah TB yang terjadi pada organ selain paru, misalnya pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang. Diagnosis TB ekstra paru dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis. Diagnosis TB ekstra paru harus diupayakan berdasarkan penemuan *Mycobacterium Tuberculosis*. Pasien TB ekstra paru yang menderita TB pada beberapa organ, diklasifikasikan sebagai pasien TB ekstra paru pada organ menunjukkan gambaran TB yang terberat (Kemenkes, 2016).

b. Riwayat pengobatan sebelumnya

1. Klien baru TB : Adalah klien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan (kurang dari 28 dosis)

2. Klien yang pernah diobati TB: adalah klien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih (lebih dari 28 dosis). Pasien ini selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan TB terakhir, yaitu:

a. Pasien kambuh : klien yang telah dinyatakan sembuh dan didiagnosis TB berdasarkan hasil pemeriksaan (baik karena benar-benar sembuh atau karena reinfeksi).

b. Klien yang diobati kembali setelah gagal : adalah klien TB yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.

c. Klien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*): adalah pasien yang pernah diobati dan dinyatakan *lost to follow-up* (klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai pengobatan klien setelah putus berobat/ default)

d. Lain-lain: adalah klien TB yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui

3. Klien yang tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya

c. Hasil pemeriksaan uji kepekaan obat

Pengelompokan klien disini berdasarkan hasil uji kepekaan contoh uji dari *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT dan dapat berupa:

1. Mono resisten (TB MR): resisten terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja.
 2. Poli resisten (TB PR): resisten terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan rifampisin (secara bersamaan)
 3. Multi drug resisten (TB MDR): resisten terhadap isoniazid(H) dan Rimfamisin (R) secara bersamaan
 4. Extensive drug resisten (TB XDR): TB MDR yang sekaligus juga resisten terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (kanamisin, kapreomisin dan amikasin)
 5. Resistan Rifampisin (TB RR): resisten terhadap rifampisin dengan atau tanpa resisten terhadap OAT lain yang terdeteksi menggunakan metode genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional).
- d. Status HIV
1. klien TB dengan HIV positif (paien ko-infeksi TB/HIV): adalah klien TB dengan :
 - a. Hasil tes HIV positif sebelumnya atau sedang mendapatkan ART, atau
 - b. Hasil tes HIV positif pada saat didiagnosis TB
 2. klien TB dengan HIV negatif: adalah pasien TB dengan:
 - a. Hasil tes HIV negatif sebelumnya, atau
 - b. Hasil tes HIV negatif pada saat didiagnosis TB.

Catatan :

Apabila pada pemeriksaan selanjutnya ternyata hasil tes HIV menjadi positif, pasien harus disesuaikan kembali klasifikasinya sebagai pasien TB dengan HIV positif.

3. Klien TB dengan status HIV tidak diketahui : adalah klien TB tanpa ada bukti pendukung hasil tes HIV saat diagnosis TB ditetapkan

Catatan : apabila pada pemeriksaan selanjutnya dapat diperoleh hasil tes HIV klien, klien harus disesuaikan kembali klasifikasinya berdasarkan hasil tes HIV terakhir (Kemenkes, 2016)

2.2.7 Pengobatan klien TB

1. Tujuan pengobatan TB
 - a. Menyembuhkan klien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup
 - b. Mencegah terjadinya kematian oleh karena TB atau dampak buruk selanjutnya
 - c. Mencegah kekambuhan TB
 - d. Menurunkan penularan TB
 - e. Mencegah terjadinya dan penularan TB resistan obat

2. Prinsip pengobatan TB

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan TB. Pengobatan TB merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari kuman TB. Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip:

- a. Pengobatan yang diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi
 - b. Diberikan dalam dosis yang tepat
 - c. Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Menelan Obat) sampai selesai pengobatan .
 - d. Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.
3. Tahapan pengobatan TB
- a. Tahap awal : Pengobatan diberikan setiap hari, untuk menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapat pengobatan. Pengobatan tahap awal dilakukan selama 2 bulan.
 - b. Tahap lanjutan: pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap penting untuk membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan
4. Obat anti tuberkulosis (OAT)

Tabel 2.1 obat anti tuberkulosis (Kemenkes, 2016)

Jenis	Sifat	Efek samping
Isoniazid (H)	Bakterisidal	Neuropati perifer, Psikosis toksik, gangguan fungsi hati, kejang
Rifampisin (R)	Bakterisidal	Flu Sindrom, gangguan gastrointestinal, urine berwarna merah, gangguan fungsi hati, trombositopeni, demam, skin rash, sesak napas, anemia hemolitik

