

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tuberkulosis

2.1.1 Definisi

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 menjelaskan bahwa tuberkulosis yang selanjutnya disingkat TB adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya (Kemenkes, 2016). Menurut penjabaran (Price, 2006) tuberkulosis merupakan penyakit yang dikendalikan oleh respons imunitas yang diperantarai oleh sel dengan sel efektor berupa makrofag dan limfosit (sel T) sebagai sel imunoresponsif.

Mycobacterium tuberculosis merupakan bakteri yang termasuk dalam golongan bakteri gram positif aerob, mempunyai bentuk batang dengan ukuran 1-4 mikron dengan tebal 0,3 - 0,6 mikron. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan tahan terhadap gangguan kimia dan fisik. Oleh karena itu, disebut pula sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar (80%) kuman TB menyerang paru dan sebagian kecil mengenai organ tubuh lainnya. (Amin & Bahar, 2009).

Menteri Kesehatan RI menentukan bahwa Penanggulangan Tuberkulosis yang selanjutnya disebut Penanggulangan TB adalah segala upaya kesehatan yang mengutamakan aspek promotif dan preventif, tanpa mengabaikan aspek kuratif dan rehabilitatif yang ditujukan untuk melindungi kesehatan masyarakat, menurunkan angka kesakitan, kecacatan atau kematian, memutuskan penularan,

mencegah resistensi obat dan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan akibat Tuberkulosis (Kemenkes, 2016).

2.1.2 Gejala

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak napas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, *malaise*, berkeringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (Kemenkes, 2014). Gejala tambahan yang sering dijumpai:

1. Dahak bercampur darah.
2. Batuk darah
3. Sesak napas dan rasa nyeri dada
4. Badan lemah nafsu makan menurun, berat badan turun rasa kurang enak badan (*malaise*) berkeringat malam walaupun tanpa kegiatan demam meriang lebih dari sebulan.

Gejala-gejala tersebut di atas dijumpai pula pada penyakit paru selain tuberkulosis. Oleh sebab itu setiap orang yang datang ke UPK dengan gejala tersebut di atas harus dianggap sebagai seorang “Suspek tuberkulosis“ atau tersangka penderita TB dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung (Kemenkes, 2014).

2.1.3 Manifestasi

Alsagaff & Mukty, (2005) memaparkan berbagai manifestasi klinis penyakit tuberkulosis sebagai berikut:

1. Batuk

Gejala batuk adalah gejala yang paling banyak ditemukan. Gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Biasanya batuk ringan sehingga dianggap batuk biasa atau akibat rokok. Proses yang paling ringan ini menyebabkan sekret akan terkumpul pada waktu pasien tidur dan dikeluarkan saat pasien bangun pagi hari. Bila proses destruksi berlanjut, sekret dikeluarkan terus menerus sehingga batuk menjadi lebih dalam dan sangat mengganggu pasien pada waktu siang maupun malam hari. Bila yang terkena trakea dan atau bronkus, batuk akan terdengar sangat keras, lebih sering atau terdengar berulang-ulang (*paroxysmal*). Bila laring yang terserang, batuk terdengar sebagai *hollow sounding cough*, yaitu batuk tanpa tenaga dan disertai suara serak.

2. Dahak

Dahak awalnya bersifat mukoid dan keluar dalam jumlah sedikit, kemudian berubah menjadi mukopurulen/kuning atau kuning hijau sampai purulen dan kemudian berubah menjadi kental bila sudah terjadi pengkejuan. Jarang berbau busuk, kecuali bila terjadi infeksi anaerob.

3. Batuk darah

Darah yang dikeluarkan pasien mungkin berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan-gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah yang sangat banyak (*profus*). Batuk darah jarang merupakan tanda permulaan dari penyakit tuberkulosis atau *initial symptoms* karena batuk darah merupakan tanda telah terjadinya ekskavasi dan ulserasi dari pembuluh darah pada dinding kavitas. Oleh karena itu, proses tuberkulosis harus cukup lanjut untuk dapat menimbulkan batuk dengan ekspektorasi.

4. Nyeri dada

Nyeri dada pada tuberkulosis paru termasuk nyeri pleuritik yang ringan. Bila nyeri bertambah berat telah terjadi pleuritik luas (nyeri di pelukan daerah aksila, di ujung scapula atau di tempat lain).

5. Wheezing

Wheezing terjadi karena penyempitan lumen endobronkus yang disebabkan oleh sekret, bronkostenosis, peradangan, jaringan granulasi, ulserasi dan lain-lain (pada tuberkulosis lanjut).

6. Dispnea

Dispnea merupakan *late symptoms* dari proses lanjut tuberkulosis paru akibat adanya restriksi dan obstruksi saluran pernafasan serta *loss of vascular bed/vascular trombosis* yang dapat mengakibatkan gangguan difusi, hipertensi pulmonal dan korpulmonal.

2.1.4 Faktor risiko

Menurut pemaparan (Costa, Emmanuel, Americano, Ramalho, & Cavalcanti, 2017), status gizi merupakan variabel yang sangat berperan dalam timbulnya kejadian TB. Seperti diketahui, kuman TB paru merupakan kuman yang suka “tidur” hingga bertahun-tahun, apabila memiliki kesempatan untuk bangun dan menimbulkan penyakit, maka timbullah kejadian penyakit TB. Hilangnya nafsu makan dan mual/muntah sangat *prevalents* dan sebagai penyebab utama ketidakpatuhan terhadap konseling diet.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 menentukan faktor resiko tuberkulosis sebagai berikut (Kemenkes, 2016):

1. Kuman penyebab TB.
 - 1) Pasien TB dengan BTA positif lebih besar risiko menimbulkan penularan dibandingkan dengan BTA negatif.
 - 2) Makin tinggi jumlah kuman dalam percikan dahak, makin besar risiko terjadi penularan.
 - 3) Makin lama dan makin sering terpapar dengan kuman, makin besar risiko terjadi penularan.

2. Faktor individu yang bersangkutan.

Beberapa faktor individu yang dapat meningkatkan risiko menjadi sakit TB adalah:

- 1) Faktor usia dan jenis kelamin:

Kelompok paling rentan tertular TB adalah kelompok usia dewasa muda yang juga merupakan kelompok usia produktif. Menurut hasil survei prevalensi TB, laki-laki lebih banyak terkena TB daripada wanita.

- 2) 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-suppressive*, bilamana terinfeksi dengan *M.TB*, lebih mudah jatuh sakit.

- 3) Perilaku:

- (1) Batuk dan cara membuang dahak pasien 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.

4) Status sosial ekonomi:

TB banyak menyerang kelompok sosial ekonomi lemah.

3. Faktor lingkungan:

1) Lingkungan perumahan padat dan kumuh akan memudahkan penularan TB.

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

2.1.5 Diagnosis

Penegakan diagnosis TB paru dapat dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium untuk menemukan BTA. Berikut ini adalah kutipan langsung dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang penegakan diagnosis TB (Kemenkes, 2016). Diagnosis TB ditetapkan berdasarkan keluhan, hasil anamnesis, pemeriksaan klinis, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan penunjang lainnya.

1. Keluhan dan hasil anamnesis meliputi:

Keluhan yang disampaikan pasien, serta wawancara rinci berdasar keluhan pasien.

Pemeriksaan klinis berdasarkan gejala dan tanda TB yang meliputi:

1) Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik,

demam meriang lebih dari satu bulan. Pada pasien dengan HIV positif, batuk sering kali bukan merupakan gejala TB yang khas, sehingga gejala batuk tidak harus selalu selama 2 minggu atau lebih.

