

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Tuberculosis Paru (TB Paru)

a. Pengertian TB Paru

Tuberculosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mikrobakterium tuberkulosa*. Penyebab penyakit ini adalah bakteri kompleks *Mikrobakterium tuberkulosis*. Mycobacteria termasuk dalam famili Mycobacteriaceae dan termasuk dalam ordo Actinomycetales. Kompleks *Mikrobakterium tuberkulosis* meliputi *M. tuberkulosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*, dan *M. canettii*. Dari beberapa kompleks tersebut, *M. Tuberculosis* merupakan jenis yang terpenting dan paling sering dijumpai. Bakteri ini merupakan bakteri basil yang sangat kuat sehingga memerlukan waktu lama untuk mengobatinya. Bakteri ini lebih sering menginfeksi organ paru-paru (90%) dibandingkan bagian lain tubuh manusia (Masrin, 2008).

Tuberculosis adalah suatu penyakit infeksi yang dapat mengenai paru-paru manusia. *Tuberculosis* disebabkan oleh kuman dan karena itu *tuberculosis* bukanlah penyakit keturunan. Selain terdapat pada paru-paru, *tuberculosis* juga dapat mengenai organ tubuh lainnya, seperti tulang, otak, otot dan lain-lain. *Tuberculosis* disebabkan oleh basil atau kuman yang diberi nama dalam bahasa latin *Mikrobakterium*

tuberkulosis. Basil penyebab *tuberkulosis* ini ditemukan oleh seorang ilmuwan Jerman yang bernama Robert Koch pada tahun 1882. Basil *tuberkulosis* akan tumbuh secara optimal pada suhu sekitar 37°C, yang memang kebetulan sesuai dengan tubuh manusia (Aditama, 2009).

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *mikroobacterium tuberkulosis* (MTB) sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid), yang membuat kuman lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik. Kuman ini tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (sifat dormant). Sifat lain kuman ini adalah aerob, artinya bahwa kuman ini lebih menyenangi jaringan yang tinggi kandungan oksigennya, dalam hal bagian apical paru-paru sehingga apical ini merupakan tempat prediksi penyakit *Tuberkulosis paru* (Stark dkk, 2010).

b. Klasifikasi TB Paru

Berdasarkan pemeriksaan, TB dapat diklasifikasikan menjadi TB paru BTA positif, TB paru BTA negatif, dan TB ekstra paru. TB paru BTA positif apabila sekurang – kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak Sewaktu Pagi Sewaktu (SPS) hasilnya positif, atau 1 spesimen dahak SPS positif disertai pemeriksaan radiologi paru menunjukkan gambaran TB aktif. TB paru BTA negatif apabila dalam pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS BTA negatif dan foto radiologi dada menunjukkan gambaran TB aktif. TB ekstra paru adalah tuberkulosis yang menyerang organ tubuh di luar paru (Laban, 2008).

Pengklasifikasian TB paru ini didasarkan pada pemeriksaan dahak yang dilakukan selama 3 kali pada waktu pertama kali datang ke sarana kesehatan, pagi setelah bangun tidur, dan waktu datang kembali ke sarana kesehatan. Oleh karena itu pemeriksaan dahak bagi penderita TB disebut dengan pemeriksaan dahak Sewaktu Pagi Sewaktu (SPS) (Misnadiarly, 2006)

c. Cara Penularan TB Paru

Penyakit TB ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) saat pasien batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernapas (Price, 2007). Penularan dapat terjadi utamanya pada udara tertutup seperti udara dalam rumah yang pengap dan lembab, udara dalam pesawat terbang antar benua, gedung pertemuan, dan kereta api berpendingin. Prosesnya tentu tidak serta merta menghirup udara bercampur bakteri TB lalu terinfeksi dan menderita TB, masih banyak faktor atau variabel yang berperan dalam timbulnya kejadian TB pada seseorang (Achmadi, 2009).

Sumber penularan adalah pasien TB dengan BTA positif. Penularan dapat terjadi apabila pasien batuk, bersin, atau berbicara saat berhadapan dengan orang lain, basil tuberkulosis tersembur dan terhisap ke dalam paru orang sehat. Masa inkubasi penyakit ini selama 3 – 6 bulan (Widoyono, 2008).

d. Manifestasi Klinik TB Paru

1) Gejala sistemik

Gejala sistemik pada penderita TB umumnya adalah demam. Demam berlangsung pada sore dan malam hari, disertai

keringat dingin meskipun tanpa kegiatan, kemudian kadang hilang. Gejala demam akan timbul lagi beberapa bulan seperti demam influenza biasa dan kemudian juga seolah – olah sembuh tidak ada demam. Gejala lain adalah *malaise* (seperti merasa lesu) bersifat berkepanjangan kronik, disertai rasa tidak enak badan, lemah, lesu, pegal–pegal, nafsu makan berkurang, badan semakin kurus, pusing, serta mudah lelah.