Pirazinamid (Z)	Bakterisidal	Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, gout artritis
Streptomisin (S)	Bakterisidal	Nyeri ditempat suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, syok anafilaktik, anemia, agranulositosis, trombositopeni
Etambutol (E)	Bakteriostatik	Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis perifer

Panduan OAT yang digunakan di Indonesia

Panduan yang digunakan adalah ;

- 1) Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)³ atau 2(HRZE)/4(HR).
- 2) Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)³E³ atau 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)E.
- 3) Kategori Anak : 2(HRZ)/4(HR) atau 2HRZE(S)/4-10HR.
- 4) Paduan OAT untuk pasien TB Resistan Obat: terdiri dari OAT lini ke-2 yaitu Kanamisin, Kapreomisin, Levofloksasin, Etionamide, Sikloserin, Moksifloksasin, PAS, Bedaquilin, Clofazimin, Linezolid, Delamanid dan obat TB baru lainnya serta OAT lini-1, yaitu pirazinamid and etambutol.

Catatan:

Pengobatan TB dengan paduan OAT Lini Pertama yang digunakan di Indonesia dapat diberikan dengan dosis harian maupun dosis intermiten (diberikan 3 kali perminggu) dengan mengacu pada dosis terapi yang telah direkomendasikan. Penyediaan OAT dengan dosis harian saat ini sedang dalam proses pengadaan oleh Program TB Nasional. Paduan OAT kategori-1 dan kategori-2 disediakan dalam bentuk paket obat kombinasi dosis tetap (OAT-KDT). Tablet OAT KDT ini terdiri dari kombinasi 2 dan 4 jenis obat dalam satu tablet. Dosisnya disesuaikan dengan berat badan pasien. Paduan ini dikemas dalam 1 (satu) paket untuk 1 (satu) pasien untuk 1 (satu) masa pengobatan.

Paket Kombipak adalah paket obat lepas yang terdiri dari Isoniasid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z) dan Etambutol (E) yang dikemas dalam bentuk

blister. Paduan OAT ini disediakan program untuk pasien yang tidak bisa menggunakan paduan OAT KDT. Paduan OAT kategori anak disediakan dalam bentuk paket obat kombinasi dosis tetap (OAT-KDT). Tablet OAT KDT ini terdiri dari kombinasi 3 jenis obat dalam satu tablet. Dosisnya disesuaikan dengan berat badan pasien. Paduan ini dikemas dalam satu paket untuk satu pasien untuk satu (1) masa pengobatan.

Paduan OAT disediakan dalam bentuk paket, dengan tujuan untuk memudahkan pemberian obat dan menjamin kelangsungan (kontinuitas) pengobatan sampai selesai. Satu (1) paket untuk satu (1) pasien untuk satu (1) masa pengobatan.

Obat Anti Tuberkulosis dalam bentuk paket KDT mempunyai beberapa keuntungan dalam pengobatan TB, yaitu:

- 1) Mencegah penggunaan obat tunggal sehingga menurunkan risiko terjadinya resistensi obat ganda dan mengurangi kesalahan penulisan resep.
- 2) Dosis obat dapat disesuaikan dengan berat badan sehingga menjamin efektifitas obat dan mengurangi efek samping.
- 3) Jumlah tablet yang ditelan jauh lebih sedikit sehingga pemberian obat menjadi sederhana dan meningkatkan kepatuhan pasien menjadi sederhana

Paduan OAT TB RO disediakan dalam bentuk lepasan dengan dosis yang disesuaikan dengan berat badan pasien.

Paduan OAT KDT Lini Pertama dan Peruntukannya

Pengobatan TB dengan paduan OAT Lini Pertama yang digunakan di Indonesia dapat diberikan dengan dosis harian maupun dosis intermiten (diberikan 3 kali perminggu) dengan mengacu pada dosis terapi yang telah direkomendasikan.

Tabel 2.2 Panduan OAT Lini pertama berdasarkan buku pedoman TB, 2016.

OBAT	DOSIS REKOMENDASI			
	HARIAN		3X/MINGGU	
	DOSIS (MG/KG/B)	MAKS (MG/KG/B)	DOSIS (MG/KG/B)	MAKS (MG/KG/B)
ISONIAZID (H)	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
RIFAMPISIN (R)	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
PIRAZINAMID(Z)	25 (20-30)		35 (30-40)	
ETAMBUTOL (E)	15 (15-20)		30 (25-35)	
STREPTOMISIN (S)	15 (12-18)		15 (12-18)	

1) Kategori-1:

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien baru:

- a) Pasien TB paru terkonfirmasi bakteriologis.
- b) Pasien TB paru terdiagnosis klinis.
- c) Pasien TB ekstra paru.