- 2) Gejala-gejala tersebut di atas dapat dijumpai pula pada penyakit paru selain TB, seperti bronkiektasis, bronkitis kronis, asma, kanker paru, dan lain-lain. Mengingat prevalensi TB di Indonesia saat ini masih tinggi, maka setiap orang yang datang ke fasyankes dengan gejala tersebut di atas, dianggap sebagai seorang terduga pasien TB, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung.
- 3) Selain gejala tersebut, perlu dipertimbangkan pemeriksaan pada orang dengan faktor risiko, seperti : kontak erat dengan pasien TB, tinggal di daerah padat penduduk, wilayah kumuh, daerah pengungsian, dan orang yang bekerja dengan bahan kimia yang berisiko menimbulkan paparan infeksi paru.

2. Pemeriksaan laboratorium

1) Pemeriksaan bakteriologi

Pemeriksaan dahak mikroskopis langsung.

Pemeriksaan dahak selain berfungsi untuk menegakkan diagnosis, juga untuk menentukan potensi penularan dan menilai keberhasilan pengobatan.

Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 2 contoh uji dahak yang dikumpulkan berupa dahak Sewaktu-Pagi (SP):

- (1) S (Sewaktu): dahak ditampung di fasilitas pelayanan kesehatan.

(2) P (Pagi): dahak ditampung pada pagi segera setelah bangun tidur. Dapat dilakukan di rumah pasien atau di bangsal rawat inap bilamana pasien menjalani rawat inap.

2) Pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM) TB Pemeriksaan tes cepat molekuler dengan metode Xpert MTB/RIF. Tes Cepat Molekuler merupakan sarana untuk penegakan diagnosis, namun tidak dapat dimanfaatkan untuk evaluasi hasil pengobatan.

3) Pemeriksaan Biakan

Pemeriksaan biakan dapat dilakukan dengan media padat (*Lowenstein-Jensen*) dan media cair (*Mycobacteria Growth Indicator Tube*) untuk identifikasi *Mycobacterium tuberculosis (M.TB)*. Pemeriksaan tersebut di atas dilakukan disarana laboratorium yang terpantau mutunya. Dalam menjamin hasil pemeriksaan laboratorium, diperlukan contoh uji dahak yang berkualitas. Pada faskes yang tidak memiliki akses langsung terhadap pemeriksaan TCM, biakan, dan uji kepekaan, diperlukan sistem transportasi contoh uji. Hal ini bertujuan untuk menjangkau pasien yang membutuhkan akses terhadap pemeriksaan tersebut serta mengurangi risiko penularan jika pasien bepergian langsung ke laboratorium.

3 Pemeriksaan Penunjang Lainnya

1) Pemeriksaan foto toraks

2) Pemeriksaan histopatologi pada kasus yang dicurigai TB ekstraparu.

4. Pemeriksaan uji kepekaan obat

Uji kepekaan obat bertujuan untuk menentukan ada tidaknya resistensi *M.TB* terhadap OAT. Uji kepekaan obat tersebut harus dilakukan di laboratorium yang telah lulus uji pemantapan mutu/*Quality Assurance (QA)*, dan mendapatkan sertifikat nasional maupun internasional.

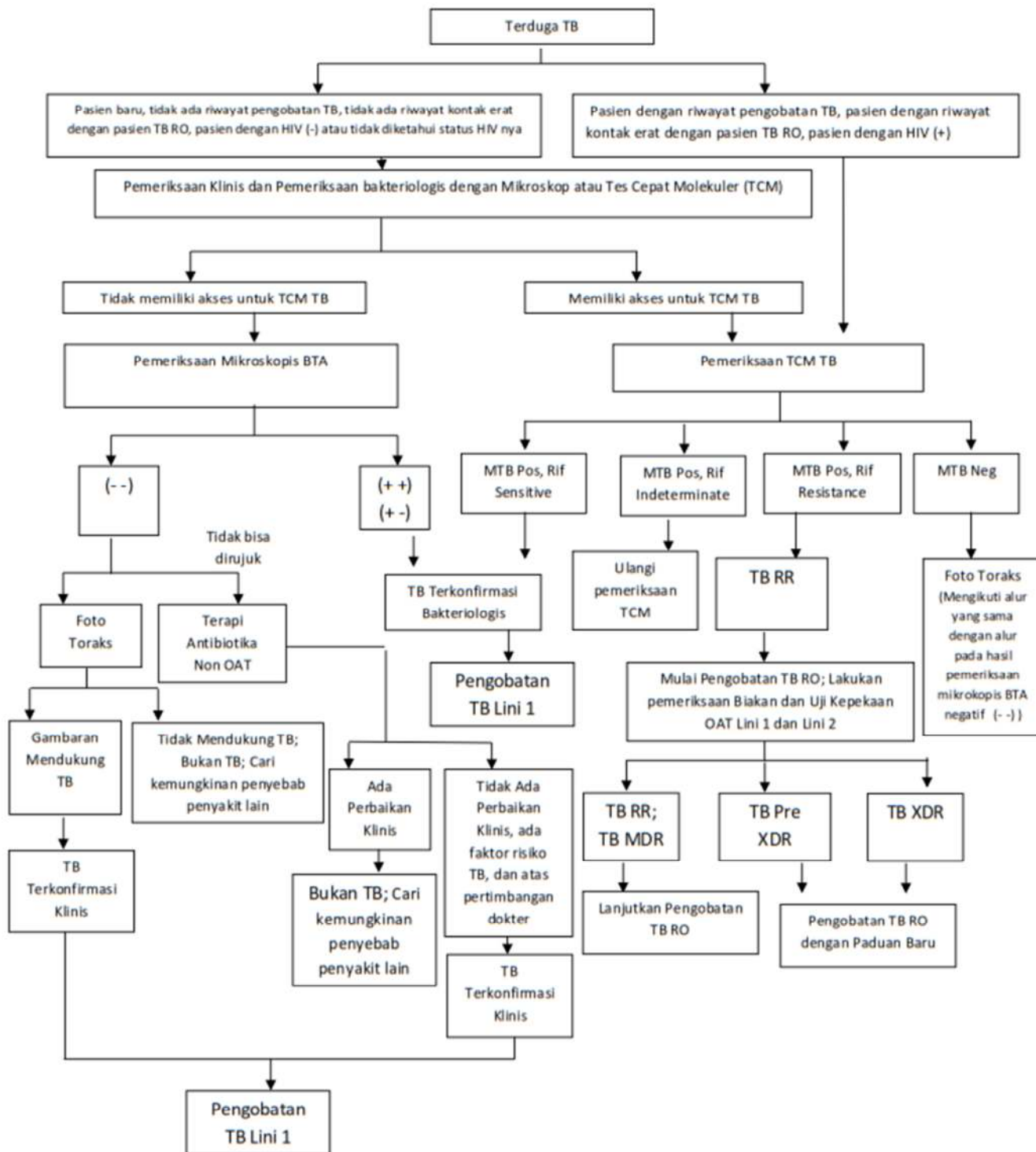
5. Pemeriksaan serologis

Sampai saat ini belum direkomendasikan.

6. Alur Diagnosis TB pada Orang Dewasa

Alur diagnosis TB dibagi sesuai dengan fasilitas yang tersedia:

- 1) Faskes yang mempunyai akses pemeriksaan dengan alat tes cepat molekuler.
- 2) Faskes yang hanya mempunyai pemeriksaan mikroskopis dan tidak memiliki akses ke tes cepat molekuler.