2) Gejala respiratorik

Gejala respiratorik yang dialami oleh penderita TB adalah batuk. Batuk dapat berlangsung terus – menerus selama 3 minggu atau lebih. Hal ini terjadi apabila sudah melibatkan bronchus. Gejala lainnya adalah batuk produktif sebagai upaya membuang ekskresi peradangan berupa dahak atau sputum. Dahak terkadang bersifat *mukoid* atau *purulent*.

Kadang–kadang gejala respiratorik disertai dengan batuk darah. Hal ini disebabkan karena pembuluh darah pecah akibat luka alveoli yang sudah lanjut. Apabila kerusakan sudah meluas, timbul sesak nafas dan apabila sudah terkena disertai dengan nyeri dada (Achmadi, 2009).

e. Pengobatan Tuberculosis

1) Konsep Pengobatan Tuberculosis Paru

a) Tahap Pengobatan

Tujuan pengobatan *Tuberculosis paru* adalah untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan,

memutuskan mata rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT (Obat Anti Tuberculosis).

(1) Tahap intensif (*Initial phase*), selama 1-3 bulan dengan memberikan 4-5 macam obat anti *tuberculosis* per hari dengan tujuan :

(a) Mencegah keluhan dan mencegah efek samping lebih lanjut.

(b) Mencegah timbulnya resistensi obat.

(2) Tahap lanjutan (*Continuation phase*), selama 4-6 bulan dengan hanya memberikan 2 macam obat, 3 kali seminggu dengan tujuan :

(a) Menghilangkan bakteri yang tersisa (efek sterilisasi)

(b) Mencegah kekambuhan (relaps)

Pada tahap lanjutan penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama yaitu selama 4-6 bulan. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten untuk mencegah terjadinya kekambuhan.

Pengobatan *tuberculosis paru* menggunakan obat anti *tuberculosis* (OAT) dengan metode *directly observed treatment shortcourse* (DOTS).

(a) Kategori I (2 HRZE/4 H3R3E3) untuk pasien TBC baru.

- (b) Kategori II (2 HRZES/HRZE/5 H3R3E3) untuk pasien ulangan (pasien yang pengobatan kategori I-nya gagal atau pasien yang kambuh).
- (c) Kategori III (2 HRZ/4 H3R3) untuk pasien baru dengan BTA (-), Ro (+).
- (d) Sisipan (HRZE) digunakan sebagai tambahan bila pada pemeriksaan akhir tahap intensif dari pengobatan dengan kategori I atau kategori II ditemukan BTA (+).

Obat di minum sekaligus 1 (satu) jam sebelum makan pagi.

- (a) Tahap pemulaan diberikan setiap hari selama 2 (dua) bulan (2 HRZE):

(1). INH (H) : 300 mg – 1 tablet

(2). Rifampisin (R) : 450 mg – 1 kaplet

(3). Pirazinamid (Z) : 1500 mg – 3 kaplet @500 mg

(4). Etambutol (E) : 750 mg – 3 kaplet @ 250 mg

Obat tersebut di minum setiap hari secara intensif sebanyak 60 kali.

Regimen ini disebut Kombipak II

- (b) Tahap lanjutan diberikan tiga kali dalam seminggu selama 4 bulan (4H3R3):
- (1). INH (H) : 600 mg – 2 tablet @ 300 mg

(2). Rifampisin (R) : 450 mg – 1 kaplet obat tersebut diminum 3 (tiga) kali dalam seminggu (*intermiten*) sebanyak 54 kali.

Regimen ini disebut Kombipak II.

b) Aktivitas Obat

(1) Aktivitas bakteresid

Di sini obat bersifat membunuh kuman-kuman yang sedang tumbuh (metabolismenya masih aktif). Aktivitas bakteresid biasanya diukur dari kecepatan membunuh atau melenyapkan kuman sehingga pada pembiakan akan didapatkan hasil yang negatif (2 bulan permulaan pengobatan).

(2) Aktivitas sterilisasi

Di sini obat bersifat membunuh kuman-kuman yang pertumbuhannya lambat (metabolismenya kurang aktif). Aktivitas sterilisasi di undur dari angka kekambuhan setelah pengobatan dihentikan (Soeparman dan Sarwono, 2009).

2) Jenis Obat

Pengobatan dengan strategi DOTS (*Direct Observed Treatment Short Course*) dipermudah dengan pengadaan obat yang telah dipadukan sesuai dengan kategori tersendiri :

a) Obat primer (obat anti tuberkulosis tingkat satu)

(1) Isoniasid (H)

Dikenal dengan INH, bersifat bakteresid, dapat membunuh 90% populasi dalam beberapa hari pertama pengobatan. Obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolisme aktif, yaitu pada saat kuman sedang berkembang. Dosis harian yang dianjurkan adalah 5 mg/kg BB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3kali seminggu dengan dosis 10 mg/kg BB.