Tabel 2.3 Panduan OAT Dosis harian (2(HRZE)/4(HR))

BERAT BADAN	TAHAP INTENSIF SETIAP HARI RHZE (150/75/400/275)	TAHAP LANJUTAN SETIAP HARI RH (150/75)
	SELAMA 56 HARI	SELAMA 16 MINGGU
	30-37 KG	2 TABLET 4KDT
38-54 KG	3 TABLET 4KDT	3 TABLET
55-70 KG	4 TABLET 4KDT	4 TABLET
≥71 KG	5 TABLET 4KDT	5 TABLET

Dosis harian fase awal dan dosis intermiten fase lanjutan (2(HRZE)/4(HR)3)

Tabel 2.4 Panduan dosis harian fase awal dan lanjutan

BERAT BADAN	TAHAP INTENSIF SETIAP HARI RHZE (150/75/400/275)	TAHAP LANJUTAN SETIAP HARI RH (150/150)
	SELAMA 56 HARI	SELAMA 16 MINGGU
30-37 KG	2 TABLET 4KDT	2 TABLET
38-54 KG	3 TABLET 4KDT	3 TABLET
55-70 KG	4 TABLET 4KDT	4 TABLET
≥71 KG	5 TABLET 4KDT	5 TABLET

Tabel 2.5 Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 1

TAHAP PENGOBATAN	LAMA PENGOBATAN	DOSIS PERHARI /KALI				JUMLAH HARI/ KALI MENELAN OBAT
		TABLET ISONIASID @300 mgr	KAPLET RIMFAMPISIN @450mgr	TABLET PIRAZINAMID @500mgr	TABLET ETAMBUTOL @250mgr	
INTENSIF	2 BULAN	1	1	3	3	56
LANJUTAN	4 BULAN	2	1	-	-	48

2) Kategori -2

Paduan OAT ini diberikan untuk klien BTA positif yang pernah diobati sebelumnya (pengobatan ulang) yaitu:

- a) Klien kambuh.
- b) Klien gagal pada pengobatan dengan paduan OAT kategori 1 sebelumnya.
- c) Klien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*).

Tabel 2.6 Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2 {2(HRZE)S/(HRZE)/5(HRE)}

BERAT BADAN	TAHAP INTENSIF SETIAP HARI RHZE (150/75/400/275) + S		TAHAP LANJUTAN SETIAP HARI RHE (150/75/275)
	SELAMA 56 HARI	SELAMA 28 HARI	SELAMA 20 MINGGU
30-37 kg	2 TAB 4KDT + 500mg Sterpyomisin inj.	2 TAB 4KDT	2 TABLET
38-54 kg	3 TAB 4KDT + 750 Sterpyomisin inj.	3 TAB 4KDT	3 TABLET
55-70 kg	4 TAB 4KDT +1000mg Sterpyomisin inj.	4 TAB 4KDT	4 TABLET
≥ 71 kg	5 TAB 4KDT + 1000mg Sterpyomisin inj.	5 TAB 4KDT (> do maks)	5 TABLET

Tabel 2.7 Dosis harian fase awal dan dosis intermiten fase lanjutan {2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3}

BERAT BADAN	TAHAP INTENSIF SETIAP HARI RHZE (150/75/400/275) + S		TAHAP LANJUTAN SETIAP HARI RHE (150/150) + E (400)
	SELAMA 56 HARI	SELAMA 28 HARI	SELAMA 20 MINGGU
30-37 kg	2 TAB 4KDT + 500mg Sterpyomisin inj.	2 TAB 4KDT	2 TABLET 2KDT + 2 TAB Etambutol
38-54 kg	3 TAB 4KDT + 750 Sterpyomisin inj.	3 TAB 4KDT	3 TABLET 2KDT + 3 TAB Etambutol
55-70 kg	4 TAB 4KDT +1000mg Sterpyomisin inj.	4 TAB 4KDT	4 TABLET 2KDT + 4 TAB Etambutol
≥ 71 kg	5 TAB 4KDT + 1000mg Sterpyomisin inj.	5 TAB 4KDT (> do maks)	5 TABLET 2KDT + 5 TAB Etambutol