Gambar 2. 1 Alur Diagnosis Tuberkulosis Paru pada Orang Dewasa (Kemenkes, 2016)

2.1.6 Komplikasi

Tuberkulosis akan menimbulkan beberapa komplikasi apabila penanganan yang dilakukan tidak sesuai. Komplikasi dibagi atas komplikasi dini dan komplikasi lanjut. Komplikasi dini meliputi pleuritis, efusi pleura, empiema, laryngitis, menjalar ke organ lain: usus dan *Poncet's arthropath*. Komplikasi lanjutan: obstruksi jalan nafas: SOPT (sindrom obstruksi pasca tuberkulosis) kerusakan parenkim berat: SOPT/fibrosis paru, kor pulmonal, amiloidosis, karsinoma paru dan sindrom gagal napas dewasa: *acute respiratory distress syndrome* (ARDS) (Amin & Bahar, 2009).

2.1.7 Pengobatan

Pengobatan TB menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016:

1. Tujuan Pengobatan TB adalah:

- 1) Menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup.
- 2) Mencegah terjadinya kematian oleh karena TB atau dampak buruk selanjutnya.
- 3) Mencegah terjadinya kekambuhan TB.
- 4) Menurunkan risiko penularan TB.
- 5) 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 kuman TB. Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip:

- 1) Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
 - 2) Diberikan dalam dosis yang tepat.
 - 3) Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Menelan Obat) sampai selesai pengobatan.
 - 4) Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup, terbagi dalam dua (2) tahap yaitu tahap awal serta tahap lanjutan, sebagai pengobatan yang adekuat untuk mencegah kekambuhan.
3. Tahapan Pengobatan TB:

Pengobatan TB harus selalu meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud:

- 1) Tahap Awal: Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resistan sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama.

- 2) Tahap Lanjutan: Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman *persisten* sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

4. Jenis OAT dan dosis

- 1) Isoniazid (H) : Dikenal dengan INH, bersifat bakterisid, dapat membunuh 90 % populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. Obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif yaitu kuman yang sedang berkembang. Dosis harian yang dianjurkan 5 mg/kgBB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 10 mg/kgBB.
- 2) Rifampisin (R) : Bersifat bakterisid dapat membunuh kuman semi – dormant (*persisten*) yang tidak dapat dibunuh oleh isoniasid dosis 10 mg/kgBB diberikan sama untuk pengobatan harian maupun intermiten 3 kali seminggu
- 3) Pirazinamid (Z) : Bersifat bakterisid dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Dosis harian yang dianjurkan 25 mg/kgBB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 35 mg/kgBB
- 4) Streptomisin (S): Bersifat bakterisidal. Dosis harian yang dianjurkan 15 mg/kgBB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis yang sama penderita berumur sampai 60 tahun dosisnya 0,75 gr/hari, sedangkan untuk berumur 60 tahun atau lebih diberikan 0,50 gr/hari

- 5) Etambutol (E) : Bersifat sebagai bakteriostatik. Dosis harian yang dianjurkan 15 mg/kgBB sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis 30 mg/kgBB. Sumber: Permenkes RI No. 67 Th. 2016.

Tabel 2. 1 Dosis Panduan OAT Kategori I

Tahap Pengobatan	Lamanya Pengobatan	Dosis Per hari / Kali				Jumlah hari / kali menelan obat'
		Tablet Isoniazid @300 mg	Kaplet Rifampisin @450 mg	Tablet Pirazinamid @500 mg	Tablet Etambutol @250 mg	
Tahap Intensif	2 Bulan	1	1	3	3	56
Tahap Lanjutan	4 Bulan	2	1	-	-	48

Sumber: Permenkes RI No. 67 Th. 2016.

Tabel 2.2 Dosis Panduan OAT Kategori II

Tahap Pengobatan	Lamanya Pengobatan	Tablet Isoniazid @300 mg	Kaplet Rifampisin @450 mg	Tablet Pirazinamid @500 mg	Etambutol		Streptomisin Injeksi	Jumlah Hari/ Kali Menelan Obat
					Tablet @250 mg	Tablet @400 mg		
Tahap Intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	60
	1 bulan	1	1	3	3	-		28
Tahap Lanjutan (dosis 3 x seminggu)	5 bulan	2	1	-	1	2	-	60

Sumber: Permenkes RI No. 67 Th. 2016.

2.1.8 Pengawas Menelan Obat (PMO)

Salah satu dari komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO (Kemenkes, 2014).

1. Persyaratan PMO

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

2. Siapa yang bisa menjadi PMO

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya Bidan di Desa, Perawat, Pekarya Sanitarian, juru imunisasi dll. Bila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader Kesehatan, guru, anggota PPTI, PKK atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga (Kemenkes, 2014)

3. Tugas seorang PMO

Mengawasi penderita TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan:

- 1) Memberi dorongan kepada penderita agar mau berobat teratur
- 2) Mengingatkan penderita untuk pemeriksaan ulang dahak pada waktu waktu yang telah ditentukan.
- 3) Memberi penyuluhan pada anggota keluarga penderita TB yang mempunyai gejala-gejala tersangka TB untuk segera memeriksakan diri ke unit Pelayanan kesehatan

2.1.9 Kepatuhan

Kepatuhan dalam konteks kesehatan (*compliance* atau *adherence*)

merupakan ukuran sejauh mana pasien mengikuti instruksi atau saran medis (Sabate, 2001). Dalam konteks terapi obat, kepatuhan pasien merupakan derajat kesesuaian antara dosis yang diminum dengan dosis obat yang diresepkan. Oleh karena itu, ukuran kepatuhan merepresentasikan perbandingan antara dua kejadian, yaitu bagaimana riwayat pasien minum obat dengan bagaimana obat seharusnya diminum yang sesuai resep (Düsing, Rainer, Lottermoser, & Mengden, 2001).

Kepatuhan merupakan fenomena multidimensi yang ditentukan oleh lima dimensi yang saling terkait, yaitu faktor pasien, faktor terapi, faktor sistem kesehatan, faktor lingkungan dan faktor sosial ekonomi. Semua faktor adalah faktor penting dalam memengaruhi kepatuhan sehingga tidak ada pengaruh yang lebih kuat dari faktor lainnya (WHO, 2015).

Dalam konteks pengendalian tuberkulosis, kepatuhan terhadap pengobatan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketaatan pasien yang memiliki riwayat pengambilan obat terapeutik terhadap resep pengobatan. Kepatuhan rata-rata pasien pada pengobatan jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju hanya sebesar 50% sedangkan di negara berkembang, jumlah tersebut bahkan lebih rendah (WHO, 2015). Menurut (Sabate, 2001), kepatuhan pengobatan tuberkulosis merupakan perilaku pasien dalam minum obat, mengikuti diet, dan gaya hidup lainnya sesuai dengan anjuran klinis yang berkaitan dengan pencapaian dari tujuan pengobatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 menjelaskan bahwa ketidakpatuhan minum obat pada pasien TB merupakan salah satu dari penyebab kegagalan pengobatan.

2.1.10 Kepatuhan pencegahan penularan

Pengendalian TB paru yang terbaik adalah mencegah agar tidak terjadi penularan maupun infeksi. Pencegahan TB paru pada dasarnya adalah mencegah penularan bakteri dari penderita yang terinfeksi dan menghilangkan atau mengurangi faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penularan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 menjelaskan bahwa edukasi atau promosi tentang pengobatan TB diarahkan untuk meningkatkan kepatuhan melalui pengetahuan yang benar dan komprehensif mengenai pencegahan penularan, pengobatan, pola diet, pola hidup bersih dan sehat (PHBS), sehingga terjadi perubahan sikap dan perilaku sasaran program TB terkait dengan hal tersebut serta menghilangkan stigma serta diskriminasi masyarakat serta petugas kesehatan terhadap pasien TB (Kemenkes, 2016).