(2) Rifampisin (R)

Bersifat *bakteresid*, dapat membunuh kuman yang persisten (*dormant*) yang tidak dapat dibunuh oleh Isoniasid. Dosis 10 mg/kg BB diberikan sama untuk pengobatan harian maupun intermiten 3 kali seminggu.

(3) Pirazinamid (Z)

Bersifat bakteresid, dapat membunuh kuman yang berada didalam sel dengan suasana asam. Dosis harian yang dianjurkan 25 mg/kg BB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 35 mg/kg BB.

(4) Streptomisin (S)

Bersifat bakteresid, dengan dosis harian yang dianjurkan 15 mg/kg BB, sedangkan pengobatan untuk intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis yang sama. Penderita

berumur sampai 60 tahun dosisnya 0,75 gr\hari, sedangkan untuk umur sampai 60 tahun lebih dosisnya 0,50 gr\hari.

(5) Ethambutol (E)

Bersifat sebagai bakteristatik. Dosis harian yang dianjurkan 15 mg\kg Bbsedangkan untuk pengobatan untuk intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis 30 mg\kg BB.

b) Obat sekunder (*Anti tuberculosis acid*)

(1) Kanamisin

(2) PAS (*Para Amina Salicylic Acid*)

(3) Tiasetason

(4) Etionamid

(5) Protionamid

(6) Sikloserin

(7) Viomisin

(8) Kapreomisin

(9) Amikosin

(10)Ofloksasin. (Soeparman dan Sarwono W, 2009).

3) Efek Samping Obat

(a) Efek Samping Berat

Yaitu efek samping yang dapat menyebabkan sakir perut serius. Dalam kasus ini maka pemberian OAT harus dihentikan

dan penderita harus dirujuk ke unit pelayanan kesehatan (UPK) spesialis (Depkes RI, 2007)

(b) Efek samping ringan

Yaitu hanya menyebabkan sedikit perasaan yang tidak enak. Gejala-gejala ini seiring dapat ditanggulangi dengan obat-obat simptomatik atau obat sederhana, tetapi kadang-kadang menetap untuk beberapa waktu selama pengobatan. Dalam hal ini pemberian OAT dapat diteruskan (Depkes RI, 2007).

4) Hasil pengobatan

(a) Sembuh

Penderita dikatakan sembuh bila telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dan pemeriksaan dahak 2 kali selama pengobatan negative.

(b) Meninggal

Adanya penderita yang dalam masa pengobatan diketahui meninggal karena sebab apapun

(c) Pindah

Adanya penderita yang pindah berobat ke daerah atau kabupaten/kota lain

(d) Default

Penderita yang tidak control atau terlambat mengambil obat 2 minggu berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.

(e) Gagal

Penderita BTA positif yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada satu bulan sebelum akhir pengobatan.

f. Tujuan Pengobatan

Pengobatan TB Paru bertujuan untuk menyembuhkan, mencegah kematian, dan kekambuhan. Terapi pengobatan TB secara keseluruhannya dapat mencapai 12 bulan (Yasmin, 2008). Tujuan pengobatan pada penderita TB bukanlah sekedar memberikan obat, diupayakan agar penderita yang telah menerima obat untuk selanjutnya tetap mengambil obat, minum obat secara teratur, kembali kontrol untuk menilai hasil pengobatan (Muttaqin, 2007).

g. Efek obat

Pengobatan tuberkulosis beresiko menimbulkan efek samping akibat kandungan obat yang ada di setiap butir obat antituberkulosis. Efek samping inilah yang biasanya menurunkan motivasi penderita TB untuk melanjutkan pengobatannya (Girsang, 2011). Efek samping tersebut sebagai berikut :

Tabel 2.1. Efek Samping Obat

Penyebab	Efek samping	Penatalaksanaan
Rifampisin	Tidak nafsu makan, mual, sakit perut	Semua OAT diminium pada malam hari sebelum tidur
Pirasinamid	Nyeri sendi	Berikan aspirin
INH	Kesemutan s/d rasa terbakar pada kaki	Berikan vitamin B6 dengan dosis 100mg setiap hari
Rifampisin	Warna kemerahan pada urin	Tidak perlu diberi apa – apa, tetapi perlu diberikan penjelasan pada pasien

