

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Teoritis

1. Tuberculosis

a. Definisi Tuberculosis

Tuberculosis (TBC) adalah penyakit infeksi yang menular dan bersifat sistemik yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Widiyanto S, 2009). Sumber penularan yaitu pasien TB BTA (bakteri tahan asam) positif melalui percik relik dahak yang dikeluarkannya. TB dengan BTA negatif juga masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB meskipun dengan tingkat penularan yang kecil (Kemenkes RI, 2015).

b. Etiologi

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat menyerang semua bagian tubuh manusia, dan yang paling sering terkena adalah organ paru (Abd. Wahid, 2013). Proses terjadi infeksi secara inhalasi, sehingga TB paru merupakan manifestasi klinis yang paling sering dibanding organ lainnya. Penularan penyakit ini sebagian besar melalui inhalasi basil yang mengandung droplet. Nuclei, khususnya yang

didapat dari pasien TB paru dengan batuk berdarah atau berdahak yang mengandung basil tahan asam (BTA) (Amin & Bahar, 2007).

TB paru pada manusia dapat dijumpai dalam dua bentuk, yaitu:

- 1) Tuberkulosis primer: bila penyakit terjadi pada infeksi pertama kali.
- 2) Tuberkulosis pascaprimer: bila penyakit timbul setelah beberapa waktu seseorang terkena infeksi dan sembuh. TBC ini merupakan bentuk yang paling sering ditemukan. Penderita merupakan sumber penularan dikarenakan dalam dahaknya terdapat kuman tersebut (Notoatmodjo, 2011).

Satu satunya yang diketahui menyebabkan tuberkulosis adalah infeksi mycobacterium tuberculosis, dan ini dapat terjadi dengan menghirup droplet yang ditularkan di udara yang mengandung nukleus organisme atau menghirup nukleus kering yang di pindahkan melalui aliran udara. Ini dapat terjadi di tempat belanja ketika penjamu berjalan melewati anda dan batuk atau bersin. Berbicara, tertawa, atau menyanyi dapat mengeluarkan droplet yang terinfeksi ke udara. Tidak setiap orang akan terkena Tb, karena organisme nukleus harus sampai ke bagian jalan napas yang berlebih untuk dapat tersangkut di dalam alveoli tempat nukleus tersebut berkembang biak (Hurst, 2015).

1) Faktor Risiko Terjadinya Infeksi Penyakit Tuberkulosis

a) Kondisi system imun yang lemah

Koinfeksi HIV adalah faktor resiko *immunosuppressive* (penurunan respon imun) yang paling poten terhadap perkembangan penyakit TB aktif (Corbett dkk., 2003). Amerika Serikat memiliki *case-notification rates* sebesar 5 per 100.000 per tahun. Koinfeksi HIV meningkatkan kesempatan aktivasi infeksi laten TB dan kemajuan TB yang mengikuti infeksi primer atau infeksi kembali TB. Studi pada negara-negara dengan prevalensi TB tinggi juga menunjukkan bahwa variasi waktu dan tempat dari kejadian TB sangat berhubungan dengan prevalensi infeksi HIV. Studi individu pada negara *high* dan *low burden countries* mengalami peningkatan kejadian TB akibat infeksi HIV (Narasimhan dkk., 2013).

TB mempercepat kemajuan HIV melalui peningkatan aktivasi sistem imun. Oleh karena itu, koinfeksi memicu peningkatan kecepatan kemajuan penyakit dan kematian diantara pasien. Sel sistem imun menjadi komponen penting dalam pertahanan hospes terhadap MTB pada kasus sistem imun yang melemah akibat infeksi HIV. Infeksi HIV ini akan meningkatkan risiko aktivasi kembali TB dan penyebaran

MTB sehingga TB ekstra paru terjadi (Narasimhan dkk., 2013).

b) Malnutrisi

Malnutrisi baik defisiensi mikro maupun makro meningkatkan resiko TB karena melemahnya respon imun. Penyakit TB dapat memicu kekurangan gizi karena penurunan nafsu makan dan perubahan proses metabolik. Hubungan antara malnutrisi dan TB telah ditunjukkan dengan percobaan vaksin BCG pada akhir tahun 1960 di Amerika Serikat. Hasilnya, anak-anak kurang gizi memiliki risiko terkena penyakit TB 2 kali lebih besar dari anak-anak dengan gizi cukup (Narasimhan dkk., 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Prayitami, Dewiyanti & Rohmani (2011), menjelaskan bahwa dari 117 penderita *tuberculosis* anak, fase pengobatan terbanyak pada fase lanjutan sebanyak 64 anak (54,7%), sedangkan fase awal yaitu sebanyak 53 anak (45,3%), mayoritas anak memiliki gizi normal sebesar 61,5% sehingga ada hubungan antara fase pengobatan dengan status gizi *tuberculosis* anak. Kepatuhan penderita TB pada fase lanjutan minum obat juga dipengaruhi oleh persepsi penderita terhadap penyakitnya (OR 37,7),

efek samping (OR 22,33), dan PMO atau pengawas menelan obat (OR 16,51) (Wulandari,2015).