Tindakan mencegah terjadinya penularan dilakukan dengan berbagai cara, yang utama adalah memberikan obat anti tuberculosis yang benar dan cukup, serta dipakai dengan patuh sesuai ketentuan penggunaan obat. Pencegahan dilakukan dengan cara mengurangi atau menghilangkan faktor risiko yang pada dasarnya adalah mengupayakan kesehatan lingkungan dan perilaku, antara lain dengan pengaturan rumah agar memperoleh cahaya matahari, mengurangi kepadatan anggota keluarga, mengatur kepadatan penduduk, menghindari meludah sembarangan, batuk sembarangan, mengkonsumsi makanan yang bergizi yang baik dan seimbang. Dengan demikian salah satu upaya pencegahan adalah dengan penyuluhan (Jusuf, 2010)

Berikut ini adalah hal-hal yang harus dilakukan dalam mencegah penularan tuberkulosis menurut (Sukartini, Sitorus, Waluyo, & Darmawan, 2015):

1. Penderita tuberkulosis harus menutup mulut saat batuk menggunakan punggung tangan atau sapu tangan pribadi.
2. Penderita tidak boleh membuang dahak di sembarang tempat, harus mempunyai tempat khusus untuk membuang dahak, atau sebaiknya membuang dahak langsung ke saluran pembuangan air.
3. Pintu dan jendela rumah pada siang hari harus dibuka agar sinar matahari masuk dan ventilasi lancar.
4. Penderita sebaiknya tidur terpisah sebelum dinyatakan sembuh oleh dokter.
5. Penderita harus memakai masker apabila sedang berinteraksi dengan orang lain.
6. Penderita harus rajin menjemur bantal dan kasur di bawah sinar matahari.

Perilaku manusia sangat berpengaruh dalam menularkan penyakit menular terutama perilaku yang tidak positif, sehingga lingkungan dapat berubah sedemikian rupa menjadi tempat yang ideal sebagai tempat penularan penyakit. Perilaku penderita TB paru BTA positif yang tidur bersama-sama dalam satu tempat tidur/ kamar dengan istri, suami anak dan anggota keluarga lainnya dapat menularkan penyakit TB paru sebanyak 68%. Selama sakitnya penderita TB paru dengan sputum BTA positif bisa menularkan berpuluh-puluh orang sampai beratus-ratus orang tetapi bisa juga hanya 1-2 orang saja atau nihil. Untuk mempertahankan keadaan seimbang atau prevalensi tetap sama. Seorang penderita TB paru dengan BTA positif hanya perlu menulari 20 orang sehat, dan kemudian di antaranya satu orang akan menjadi pengganti sebagai sumber penularan baru setelah lama menjadi sembuh atau mati (Putra, 2011).

Upaya peningkatan perilaku pencegahan penularan pada pasien TB paru dapat dilakukan dengan menerapkan perilaku hidup sehat yang meliputi :

1. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan
2. Makanan yang sehat
3. Cara hidup sehat dan teratur
4. Meningkatkan daya tahan tubuh

Menurut Chin (2009), selain hal-hal diatas ada beberapa langkah yang bisa dilakukan dalam pengendalian penyakit TB paru yaitu dengan cara pencegahan penyebaran dan penularan penyakit sebagai upaya agar penderita tidak menularkan kepada orang lain dan meningkatkan derajat kesehatan pribadi dengan cara:

1. Menutup mulut pada waktu batuk dan bersin dengan sapu tangan atau tisu.
2. Tidak batuk di hadapan anggota keluarga atau orang lain.
3. Tidur terpisah dari keluarga terutama pada dua minggu pertama pengobatan.
4. Tidak meludah disembarang tempat, tetapi dalam wadah yang diberi lysol, dan dibuang dalam lubang dan ditimbun dalam tanah. Meludah di tempat yang terkena sinar matahari merupakan hal yang dianjurkan bagi penderita TB paru.
5. Menjemur alat tidur secara teratur pada siang hari karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis* akan mati bila terkena sinar matahari.
6. Membuka jendela pada pagi hari dan mengusahakan sinar matahari masuk ke ruang tidur dan ruangan lainnya agar rumah mendapat udara bersih dan cahaya matahari yang cukup sehingga bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat mati.

7. Minum obat secara teratur sampai selesai dan sembuh bagi penderita TB paru.

2.2 Konsep Dasar Perilaku

2.2.1 Pengertian perilaku

Perilaku adalah kumpulan reaksi, perbuatan, aktifitas, gabungan gerakan, tanggapan, atau jawaban yang dilakukan seseorang seperti proses berpikir, bekerja, hubungan seks, dan sebagainya (Pieter & Lubis, 2010). Perilaku sebagai totalitas dari penghayatan dan aktivitas yang memengaruhi perhatian, pengamatan, pikiran, daya ingat, dan fantasi seseorang. Perilaku adalah totalitas respon, semua respon juga sangat tergantung pada karakteristik seseorang. Skinner (1938) mendefinisikan perilaku sebagai hasil hubungan antara perangsang (stimulus) dan tanggapan (respon) dan respons. Perilaku kesehatan adalah suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, serta lingkungan (Notoatmodjo, 2012).

2.2.2 Faktor yang memengaruhi terbentuknya perilaku

Menurut (Pieter & Lubis, 2010) menyatakan bahwa perilaku dipengaruhi oleh lima faktor yaitu:

1. Emosi

Emosi adalah reaksi kompleks yang berhubungan dengan kegiatan atau perubahan-perubahan secara mendalam dan hasil pengalaman dari rangsangan eksternal dan keadaan fisiologis. Emosi menyebabkan seseorang terangsang untuk memahami objek atau perubahan yang disadari sehingga memungkinkan untuk mengubah sikap atau perilakunya. Bentuk-bentuk emosi yang berhubungan dengan perubahan perilaku yaitu rasa marah, gembira, bahagia, sedih, cemas, takut, benci, dan sebagainya.

2. Persepsi

Persepsi adalah pengalaman-pengalaman yang dihasilkan melalui indra penglihatan, pendengaran, penciuman. Persepsi seseorang mampu mengetahui atau mengenal objek melalui alat penginderaan.

3. Motivasi

Hasil motivasi akan diwujudkan dalam bentuk perilaku, karena dengan motivasi individu terdorong untuk memenuhi kebutuhan fisiologis, psikologis dan sosial.

4. Belajar

Belajar adalah salah satu dasar memahami perilaku manusia, karena belajar berkaitan dengan kematangan dan perkembangan fisik, emosi, motivasi, perilaku sosial dan kepribadian. Melalui belajar orang mampu mengubah perilaku dari perilaku sebelumnya dan menampilkan kemampuannya sesuai kebutuhannya.

5. Inteligensi

Inteligensi adalah kemampuan seseorang dalam menyesuaikan diri terhadap situasi-situasi baru secara cepat dan efektif serta memahami berbagai interkoneksi dan belajar dengan menggunakan konsep-konsep abstrak secara efektif.

(Green LW, Marshall W, 1991) menjelaskan bahwa kesehatan seseorang dipengaruhi oleh faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor di luar perilaku (*non behavior causes*). Perilaku kesehatan ditentukan atau terbentuk dari tiga faktor, yaitu:

1. Faktor Predisposisi (*Predisposing faktor*)

Terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, status sosial dan nilai-nilai.