Tabel 2.2. Efek Samping Berat Obat

Penyebab	Efek samping berat	Penatalaksanaan
Semua jenis OAT	Gatal dan kemerahan	Ikuti petunjuk pelaksanaan
Streptomisin	Tuli	Ganti streptomisin dengan etambutol
Streptomisin	Gangguan keseimbangan	Ganti streptomisin dengan etambutol
Hampir semua OAT	Ikterus tanpa penyebab lain	Hentikan terapi sampai ikterus hilang
Hampir semua OAT	Bingung dan muntah (permulaan ikterus karena obat)	Hentikan terapi, segera lakukan tes fungsi hati
Etambutol	Gangguan penglihatan	Hentikan pemberian etambutol
Rifampisin	Purpura dan renjatan (syok)	Hentikan pemberian rifampisin

h. Pengaruh pengobatan jangka panjang bagi penderita

- 1) Pasien yang pada awal pengobatan tidak mempunyai keluhan apapun yang berhubungan dengan tuberkulosis lalu kemudian dinyatakan menderita tuberkulosis akan mengalami suatu tekanan psikologis terlebih setelah mengetahui bahwa penderita tuberkulosis harus menjalani pengobatan yang lama.
- 2) Pasien yang sejak awal merasakan gejala penyakit tuberkulosis dan setelah pemeriksaan dinyatakan menderita tuberkulosis akan merasa sembuh dan kemudian enggan untuk melanjutkan pengobatannya setelah menjalani pengobatan selama 1 – 2 bulan karena merasa keluhan sakitnya berkurang ataupun hilang.
- 3) Pasien kemungkinan akan mengalami penurunan motivasi karena untuk datang ke tempat pengobatan selain menyita waktu juga dirasa membosankan.

- 4) Pengobatan tuberkulosis selain diberikan pengobatan per oral juga diberikan pengobatan melalui suntikan, terutama pada pasien yang mengalami putus obat. Suntikan yang diberikan untuk waktu yang lama dirasakan menyiksa dan membosankan.
 - 5) Pasien tuberkulosis dapat merasakan beberapa efek samping obat yang walaupun ringan tetap memberi rasa tidak enak.
 - 6) Akibat lain juga dirasakan oleh para pelayan kesehatan karena sukar menyadarkan penderita untuk terus berobat selama jangka waktu yang ditentukan (Depkes RI, 2006)
- i. Akibat tidak minum obat secara teratur

Menurut Misnadiarly (2006), akibat tidak minum obat secara teratur adalah :

- 1) Penderita tidak sembuh.
 - 2) Penyakitnya akan menjadi lebih parah dan lebih sukar diobati, tetapi dapat menularkan penyakitnya pada orang lain.
 - 3) Butuh waktu lebih lama untuk penyembuhannya.
 - 4) Menghabiskan lebih banyak biaya.
 - 5) Kehilangan pendapatan karena tidak dapat bekerja.
- j. Hasil Pengobatan Pasien TB BTA positif

Hasil pengobatan Pasien TB BTA Positif adalah :

- 1) Sembuh, pasien telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan apusan dahak ulang (*follow-up*) hasilnya negatif pada AP dan pada satu pemeriksaan sebelumnya

- b) Pengobatan Lengkap, Pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap tetapi tidak ada hasil pemeriksaan apusan dahak ulang pada AP dan pada satu pemeriksaan sebelumnya.
- c) Meninggal, adalah pasien yang meninggal dalam masa pengobatan karena sebab apapun.
- d) Putus berobat (*Default*), adalah pasien yang tidak berobat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.
- e) Gagal, pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.
- f) Pindah (*Transfer out*), adalah pasien yang dipindah ke unit pencatatan dan pelaporan (register) lain dan hasil pengobatannya tidak diketahui.
- g) Keberhasilan pengobatan (*Treatment success*), jumlah yang sembuh dan pengobatan lengkap. Digunakan pada pasien dengan BTA+ atau biakan positif.

2. Pengawas Menelan Obat (PMO)

a. Pengertian

Pengawas menelan obat (PMO) adalah seseorang yang membantu pemantauan pasien selama masa pengobatan hingga sembuh. Pasien memerlukan pemantauan secara ketat dan rutin untuk melihat reaksi terhadap obat yang diberikan dan untuk mengetahui

efek samping pengobatan. Untuk mendapatkan kepatuhan yang tinggi dalam pengobatan diperlukan seorang PMO untuk memantau pengobatan dan mengingatkan pemeriksaan yang dilakukan (Kemenkes, 2012). Pengawas menelan obat (PMO) adalah seseorang yang ditunjuk dan dipercaya untuk mengawasi dan memantau penderita dalam meminum obat secara teratur dan tuntas, PMO bisa berasal dari keluarga, tetangga, kader, tokoh masyarakat atau petugas kesehatan (Krisnawati (2010) dalam Novita (2012)). Melihat kedua pendapat tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa pengawas menelan obat (PMO) adalah seseorang yang membantu pemantauan pasien selama masa pengobatan hingga sembuh, PMO bisa berasal dari keluarga, tetangga, kader, tokoh masyarakat atau petugas kesehatan.

b. Tujuan Penggunaan Pengawas Menelan Obat (PMO)