Tabel 2.8 Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 2 (2HRZES/HRZE/ 5H3R3E3)
Berdasarkan buku pedoman TB, 2016

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Tablet Isoniazid @300 mgr	Kaplet Rifampisin @450mgr	Tablet Pirazinamid @500mgr	Etambutol		Streptomisin inj.	Jumlah hari/kali menelan obat
					Tablet @250 mgr	Tablet @400 mgr		
Tahap Awal (Dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	56
	1 bulan	1	1	3	3	-	-	28
Tahap lanjutan (dosis 3x seminggu)	5 bulan	2	1	-	1	2	-	60

2.2.8 Pengendalian faktor resiko

Kuman penyebab TB adalah *Mycobacterium tuberculosis (M.tb)*. Seorang klien TB, khususnya TB paru pada saat dia bicara, batuk dan bersin dapat mengeluarkan percikan dahak yang mengandung *M.tb*. Orang-orang disekeliling klien TB tsb dapat terpapar dengan cara mengisap percikan dahak. Infeksi terjadi apabila seseorang yang rentan menghirup percik renik yang mengandung kuman TB melalui mulut atau hidung, saluran pernafasan atas, bronchus hingga mencapai alveoli.

A. Faktor resiko terjadinya TB

1. Kuman penyebab TB.

- a. Klien TB dengan BTA positif lebih besar risiko menimbulkan penularan dibandingkan dengan BTA negatif.

- b. Makin tinggi jumlah kuman dalam percikan dahak, makin besar risikoterjadi penularan.
- c. Makin lama dan makin sering terpapar dengan kuman, makin besar risiko terjadi penularan.

2. Faktor individu yang bersangkutan.

Beberapa faktor individu yang dapatmeningkatkan risiko menjadi sakit TB adalah:

a. Faktor usia dan jenis kelamin:

- 1) Kelompok paling rentan tertular TB adalah kelompok usia dewasa muda yang juga merupakan kelompok usia produktif.
- 2) Menurut hasil survei prevalensi TB, Laki-laki lebih banyak terkena TB dari pada wanita.

b. Daya tahan tubuh:

Apabila daya tahan tubuh seseorang menurun oleh karena sebab apapun, misalnya usia lanjut, ibu hamil, koinfeksi dengan HIV, penyandang diabetes mellitus, gizi buruk, keadaan *immuno-supressive*, bilamana terinfeksi dengan *M.tb*, lebih mudah jatuh sakit.

c. Perilaku:

- 1) Batuk dan cara membuang dahak klien TB yang tidak sesuai etika akan meningkatkan paparan kuman dan risiko penularan.
- 2) Merokok meningkatkan risiko terkena TB paru sebanyak 2,2 kali.
- 3) Sikap dan perilaku pasien TB tentang penularan, bahaya, dan cara pengobatan.

d. Status sosial ekonomi:

TB banyak menyerang kelompok sosial ekonomi lemah.

3. Faktor lingkungan:

a. Lingkungan perumahan padat dan kumuh akan memudahkan penularan TB.

b. Ruangan dengan sirkulasi udara yang kurang baik dan tanpa cahaya matahari akan meningkatkan risiko penularan.

B. Upaya Pengendalian Faktor Risiko TB Pencegahan dan pengendalian risiko bertujuan mengurangi sampai dengan mengeliminasi penularan dan kejadian sakit TB di masyarakat. Upaya yang dilakukan adalah:

1. Pengendalian Kuman Penyebab TB

a. Mempertahankan cakupan pengobatan dan keberhasilan pengobatan tetap tinggi

b. Melakukan penatalaksanaan penyakit penyerta (komorbid TB) yang mempermudah terjangkitnya TB, misalnya HIV, diabetes, dll.

2. Pengendalian Faktor Risiko Individu

a. Membudayakan PHBS atau Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, makan makanan bergizi, dan tidak merokok

b. Membudayakan perilaku etika berbatuk dan cara membuang dahak bagi pasien TB

c. Meningkatkan daya tahan tubuh melalui perbaikan kualitas nutrisi bagi populasi terdampak TB

d. Pencegahan bagi populasi rentan

1) Vaksinasi BCG bagi bayi baru lahir

- 2) Pemberian profilaksis INH pada anak di bawah lima tahun
- 3) Pemberian profilaksis INH pada ODHA selama 6 bulan dan diulang setiap 3 tahun
- 4) Pemberian profilaksis INH pada pasien dengan indikasi klinis lainnya seperti silikosis

3. Pengendalian Faktor Lingkungan

- a. Mengupayakan lingkungan sehat
- b. Melakukan pemeliharaan dan perbaikan kualitas perumahan dan lingkungannya sesuai persyaratan baku rumah sehat

4. Pengendalian Intervensi daerah berisiko penularan

- a. Kelompok khusus maupun masyarakat umum yang berisiko tinggi penularan TB (lapas/rutan, masyarakat pelabuhan, tempat kerja, institusi pendidikan berasrama, dan tempat lain yang teridentifikasi berisiko).
- b. Penemuan aktif dan masif di masyarakat (daerah terpencil, belum ada program, padat penduduk).

5. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI).

Mencegah penularan TB pada semua orang yang terlibat dalam pemberian pelayanan pada pasien TB harus menjadi perhatian utama. Semua fasyankes yang memberi layanan TB harus menerapkan PPI TB untuk memastikan berlangsungnya deteksi segera, tindakan pencegahan dan pengobatan seseorang yang dicurigai atau dipastikan menderita TB (Kemenkes, 2016).

2.2.9 Tatalaksana klien Tuberkulosis

1. Strategi penemuan

- a. Penemuan klien TB dilakukan secara intensif pada kelompok populasi kelompok terdampak TB dan populasi rentan
- b. Upaya penemuan secara intensif harus didukung dengan kegiatan promosi yang aktif, sehingga semua terduga TB dapat ditemukan secara dini
- c. Penjaringan Terduga TB dilakukan di fasilitas kesehatan
- d. Perlibatan fasilitas kesehatan dimaksudkan untuk mempercepat penemuan dan mengurangi keterlambatan pengobatan

2. Pemeriksaan dahak

- a. Pemeriksaan dahak mikroskopis langsung

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakkan diagnosis dilakukan dengan pengumpulan 3 contoh uji dahak

1. S (sewaktu) : Dahak ditampung pada saat terduga pasien TB datang berkunjung pertama kali ke Fasyankes. Pada saat pulang, terduga pasien membawa sebuah pot dahak untuk menampung dahak pagi pada hari ke dua
2. P (Pagi): dahak ditampung dirumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di fasyankes.

3. S(sewaktu): dahak ditampung di fasyankes pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi

b. Pemeriksaan biakan

Pemeriksaan biakan untuk identifikasi *Mycobacterium tuberculosis* (*M. Tb*) dimaksudkan untuk menegakkan diagnosis pasti TB pada pasien tertentu, misal:

1. Klien TB ekstra Paru
 2. Klien TB anak
 3. Klien TB dengan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis langsung BTA negatif. Pemeriksaan tersebut dilakukan disarana laboratorium yang terpantau mutunya. Apabila dimungkinkan pemeriksaan dengan menggunakan tes cepat yang direkomendasikan WHO maka untuk memastikan diagnosis dianjurkan untuk memanfaatkan tes cepat tersebut.
3. Pemeriksaan uji kepekaan obat