2. Faktor pendukung (*enabling faktor*)

Faktor pendukung meliputi tersedianya atau tidak tersedianya fasilitas kesehatan/sarana-sarana kesehatan, misalnya: Puskesmas, obat-obatan, dan jamban.

3. Faktor Pendorong (*reinforcing faktor*)

Terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

Rumusan teori digambarkan sebagai berikut :

$$B = f(PF, EF, FR)$$

Keterangan:

B : *Behavior*

PF : *Predisposing factor*

EF : *Enabling factor*

RF : *Reinforcing factor*

f : Fungsi

Perilaku adalah sesuatu yang kompleks yang merupakan resultan dari berbagai macam aspek internal maupun eksternal, psikologis maupun fisik. Perilaku tidak berdiri sendiri dan selalu berkaitan dengan faktor-faktor lain. Pengaruhnya terhadap status kesehatan dapat langsung maupun tidak langsung.

2.2.3 Domain perilaku kesehatan

Bloom (1908) dikutip dari (Notoatmodjo, 2012) membagi perilaku dalam tiga domain/ranah yaitu: pengetahuan, sikap, dan tindakan/praktik. Dalam perkembangan selanjutnya para ahli pendidikan dan untuk kepentingan hasil pendidikan, ketiga domain ini dapat diukur dari :

1. Pengetahuan

Pengetahuan yang merupakan domain yang sangat penting untuk terjadinya tindakan merupakan hasil dari “tahu” dimana terjadinya setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, misalnya: pengetahuan tentang materi pembelajaran yang diberikan oleh narasumber. Pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yakni:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan 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.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (*shynthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang sudah ada.

Rogers (1974) dalam (Notoatmodjo, 2012), perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Proses pembentukan perilaku adalah sebagai berikut:

1) *Awareness* (kesadaran)

Orang menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus.

2) *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tertentu. Di sinilah sikap objek mulai timbul.

3) *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.

- 4) *Trial*, subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- 5) *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Rogers pada penelitian selanjutnya menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap tersebut di atas.

1. Sikap

Sikap adalah reaksi/ respon/ tanggapan seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Allport (1954) dalam (Notoatmodjo, 2012) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai tiga komponen pokok, yaitu: 1) Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek, 2) Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek, 3) Kecenderungan untuk bertindak (*trend to behave*). Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*).

Sikap terdiri dari beberapa tingkatan, yaitu:

1) Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

2) Merespon (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, lepas pekerjaan itu benar atau salah adalah berarti orang menerima ide tersebut.

3) Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko adalah sikap yang paling tinggi. (Sarwono, 2012) menjelaskan bahwa sikap dapat dibentuk atau berubah melalui lima cara, yaitu:

(1) Adopsi

Adopsi merupakan kejadian-kejadian atau peristiwa yang terjadi berulang dan terus-menerus dimana semakin lama akan diserap ke dalam diri individu dan memengaruhi terbentuknya sikap.

(2) Referensiasi

Berkembangnya inteligensi, bertambahnya pengalaman sejalan dengan bertambahnya usia, maka ada hal-hal yang terjadi dianggap sejenis, sekarang dianggap lepas dari jenisnya. Objek tersebut dapat terbentuk pula secara tersendiri.

(3) Integrasi

Pembentukan sikap dapat terjadi secara bertahap, dimulai dengan berbagai pengetahuan yang berhubungan dengan hal tertentu.

(4) Trauma

Trauma adalah suatu cara pembentukan atau perubahan sikap melalui suatu kejadian secara tiba-tiba dan mengejutkan sehingga meninggalkan kesan mendalam dalam diri individu tersebut. Kejadian tersebut akan membentuk atau mengubah sikap individu terhadap kejadian sejenis.

(5) Generalisasi

Generalisasi adalah suatu cara pembentukan atau perubahan sikap karena pengalaman traumatik pada diri individu terhadap hal tertentu, dapat menimbulkan sikap negatif terhadap semua hal yang sejenis atau sebaliknya.

Faktor yang memengaruhi terbentuknya sikap menurut (Sarwono, 2012):

1. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang terdapat dalam diri seseorang yang bersangkutan seperti selektifitas. Kita tidak dapat menangkap seluruh rangsangan dari luar melalui persepsi, oleh karena kita harus memilih rangsangan mana yang akan kita dekati, dan mana yang harus dijaui. Pilihan ini ditentukan oleh motif-motif dan kecenderungan dalam diri.

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar manusia, yaitu: sifat objek yang dijadikan sasaran sikap, kewibawaan orang yang menggunakan suatu sikap, media komunikasi yang digunakan dalam penyampaian sikap, dan situasi pada saat sikap terbentuk.

Suatu sikap pada diri individu belum tentu terwujud dalam suatu tindakan.

Agar sikap terwujud dalam perilaku nyata diperlukan faktor pendukung (*support*) atau suatu kondisi yang memungkinkan (Sunaryo, 2004).

Tingkatan praktik/tindakan meliputi:

1. Persepsi (*perception*)

Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil adalah merupakan praktik tingkat pertama.

2. Respon terpimpin (*guided response*)

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktik tingkat dua.

3. Mekanisme (*mechanism*)

Individu dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sudah menjadi kebiasaan adalah indikator praktik tingkat tiga.

4. Adopsi (*adoption*)

Adopsi adalah suatu tindakan yang sudah berkembang dan dimodifikasi dengan baik tanpa mengurangi kebenaran dari tindakan tersebut.

Terbentuknya suatu perilaku baru, terutama pada orang dewasa dimulai pada domain kognitif yang berarti bahwa subjek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi atau objek di luarnya. Hal ini akan menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap subjek terhadap objek yang diketahui. Rangsang yang telah diketahui dan disadari tersebut akan menimbulkan respon yang lebih jauh lagi yaitu berupa tindakan terhadap atau sehubungan dengan stimulus.

2.3 Konsep Health Belief Model

2.3.1 Sejarah HBM

Pada tahun 1950-an peneliti kesehatan publik Amerika Serikat mulai mengembangkan suatu model yang memiliki target indikasi untuk program edukasi kesehatan. Tapi, psikolog sosial di Amerika Serikat ini mendapati

masalah dengan sedikitnya orang yang berpartisipasi dalam program pencegahan dan deteksi penyakit. Penelitian yang terus berkembang melahirkan model kepercayaan sehat atau *health belief model*. Irwin Rosenstock (1974) adalah tokoh yang mencetuskan *health belief model* untuk pertama kali bersama Godfrey Hochbaum (1958). Mereka mengembangkannya dengan mengemukakan kerentanan yang dirasakan untuk penyakit TBC. Teori ini menjelaskan bagaimana program skrining medis yang ditawarkan oleh U.S. *Public Health Service* (USPHS), utamanya untuk tuberkulosis yang tidak berhasil (Champion & Skinner, 2008).

2.3.2 Pengertian HBM

Teori Health Belief Model (HBM) merupakan teori perubahan perilaku kesehatan dan model psikologis yang digunakan untuk memprediksi perilaku kesehatan dengan berfokus pada persepsi dan kepercayaan individu terhadap suatu penyakit (Priyoto, 2014). Menurut teori ini perilaku individu dipengaruhi oleh persepsi dan kepercayaan individu itu sendiri tanpa memandang apakah persepsi dan kepercayaan tersebut sesuai dengan realitas. Dalam hal ini penting sekali untuk bisa membedakan penilaian kesehatan secara objektif dan subjektif. Penilaian secara objektif artinya kesehatan dinilai dari sudut pandang tenaga kesehatan, sedangkan subjektif dinilai dari sudut pandang individu berdasarkan keyakinan dan kepercayaan.