Menurut Ditjen PPM dan PLP (2007) bahwa tujuan penggunaan Pengawas Menelan Obat (PMO) pada penderita tuberkulosis paru adalah : 1) untuk menjamin ketekunan dan keteraturan pengobatan sesuai jadwal yang ditentukan pada awal pengobatan, 2) untuk menghindari penderita dari putus berobat sebelum waktunya, dan 3) untuk mengurangi kemungkinan pengobatan dan kekebalan terhadap OAT. Selain itu, sebagai salah satu komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung oleh PMO. Untuk menjamin kesembuhan dan keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO.

c. Persyaratan Pengawas Menelan Obat (PMO)

Persyaratan yang harus dipenuhi oleh seorang PMO adalah (Kemenkes RI, 2011):

- 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

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya bidan desa, perawat, pekarya kesehatan, 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.

Menurut Kemenkes RI (2011), seseorang yang telah ditunjuk menjadi PMO mempunyai kewajiban sebagai berikut: (1) Mengikuti pelatihan singkat dari petugas kesehatan mengenai penyakit atau bahayanya tuberkulosis, mengenai perlunya minum obat dengan teratur dan penyelesaian pengobatan sesuai jadwal, perlunya evaluasi dahak dan efek samping obat serta kapan harus meminta pertolongan. (2) Mengawasi minum obat harian di rumah. (3) Mencatat obat yang telah diminum dan mencatat keluhan yang dialami penderita. (4) Ikut

serta dalam pengambilan obat berikutnya sebelum obat habis dan ikut dalam pemeriksaan dahak penderita. (5) Memberi motivasi ke penderita supaya tidak terjadi kegagalan berobat serta menjadi penyuluh kesehatan.

Seorang PMO memiliki tugas untuk mengawasi penderita TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan, memberi dorongan kepada penderita agar mau berobat teratur, mengingatkan penderita untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan, memberi penyuluhan pada anggota keluarga penderita TB yang mempunyai gejala-gejala yang dicurigai TB untuk segera memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan, dan tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban penderita mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan.

Petugas kesehatan harus memberikan informasi penting yang perlu dipahami PMO untuk disampaikan kepada penderita dan keluarganya bahwa TB disebabkan kuman bukan penyakit keturunan atau kutukan, TB dapat disembuhkan dengan berobat teratur, cara penularan TB, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya, cara pemberian pengobatan penderita (tahap intensif dan lanjutan), pentingnya pengawasan supaya penderita berobat secara teratur, kemungkinan terjadinya efek samping obat dan perlunya segera meminta pertolongan ke UPK (Kemenkes RI, 2011).

d. Keberhasilan Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam Pengobatan TB Paru

Keberhasilan PMO dalam pengobatan TB Paru menurut Muttaqien (2008), diukur dari hasil pemeriksaan laborat dengan spesimen sputum menunjukkan hasil negatif dan *rontgen* dada menunjukkan hasil gambaran TB Positif. Selain dari hasil pemeriksaan laborat, penderita TB Paru dikatakan sembuh jika tanda dan gejala TB lokal dan sistemik seperti batuk jangka lama dan berdarah, sesak napas, nyeri dada, demam, malaise, keringat dingin, dan anoreksia tidak muncul kembali setelah masa pengobatan secara tuntas selama 6-8 bulan.

Beberapa penelitian menemukan bahwa peran PMO yang kurang baik berisiko sebesar 3,01% untuk menyebabkan pasien tidak patuh untuk periksa ulang dahaknya pada fase akhir pengobatan dibandingkan dengan pasien yang memiliki peran PMO yang baik (Sumarman dan Krisnawati, 2012). Dijelaskan pula bahwa terdapat hubungan antara peran PMO dengan kepatuhan berobat penderita TB Paru, dukungan sosial oleh PMO berupa dukungan emosional meningkatkan motivasi kepada penderita TB Paru untuk sembuh (Sumange, 2010).

Pare, Amiruddin & Leida (2013) dalam penelitiannya juga mendapatkan hasil bahwa metode DOTS sangat berpengaruh terhadap sikap pasien terhadap keteraturan minum obat. Salah satu dari

komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO (Pengawas Menelan Obat). Namun dalam penelitian mereka menemukan bahwa peran PMO tidak berjalan dengan seharusnya.