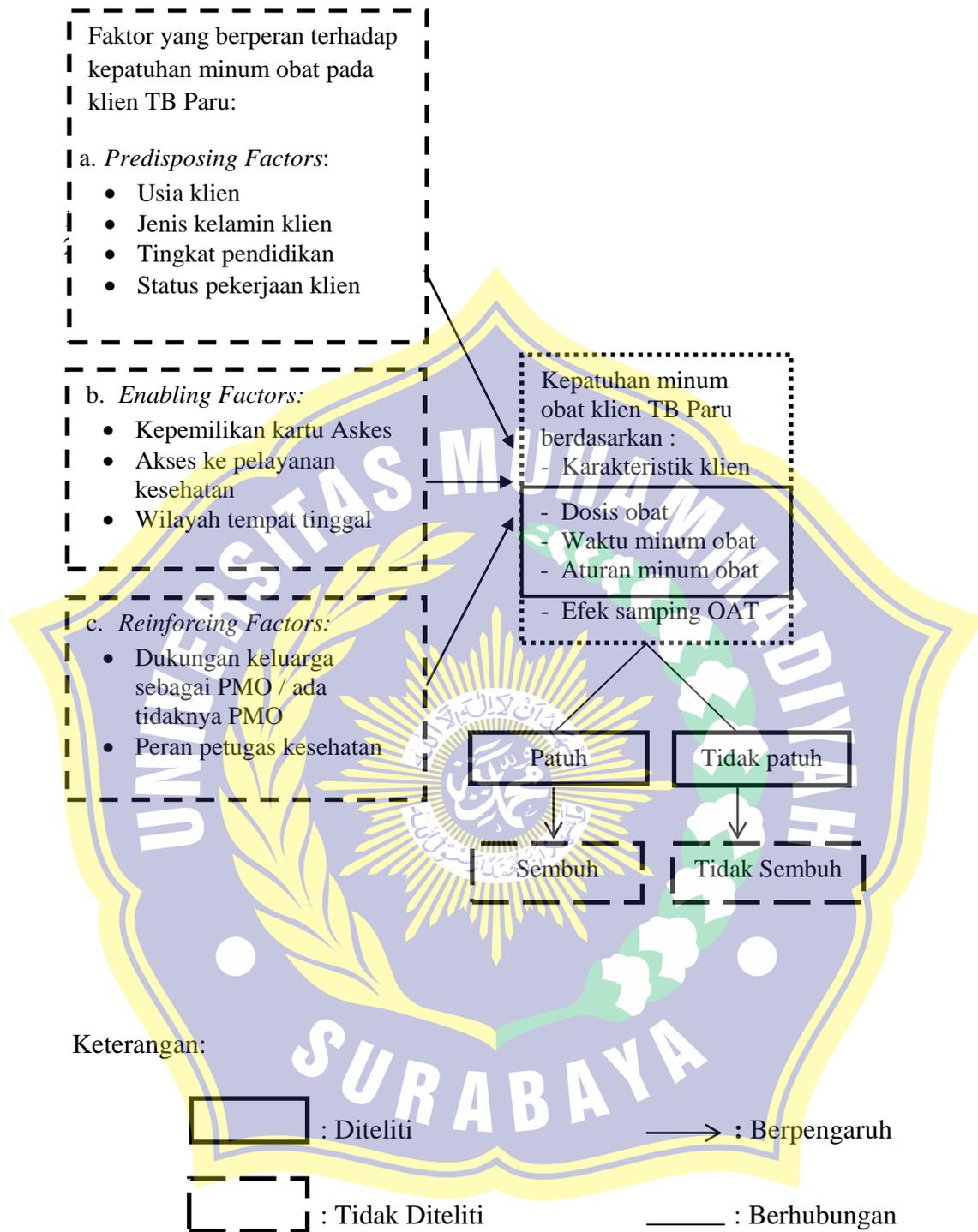
Uji kepekaan obat bertujuan untuk menentukan alah tda tidaknya resistensi *M. Tb* terhadap OAT. Untuk menjamin kualitas hasil pemeriksaan, uji kepekaan obat tersebut harus dilakukan oleh laboratorium yang tersetifikasi atau uji pemantapan mutu/ *Quality Assurance* (QA). Hal ini dimaksudkan untuk memperkecil kesalahan dalam menetapkan jenis resistensi OAT dan pengambilan keputusan paduan pengobatan pasien dengan resisten obat. Untuk memperluas akses terhadap penemuan pasien TB dengan resistensi OAT, Kemenkes RI telah menyediakan tes cepat yaitu Genexpert ke fasilitas kesehatan (Laboratorium dan RS) diseluruh propinsi (Kemenkes RI, 2014).

2.3 Kerangka Teori

Menurut Notoatmodjo (2013), perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu predisposisi, pemungkin, dan faktor penguat. Faktor predisposisi adalah faktor yang menjadi dasar atau motivasi bagi seseorang untuk bertindak. Faktor pemungkin adalah faktor yang memungkinkan suatu aspirasi atau motivasi terlaksana, meliputi sumber daya (fasilitas), keterjangkauan berbagai sumber daya, dan biaya. Faktor penguat adalah faktor dari luar individu yang mendukung perilakunya dalam bertindak, seperti dukungan keluarga, peran petugas kesehatan, dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2013).

Perilaku kepatuhan dan keteraturan minum obat pada penderita TB Paru dapat dipengaruhi oleh ketiga faktor tersebut. Faktor predisposisi antara lain terdiri dari usia klien, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan klien, dan efek samping obat. Faktor pemungkin antara lain terdiri dari kepemilikan kartu asuransi kesehatan, akses ke pelayanan kesehatan (ketersediaan transportasi, persepsi jarak), dan lingkungan / kondisi wilayah tempat tinggal. Faktor penguat terdiri dari dukungan keluarga sebagai PMO (ada tidaknya PMO), dan peran petugas kesehatan (petugas TB di Puskesmas).

Ketiga faktor tersebut secara bersama-sama dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan penderita TB Paru dalam minum obat.



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian Identifikasi Kepatuhan Minum Obat pada Klien TB Paru di Puskesmas Sidosermo.