Teori *Health Belief Model* (HBM) didasarkan atas tiga faktor esensial, yaitu: 1. Kesiapan individu untuk merubah perilaku dalam rangka menghindari suatu penyakit atau memperkecil risiko kesehatan. 2. Adanya dorongan dalam lingkungan individu yang membuatnya merubah perilaku. 3. Perilaku itu sendiri.

Ketiga faktor di atas dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti persepsi, potensi ancaman, motivasi untuk memperkecil kerentanan terhadap suatu penyakit, adanya kepercayaan bahwa perubahan perilaku dapat memberikan keuntungan, penilaian individu terhadap perubahan yang ditawarkan, interaksi dengan petugas kesehatan, serta pengalaman untuk mencoba perilaku yang serupa (Priyoto, 2014)

2.3.3 Komponen HBM

HBM berfokus pada dua aspek representasi individu tentang perilaku kesehatan dan kesehatan: persepsi ancaman dan evaluasi perilaku. Persepsi ancaman ditafsirkan sebagai dua keyakinan utama, dirasakan rentan terhadap penyakit atau masalah kesehatan (*perceived susceptibility*) dan tingkat keparahan (*perceived severity*), yang diantisipasi akibat penyakit. Evaluasi perilaku juga terdiri dari dua set kepercayaan yang berbeda, yaitu mengenai manfaat atau keefektifan perilaku kesehatan (*perceived benefits*) yang direkomendasikan dan, atau hambatan (*perceived barriers*) untuk memberlakukan perilaku tersebut. Selain itu, model tersebut mengemukakan bahwa isyarat (*cues to action*) untuk bertindak dapat mengaktifkan kesehatan bila kepercayaan yang sesuai dilakukan. 'Isyarat' ini mencakup beragam pemicu termasuk persepsi individu tentang gejala, pengaruh sosial dan kampanye pendidikan kesehatan. Akhirnya, motivasi kesehatan (*health motivation*) umum seseorang, atau 'kesiapan untuk memperhatikan masalah kesehatan', disertakan dalam versi model yang lebih baru (Conner & Norman, 2005).

Health Belief Model memiliki empat konstruksi utama yaitu persepsi kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*), keseriusan yang dirasakan (*perceived seriousness*), manfaat yang didapatkan (*perceived benefits*), dan

hambatan yang dihadapi (*perceived barriers*). Dalam perkembangannya, perilaku/tindakan seseorang untuk mencegah atau mengobati penyakit juga dipengaruhi oleh *self-efficacy* dan petunjuk/pendorong untuk bertindak (*cues to action*). Sementara itu persepsi yang dirasakan individu dipengaruhi oleh *modifying factors* antara lain usia, jenis kelamin, ras/suku, motivasi, kepribadian, sosial ekonomi, dan tingkat pendidikan (Champion & Skinner, 2008).

1. Persepsi terhadap kerentanan (*perceived susceptibility*)

Perceived Susceptibility adalah kepercayaan seseorang dengan menganggap menderita penyakit adalah hasil melakukan perilaku tertentu. *Perceived susceptibility* juga diartikan memiliki hubungan positif dengan perilaku sehat. Jika persepsi kerentanan terhadap penyakit tinggi maka perilaku sehat yang dilakukan seseorang juga tinggi. Contohnya dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Li et al., 2015), seseorang yang berada pada lingkungan berisiko TB dan mempersepsikan kerentanan penyakit tersebut maka akan mengambil tindakan untuk melakukan pencegahan TB.

2. Persepsi terhadap keseriusan (*perceived seriousness*)

Perceived seriousness adalah kepercayaan subyektif individu dalam penyebaran penyakit disebabkan oleh perilaku atau percaya seberapa berbahayanya penyakit sehingga menghindari perilaku tidak sehat agar tidak sakit. Hal ini berarti *perceived seriousness* berprinsip pada persepsi keparahan yang akan diterima individu. *Perceived seriousness* juga memiliki hubungan yang positif dengan perilaku sehat. Jika persepsi keparahan individu tinggi maka ia akan berperilaku sehat. Misalnya, tindakan seseorang dalam mencari pengobatan dan pencegahan TB dapat

disebabkan karena keseriusan dari suatu penyakit yang dirasakan, kematian kecacatan, degradasi sosial (Li et al., 2015).

3. Persepsi terhadap keuntungan (*perceived benefits*)

Perceived Benefits adalah kepercayaan terhadap keuntungan dari metode yang disarankan untuk mengurangi resiko penyakit. *Perceived benefits* secara ringkas berarti persepsi keuntungan yang memiliki hubungan positif dengan perilaku sehat. Individu yang sadar akan keuntungan deteksi dini kanker payudara akan terus melakukan perilaku sehat seperti *medical check up* rutin. Manfaat pengobatan yang dirasakan, yang berkaitan dengan kepercayaan akan efektivitas berbagai tindakan dalam mengurangi ancaman penyakit (Kangmennaang, Mkandawire, & Luginaah, 2017).

4. Persepsi terhadap kerugian/hambatan (*perceived barriers*)

Perceived barriers adalah kepercayaan mengenai harga dari perilaku yang dilakukan. *Perceived barriers* secara singkat berarti persepsi hambatan atau persepsi menurunnya kenyamanan saat meninggalkan perilaku tidak sehat. Hubungan *perceived barriers* dengan perilaku sehat adalah negatif. Jika persepsi hambatan terhadap perilaku sehat tinggi maka perilaku sehat tidak akan dilakukan. Contoh, penelitian pada wanita di Iran tentang perilaku pencegahan osteoporosis didapatkan hambatan utama terhadap perilaku pencegahan adalah pemenuhan gizi meliputi tingginya harga dan tidak tersedianya makanan yang mengandung kalsium (Jeihooni, Kaveh, Hajizadeh, & Askari, 2014).

5. Isyarat atau tanda untuk bertindak (*cues to action*)

Cues to action adalah mempercepat tindakan yang membuat seseorang merasa butuh mengambil tindakan atau melakukan tindakan nyata untuk melakukan perilaku sehat. *Cues to action* juga berarti dukungan atau dorongan dari lingkungan terhadap individu yang melakukan perilaku sehat. Isyarat untuk bertindak ini dapat berasal dari informasi media masa, nasehat orang lain sekitar, pengalaman pribadi keluarga artikel, dan lain sebagainya (Priyoto, 2014)

6. Faktor lainnya (*modifying factors*)

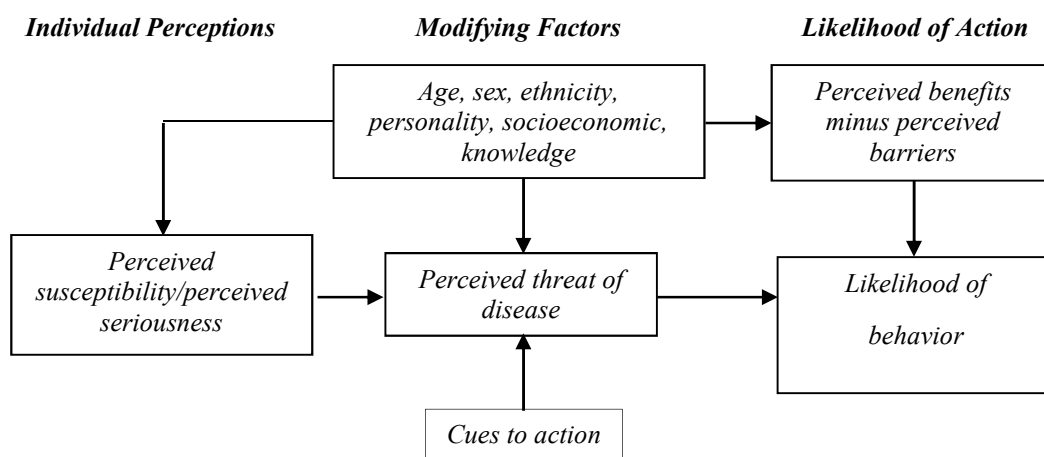
Perbedaan demografi, psikososial, dan struktur juga memberikan dampak pada persepsi individu secara personal dan secara tidak langsung memengaruhi perilaku yang berkaitan dengan kesehatan. Contoh: budaya, tingkat pendidikan, pengalaman masa lalu, kemampuan dan motivasi.