3. Pengetahuan

a. Pengertian

Menurut Notoatmodjo (2010), disebutkan bahwa pengetahuan merupakan hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indra yang dimilikinya (mata, telinga, dan sebagainya). Pada waktu pengindraan menghasilkan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran dan, indera penglihatan. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), pengetahuan diartikan sebagai segala sesuatu yang dicakup dalam domain kognitif. Dengan melihat kedua pendapat tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa pengetahuan merupakan hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indra yang dimilikinya yang dicakup dalam domain kognitif.

b. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan yang dicakup didalam domain kognitif merupakan tahapan yakni :

1) Tahu (*Know*)

Tahu artikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya. Contoh: dapat menyebutkan tanda-tanda dan gejala TB Paru serta dapat mencegah adanya tanda-tanda penyakit TB Paru.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan, menyimpulkan dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa anak harus di imunisasi dan mengetahui jadwal pemberian dari imunisasi tersebut.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-

hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan rumus statistik dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecahan masalah (*problem solving cycle*) di dalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*). Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian itu

berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada. Pengetahuan seseorang erat kaitannya dengan perilaku yang akan diambilnya, karena dengan pengetahuan tersebut ia memiliki alasan dan landasan untuk menentukan suatu pilihan. Kekurang pengetahuan tentang kewaspadaan universal akan mengakibatkan tidak terkendalinya proses perkembangan penyakit, termasuk deteksi dini adanya komplikasi penyakit. Faktor-faktor yang membedakan respon terhadap stimulus yang berbeda disebut determinan perilaku. Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi 2, yaitu: Determinan atau faktor internal, yakni karakteristik orang yang bersangkutan, yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya : tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya. Determinan atau faktor eksternal, yakni lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Bakti (2010), disebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang terdapat 5 faktor. Adapun faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut :

1) Pendidikan

Merupakan upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan.

2) Pengalaman

Sesuatu yang pernah dialami seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat nonformal.

3) Informasi

Orang yang memiliki sumber informasi yang lebih banyak akan memiliki pengetahuan yang lebih luas pula. Salah satu sumber informasi yang berperan penting bagi pengetahuan adalah media masa.

4) Lingkungan budaya

Dalam hal ini faktor keturunan dan bagaimana orang tua mendidik sejak kecil mendasari pengetahuan yang dimiliki oleh remaja dalam berfikir selama jenjang hidupnya.

5) Sosial ekonomi

Tingkat sosial ekonomi yang rendah menyebabkan keterbatasan biaya untuk menempuh pendidikan, sehingga pengetahuannya pun rendah.

d. Penilaian Pengetahuan

Tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga kategori.

Adapun tiga kategori tersebut adalah:

- 1) Pengetahuan baik jika skor 76 %-100%
- 2) Pengetahuan cukup jika skor 56%-75%
- 3) Pengetahuan kurang jika skor <56% (Wawan dan Dewi, 2011).

Ketiga kategori tingkat pengetahuan menurut Wawan dan Dewi tersebut digunakan untuk menganalisis hasil pengetahuan responden, sebagai acuan dalam penyusunan kuisioner tentang pengetahuan pengawas menelan obat (PMO) pasien TB, peneliti menggunakan pengetahuan dari Notoatmodjo (2010).

4. Perilaku

a. Pengertian Perilaku

Di Indonesia istilah perilaku kesehatan sudah lama dikenal dalam 15 tahun akhir-akhir ini konsep-konsep di bidang perilaku yang berkaitan dengan kesehatan ini sedang berkembang dengan pesatnya, khususnya dibidang antropologi medis dan kesehatan masyarakat. Istilah ini dapat memberikan pengertian bahwa kita hanya berbicara mengenai perilaku yang secara sengaja dilakukan dalam kaitannya dengan kesehatan. Kenyataannya banyak sekali perilaku yang dapat mempengaruhi kesehatan, bahkan seandainya seseorang tidak mengetahuinya, atau melakukannya dengan alasan yang sama sekali berbeda (menurut Gochman,1988 yang dikutip Lukluk A, 2008).

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktifitas organisme (mahluk hidup) yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari sudut pandang biologis semua mahluk hidup mulai tumbuh-tumbuhan, binatang sampai dengan manusia itu berperilaku, karena mereka mempunyai aktifitas masing-masing (Notoatmodjo, 2010). Menurut Maulana (2009) perilaku juga diartikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas organisme (mahluk hidup)

yang bersangkutan. Dari sudut pandang biologis, semua makhluk hidup, dan manusia berperilaku karena punya aktivitas masing-masing.

b. Domain Perilaku

Menurut Maulana (2009), perilaku merupakan respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari organisme (orang), tetapi dalam memberikan respon sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari yang bersangkutan. Hal ini berarti bahwa stimulusnya sama, tetapi setiap respon seseorang akan berbeda. Faktor-faktor yang membedakan respon terhadap stimulus yang berbeda disebut dengan determinan perilaku. Determinan perilaku dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu, faktor internal dan faktor eksternal. Determinan atau faktor internal merupakan karakteristik dari orang yang bersangkutan yang bersifat bawaan (*given*) seperti ras, sifat fisik, sifat kepribadian (pemalu, pemarah dan penakut), bakat bawaan, tingkat kecerdasan dan jenis kelamin. Determinan atau faktor eksternal meliputi lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik. Faktor lingkungan merupakan faktor yang dominan terhadap perilaku seseorang. Hal tersebut menunjukkan bahwa perilaku manusia sangat kompleks dan unik. Perilaku merupakan totalitas penghayatan atau aktifitas seseorang yang merupakan hasil bersama atau resultan antara faktor internal dan faktor eksternal.

c. Bentuk-bentuk Perilaku

Menurut Fitriani (2011), perilaku dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1) Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

2) Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam atau praktik (*practice*) yang dengan mudah diamati atau dilihat orang lain.

Meskipun perilaku adalah bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme (orang), namun dalam memberikan respon sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan. Faktor-faktor yang membedakan respon terhadap stimulus yang berbeda yang disebut determinan perilaku. Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi dua, yakni:

- 1) Determinan atau faktor internal, yakni karakteristik orang yang bersangkutan, yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya.
- 2) Determinan atau faktor eksternal, yakni lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang

Perilaku dan gejala perilaku yang tampak pada kegiatan organisme dipengaruhi oleh faktor genetika (keturunan) dan lingkungan. Secara

umum dapat dikatakan bahwa faktor genetika dan lingkungan ini merupakan faktor penentu dari perilaku makhluk hidup itu untuk selanjutnya. Sedangkan lingkungan merupakan kondisi atau lahan untuk perkembang perilaku tersebut. Suatu mekanisme pertemuan antara ketiga faktor tersebut dalam rangka terbentuknya perilaku tersebut proses belajar (*learning process*).

Notoatmodjo (2010), menjelaskan bahwa perilaku terbentuk dari tiga faktor, yakni: faktor predisposisi meliputi (pendidikan, pengetahuan, sikap dan motivasi), faktor pendukung (*Enabling*) meliputi (ketersediaan sarana, pendapatan, pekerjaan), dan faktor pendorong (*Reinforcing*) meliputi (penyuluhan dan kebudayaan/kebiasaan). Maka dapat disimpulkan bahwa seseorang akan bertindak ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kebiasaan/tradisi, kepercayaan yang bersangkutan didukung dengan ketersediaan dan faktor pendorong lainnya seperti akses informasi.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Beberapa teori untuk mengungkap determinan perilaku dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku, khususnya perilaku yang berhubungan dengan kesehatan, diantaranya adalah teori Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2010). Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behaviour causes*)

dan faktor di luar perilaku (*non-behaviour causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor :

- 1) Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, dan sebagainya.
- 2) Faktor-faktor pendukung (*enabling factors*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban, dan sebagainya.
- 3) Faktor-faktor pendorong (*reinforcing factors*) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

Menurut Priyono (2013), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku PMO dalam pengobatan TB Paru antara lain:

- 1) Pengetahuan

Pengetahuan adalah segenap apa yang diketahui manusia tentang sesuatu, termasuk tentang ilmu. Perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng (*long lasting*) daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Tingkat pendidikan juga mempengaruhi tingkat pengetahuan.

- 2) Peran Tokoh Masyarakat

Tokoh masyarakat mempunyai peranan yang sangat penting dalam memberikan informasi dan motivasi kepada masyarakat dalam

memahami dan bertindak dalam pengelolaan lingkungan hidup termasuk pengelolaan sampah. Perilaku tidak saja ditentukan oleh sikap individu akan tetapi juga oleh norma subjektif yang ditentukan oleh pendapat tokoh atau orang yang berpengaruh tentang apakah subjek itu perlu, harus atau dilarang melakukan perilaku yang diteliti atau seberapa jauh subjek akan mengikuti pendapat orang tersebut.

Beberapa hasil penelitian tentang lingkungan hidup menemukan bahwa tokoh masyarakat berperan dalam mempengaruhi perilaku masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Putra (2008) yang mengatakan bahwa “Tungku Tigo Sajarangan” berperan sebagai lembaga yang dapat melakukan penyadaran bagi masyarakat dan sebagai kontrol agar ikut berpartisipasi dalam proses pembangunan lokal.