7. *Self-efficacy*

Pada tahun 1988, *self-efficacy* telah ditambahkan pada HBM. *Self-efficacy* adalah keyakinan pada kemampuan diri sendiri untuk melakukan sesuatu (Glanz & Rimer, 2012). Seseorang umumnya tidak mencoba melakukan sesuatu yang baru kecuali mereka berpikir mereka mampu melakukannya. Jika seseorang percaya sebuah perilaku baru itu berguna (*perceived benefit*), tetapi tidak berfikir dia mampu melakukannya (*perceived barrier*), kemungkinan besar bahwa perilaku itu tidak akan dilakukan.

HBM menjelaskan perubahan dan pemeliharaan perilaku kesehatan sebagai petunjuk cara kerja dari perilaku kesehatan yang meliputi persepsi individu,

faktor-faktor yang berpengaruh dan kemungkinan untuk bertindak. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. 2 Component of the Health Belief Model

Sumber: Stretcher, V., & Rosenstock I.M. (1997). *The Health Belief Model*. In Glanz K., Lewis F.M., & Rimer B.K., (Eds). *Health Education: Theory, Research and Practice*. San Fransisco: Jossey-Bass(Champion & Skinner, 2008).

Model ini menjelaskan dan memprediksikan kemungkinan terjadinya perubahan perilaku yang dihubungkan dengan pola keyakinan (*belief*) atau perasaan (*perceived*) tertentu. Model ini didasarkan atas sekuensi agar perubahan perilaku terjadi yaitu:

1. Adanya perasaan bahwa kesehatannya dalam keadaan terancam
2. Adanya perasaan individu tentang kerentanannya dan keseriusan penyakit
3. Faktor perubahan atau keterbatasan (*modifying factors*) berkaitan dengan umur, jenis kelamin, etnis, kepribadian, sosial ekonomi dan pengetahuan

yang berhubungan dengan perasaan tentang adanya manfaat dan hambatan dalam perubahan perilaku.

2.4 Keaslian Penelitian

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
1	Factors contributing to non-adherence with treatment among TB patients in Sodo Woreda, Gurage Zone, Southern Ethiopia: A qualitative study Cherinet Gugssa Borua, Tariku Shimels Arebu I. Bilal (2017).	D: Qualitative study S: 22 participants V: Factors non-adherence with treatment among TB I: in-depth interview A: transcribed verbatim	-	Meskipun obat diberikan secara gratis, banyak pasien tidak dapat mematuhi pengobatan mereka karena satu atau lebih kombinasi dari faktor-faktor berikut: kurangnya makanan yang memadai, komunikasi yang buruk antara layanan kesehatan dan pasien, kepercayaan pada sistem penyembuhan tradisional, tidak tersedianya layanan kesehatan terdekat, efek samping dan beban pil dari obat, stigma dan diskriminasi. Para pasien mengambil obat antiTB mereka dalam keadaan sulit dan mengalami berbagai faktor ketika berinteraksi.
2	Clinical risk factors associated with multidrug-resistant tuberculosis (MDR-	D: Compared study S: 253 patients V: Risk factor MDR-TB	Membanding ngkan antara: Kelompok	Faktor risiko yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
	<p>TB) in Mali</p> <p>Bocar Bayaa, Chad J. Achenbach, Bourahima Konea , Yacouba Tolobab , Djeneba K. Dabitaoo , Bassirou Diarra (2019)</p>	<p>I: Drug resistance testing (DST)</p> <p>A: multivariate regression analysis,</p>	<p>MDR-TB: 134 pasien</p> <p>Kelompok Non-MDR TB: 80 pasien</p>	<p>tersangka MDR-TB dan memprioritaskan mereka untuk konfirmasi laboratorium. Program pengobatan TB sebelumnya, kegagalan pengobatan TB, mikroskop dahak dengan 3+ beban basil, riwayat kontak dengan pasien TB merupakan faktor yang berpengaruh terjadinya MDR-TB. Pendidikan kesehatan sangat dibutuhkan untuk menangani hal tersebut.</p>
3	<p>Challenges in tuberculosis care in Western Uganda: Health care worker and patient perspectives</p> <p>Ashley Wynne, Solina Richter, Lilian Banura, Walter Kipp (2014)</p>	<p>D: Qualitative study</p> <p>S: 32 respondents</p> <p>V: Tuberculosis care in Western Uganda</p> <p>I: in-depth interview</p> <p>A: transcribed verbatim</p>	-	<p>Faktor dari pasien yang memengaruhi adalah diidentifikasi yang terlambat dalam diagnosis dan beban keuangan yang terkait dengan pengobatan TB. Faktor dari petugas kesehatan yang memengaruhi adalah praktik rujukan yang buruk antara unit kesehatan dan kurangnya dana program yang mengakibatkan ditinggalkannya program DOTS. Pelatihan untuk petugas layanan</p>

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
				kesehatan diperlukan untuk mengelola pasien koinfeksi TB / HIV dengan lebih baik. Kesehatan secara keseluruhan diperlukan penguatan sistem, termasuk sistem rujukan yang melacak pasien di antara pusat-pusat kesehatan
4	Evaluation of treatment failure outcome and its predictors among pulmonary tuberculosis patients in Sharkia Governorate, 2013–2014 Mohamed El-Shabrawy, Dalia A. El-Shafei (2017).	D: retrospective study S: 480 patients V: Evaluation of treatment failure outcome pulmonary tuberculosis patients in Sharki I: Patients' history, Type of treatment (CAT1 or CAT2), CAT2 (regimen2) A: Logistic regression analysis	-	Tingkat kegagalan pengobatan relatif tinggi. Apusan dahak positif pada bulan ke-2 Pengobatan TB, temuan radiologis dan perawatan pasien ditemukan sebagai prediktor kegagalan pengobatan TB. Hal ini harus segera ditindaklanjuti dengan cermat
5	Factors influencing treatment default among tuberculosis patients in a high burden province of South Africa G. Kigozi, C. Heunis P. Chikobvu S. Botha D. van Rensburg (2017)	D: retrospective Study S: 233.699patients V: Factors influencing treatment tuberculosis patients in a high burden I: - A: multivariate logistic regression analysis	-	Faktor yang menonjol memengaruhi standar pengobatan pasien TB di Provinsi Free State. Penguatan intervensi klinis dan terprogram untuk pasien yang berisiko tinggi dalam pengobatan standar direkomendasikan. Secara khusus, pemberian ART untuk kasus