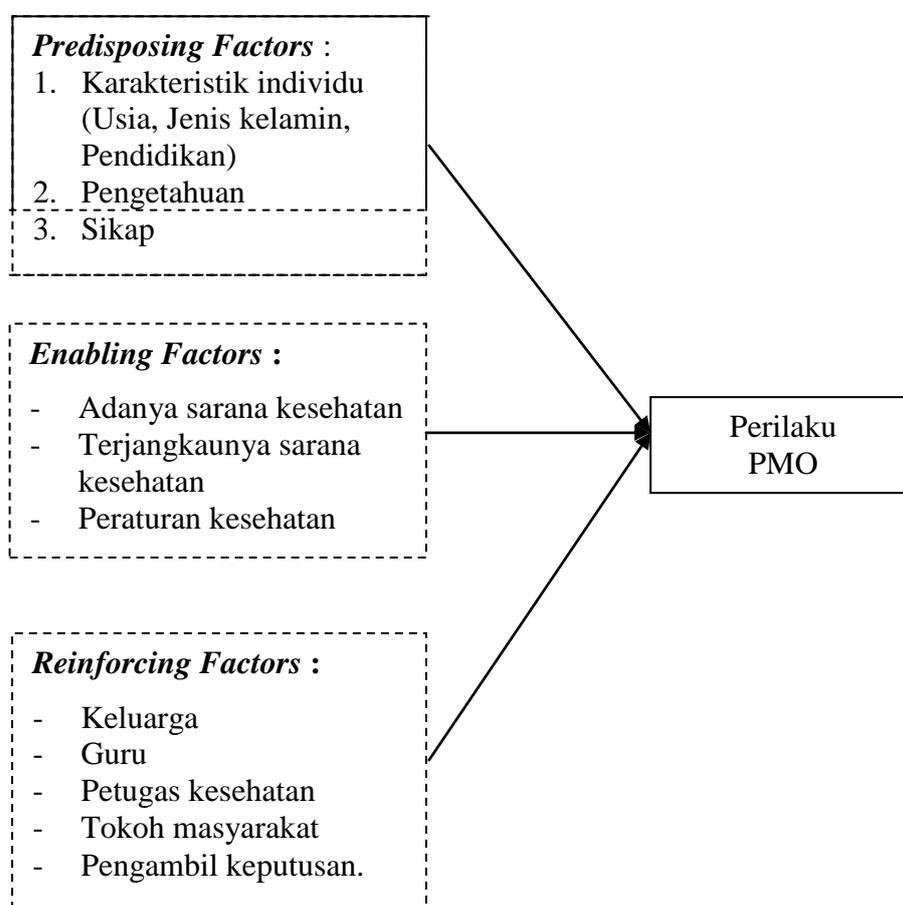
3) Komunikasi

Menurut Mulyana (2007), komunikasi yang efektif adalah komunikasi yang hasilnya sesuai dengan apa yang diharapkan oleh para pelakunya (komunikator dan komunikan). Agar komunikasi dapat mencapai sasaran sesuai dengan yang diharapkan, perlu diketahui tanda-tanda komunikasi yang efektif. Tanda-tanda komunikasi yang efektif adalah apabila terjadi persamaan persepsi antara komunikator dan komunikan. Komunikasi dapat pula dilakukan melalui media, baik langsung maupun tak langsung. Komunikasi melalui media langsung seperti pendidikan dan pelatihan, sedangkan secara tak langsung adalah

melalui tulisan / bahan panduan. Komunikasi akan lebih efektif apabila dilakukan secara langsung dan berhadapan.

B. KERANGKA TEORI

Berdasarkan tinjauan teori yang telah dikemukakan pada pembahasan sebelumnya, maka dapat dibuat kerangka teori sebagai berikut :



Keterangan :

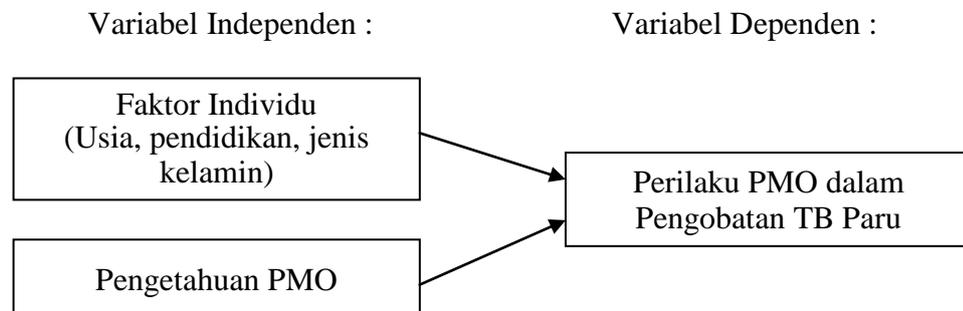
⋯ : Tidak Diteliti

□ : Diteliti

Gambar 2.1. Kerangka Teori

Sumber: Notoatmodjo (2010)

C. KERANGKA KONSEP



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

D. HIPOTESIS

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan usia dengan perilaku Pengawas Minum Obat (PMO) pengobatan Tuberculosis Paru di RS. Kasih Ibu Surakarta.
2. Ada hubungan pendidikan dengan perilaku Pengawas Minum Obat (PMO) pengobatan Tuberculosis Paru di RS. Kasih Ibu Surakarta.
3. Ada hubungan jenis kelamin dengan perilaku Pengawas Minum Obat (PMO) pengobatan Tuberculosis Paru di RS. Kasih Ibu Surakarta.
4. Ada hubungan pengetahuan dengan perilaku Pengawas Minum Obat (PMO) pengobatan Tuberculosis Paru di RS. Kasih Ibu Surakarta.