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
				koinfeksi memfasilitasi kepatuhan dan hasil pengobatan TB kepatuhan.
6	Screening mutations in drug-resistant Mycobacterium tuberculosis strains in Yunnan, China Li Daoquna Song Yuzhua, Zhang Cheng-Lina, Li Xiaofei, Xia Xueshan (2017)	D: S: 523 respondents V: mutations in drug-resistant Mycobacterium tuberculosis I: Evolutionary conservation analysis of the three novel missense A: -	-	Mutasi isolat Mycobacterium tuberculosis (M. tuberculosis) yang resistan. Enam mutasi novel diidentifikasi dalam hal ini studi, termasuk tiga mutasi missense (hal. 302R dalam katG, hal. 78G dalam embB, dan hal. M1 dalam hal pncA), dua mutasi frameshift (408 in A dan 538-580 del di pncA), dan satu mutasi di wilayah kontrol (-6 C> T terletak di hulu rpsL).
7	Lived experience of patients on tuberculosis treatment in Tshwane, Gauteng province Oluwafunmilayo Olabisi Akeju, Susanna C.D. Wright, Todd M. Maja (2017)	D: Exploratory, phenomenological and qualitative S: 22 participants V: experience of patients on tuberculosis treatment I: in-depth interview A: transcribed verbatim	-	Dukungan sosial yang baik berpengaruh kepatuhan yang hanya bisa dinikmati ketika pengobatan dan diagnosis tuberkulosis diungkapkan kepada anggota keluarga dan teman-teman. Beberapa peserta, yang tidak patuh di masa lalu, mengaitkan alasan ketidakpatuhan

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
				mereka dengan efek samping yang mereka alami. Terakhir, peserta juga melaporkan pengetahuan tentang TBC, yaitu, pengetahuan tentang penyebabnya, pengobatan dan pencegahannya, sangat penting untuk kepatuhan terhadap pengobatan
8	Factors predicting treatment success in multi-drug resistant tuberculosis patients treated under programmatic conditions. AK Janmeja, Deepak Aggarwal, Ruchika Dhillon (2018)	D: retrospective study S: 256 V: Factors predicting treatment multi-drug resistant tuberculosis patients I: RNTCP-PMDT guidelines A: multivariate logistic regression analysis	-	Kemungkinan faktor prediksi seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, komorbiditas, pengobatan TB sebelumnya, penyelidikan darah, pengobatan ketaatan. Hasil pengobatan dalam TB MDR tidak meningkat secara signifikan sejak Dimulainya strategi DOTS-Plus. Intervensi untuk meningkatkan gizi dan kepatuhan pengobatan mungkin membantu meningkatkan tingkat keberhasilan dalam pengobatan TB-MDR.
9	The prevalence and factors associated for	D: Kuantitative dan Kualitative methods	-	Prevalensi ketidakpatuhan

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
	anti-tuberculosis treatment non-adherence among pulmonary tuberculosis patients in public health care facilities in South Ethiopia: a cross-sectional study (Ha et al., 2017)	S: 261 Pasien TB V: Prevelensi dan faktor terkait ketidakpatuhan, Pasien TB paru I: In-depth interview A: transcribed verbatim		terhadap pengobatan anti-TB di sebabkan karna pengetahuan yang buruk terhadap TBC dan pengobatannya hal ini yang menyebabkan menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik dengan ketidakpatuhan terhadap pengobatan anti-TB. Studi kualitatif juga mengungkapkan bahwa kurangnya kesadaran tentang pentingnya penyelesaian pengobatan TB dan biaya transportasi adalah hambatan utama untuk kepatuhan
10	Non-adherence to anti-tuberculosis treatment among internal migrants with pulmonary tuberculosis in Shenzhen, China: a cross-sectional study (Jeihooni et al., 2014)	D: Cross-sectional study S: 794 Pasien TB V: Ketidakpatuhan pengobatan I: Kuasioner A: Menganalisa faktor risiko potensial ketidakpatuhan.		Ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan TB dikarenakan Kurang pengetahuan tentang pengobatan TB dan faktor waktu perjalanan yang lebih lama ke pusat kesehatan yang menyebabkan pasien tidakpatuhan
11	Factors that associated with TB patient admission rate and TB inpatient service cost: a cross-sectional	D : Kuantitative dan Kualitative studi S: 533 Pasien TB V: Faktor-faktor potensial yang terkait		Dari studi kualitatif Pasien mengungkapkan bahwa faktor biaya pengobatan dan

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
	study in China (Yue et al., 2015)	dengan tinggi tingkat penerimaan, Pasien TB paru I: Kuasioner A: Analisis statistik univariat dan multivariat diterapkan untuk analisis kuantitatif, dan pendekatan kerangka kerja tematik diterapkan untuk analisis kualitatif.		kesalahpahaman tentang pengendalian penyakit menular adalah faktor kunci yang terkait dengan tingkat penerimaan dan biaya medis.
12	Knowledge and perception of tuberculosis and the risk to become treatment default among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients treated in primary health care, East Nusa Tenggara: a retrospective study (Vahidi et al., 2015)	D : Cohort community-based controlled trial study (RCT study) S: 300 Pasien TB Variabel Independen : Pengetahuan dan persepsi V: Pasien TB paru yang baru di daignosa dan baru menerima pengobatan I:Kuasioner pengetahuan dan presepsi pasien TB A: Multivariate analysis		Menilai pengetahuan dan persepsi tentang TB sebelum perawatan pada pasien TB paru yang baru merupakan hal yang Penting karena keduanya dikenal sebagai faktor risiko untuk gagal dalam pengobatan. Pendidikan dan konseling mungkin diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan.
13	Risk of Treatment Failure in Patients with Drug-susceptible PulmonaryTuberculosis in China (Noroozi et al., 2011)	D: Prospective study S: 1447 Pasien TB V: Resiko kegagalan pengobatan I: questionnaire A: Multivariate logistic regression		Faktor yang menyebabkan kegagalan pada pasien TB yaitu pasien menggampangkn untuk melupakan minum obat sehingga ini yang menyebabkan pasien resiko menjadi TB MDR
14	Are tuberculosis	D: Prospective cohort		Pasien TB belum

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
	patients adherent to prescribed treatments in China? Results of a prospective cohort study (Dai et al., 2017)	S: 481 Pasien TB V: Kepatuhan pasien TB, Pasien TB paru di china I: questionnaire A: Mann witney		bisa mematuhi pengobatan TB sesuai standar, selain itu kurangnya pengawasan dan perawatan yang buruk oleh keluarga pasien, dan faktor keuangan yang berat dalam pengobatan dapat menjadi penyebab utama ketidakpatuhan.
15	Tuberculosis Treatment Non-Adherence and Lost to Follow Up among TB Patients with or without HIV in Developing Countries: A Systematic Review (Coe et al, 2012)	D: Systematik Review S: Databases (MEDLINE, (PMC, Pub Med Central), Google scholar and Web of science) V: Kepatuhan pasien TB, Pasien TB paru I: - A: PICOS		Faktor utama yang terkait dengan ketidakpatuhan pengobatan TB dan mangkir adalah faktor sosial ekonomi: kurangnya biaya transportasi, kurangnya dukungan sosial, dan komunikasi pasien-pekerja kesehatan yang buruk. Faktor perilaku merasa lebih baik setelah beberapa minggu perawatan, penggunaan tembakau dan alkohol, defisit pengetahuan tentang lamanya pengobatan dan konsekuensi dari ketidakpatuhan dan mangkir. Ketidakpatuhan terhadap

No	Judul/author	Metode penelitian	Kelompok	Hasil
				<p>pengobatan TB dan mangkir terus dilanjutkan di negara berkembang selama tahun publikasi artikel yang diulas. Banyak faktor sosial ekonomi dan perilaku yang memengaruhi kepatuhan pengobatan TB dan mangkir. Oleh karena itu, pemahaman yang baik dan meminimalkan efek dari faktor-faktor terkait ini sangat penting untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan dan menindaklanjuti penyelesaian di negara berkembang</p>