Hasil penelitian lainya menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara fase pengobatan TB baik fase *intensif dan intermitten* dengan status gizi pada pasien TB paru di Surakarta. Nilai OR (3,246) yaitu pasien yang berada pada fase pengobatan TB awal/intensif beresiko 3 kali lebih besar untuk mempunyai status gizi sangat kurus/kurus (Kusumaningoh,2018).

c) Usia muda

Anak-anak berada pada risiko lebih tinggi untuk terkena infeksi dan penyakit TB. Studi menunjukkan bahwa 60-80% pasien terpapar *smear positive* dahak menjadi terinfeksi sedangkan ketika kontak dengan dahak *smear negative*, hanya 30-40% yang terinfeksi. Kebanyakan anak-anak kurang dari 2 tahun terinfeksi dari sumber rumah tangga sedangkan anak berumur lebih dari 2 tahun lebih banyak terinfeksi dari sumber komunitas (lingkungan bermain). Sumber dahak positif pada rumah tangga menjadi faktor risiko paling penting terhadap anak-anak hingga umur 10 tahun. Risiko kematian tertinggi akibat TB terjadi mengikuti infeksi primer selama masa kehamilan. Risiko akan menurun

1% saat usia 1 dan 4 tahun dan kembali meningkat sebesar 2% pada umur 15 hingga 25 tahun. Oleh karena itu, investigasi lebih difokuskan pada anak kurang dari 5 tahun dan pada negara berkembang serta kontak rumah tangga di negara paling banyak kegiatan industrinya (Narasimhan dkk., 2013).

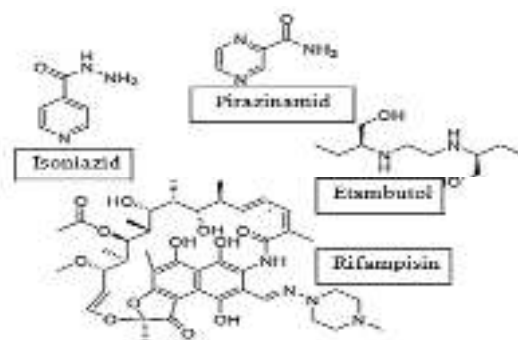
d) Diabetes

Diabetes meningkatkan risiko penyakit TB aktif. Bukti biologi mendukung teori bahwa diabetes melemahkan secara langsung respon imun intrinsic dan adaptif sehingga mempercepat proliferasi TB. Studi pada hewan menunjukkan kandungan bakteri yang lebih tinggi pada mencit diabetes yang terinfeksi MTB (Martens dkk., 2007). Penurunan produksi IFN dan sitokin lain mengurangi imunitas sel T dan kemotaksis di neutrophil pasien diabetes. Hal ini dianggap berperan penting dalam peningkatan kecenderungan pasien diabetes untuk mengalami TB aktif. Reaksi sebaliknya, TB dapat menginduksi intoleransi glukosa dan perburukan kontrol glikemik pada pasien diabetes (Romieu dan Trenga, 2001).

2) Terapi Tuberkulosis

Saat ini, penyakit TB aktif diobati dengan terapi kombinasi yang terdiri atas 3 atau lebih obat (biasanya 4). Selama terapi, pasien dengan TB aktif umumnya diberikan isoniazid (INH), rifampisin (RIF), pirazinamid (PZA) dan etambutol (EMB) selama 2 minggu yang merupakan fase intensif. Kemudian terapi dilanjutkan dengan pemberian isoniazid dan rifampisin selama 4 bulan lagi (fase lanjutan) untuk memusnahkan sisa bakteri yang telah masuk kedalam kondisi *dormant*.

Tujuan awal dari terapi kombinasi tersebut adalah untuk meminimalkan perkembangan resistensi terhadap streptomisin setelah obat tersebut diperkenalkan pertama kali. Saat ini, standar terapi untuk infeksi TB sensitif obat sangat efektif dalam pembersihan bakteri (Hoagland dkk., 2016).



Gambar 2.1. Obat lini pertama saat ini untuk terapi MTB sensitif obat (Hoagland dkk., 2016).

Terapi efektif membutuhkan pemberian obat dalam jangka waktu panjang karena berbagai karakteristik *M. Tuberculosis* menyebabkan sifat kronis penyakit ini (Cole dkk., 1998). Karakteristik tersebut adalah waktu tumbuh bakteri (waktu penggandaan kurang lebih 24 jam), kondisi bakteri *dormant* di dalam makrofag dan *complex*, permeabilitas dan kekerasan permukaan sel bakteri. Monoterapi mengarahkan pada perkembangan strain resisten obat. Sehingga, terapi kombinasi seharusnya menjadi satu-satunya terapi yang digunakan kecuali untuk pencegahan TB pada pasien HIV, terapi dengan obat tunggal berupa isoniazid dapat diberikan (WHO, 2011).

Berbagai obat dalam terapi standar memiliki target populasi *M. tuberculosis* yang berbeda-beda (Mitchison, 2005). Isoniazid, suatu inhibitor sintesis dinding sel, membunuh secara aktif bakteri yang sedang tumbuh dan memerankan peran kunci dalam pembasmian populasi yang sedang memperbanyak diri (*replicating bacteria*). Rifampisin, suatu inhibitor sintesis RNA, aktif melawan bakteri baik yang sedang memperbanyak diri maupun tidak (*replicating* dan *non replicating bacteria*). Pirazinamid, diperkirakan sebagai suatu inhibitor *proton motive force*, hanya muncul dalam bentuk aktif di bawah kondisi asam selama 2 bulan pertama terapi. Rifampisin dan pirazinamid memerankan fungsi utama dalam perpendekan durasi

terapi dari lebih dari 24 bulan menjadi hanya 6 bulan. Mekanisme aksi tiap agen menentukan peran obat dalam terapi MTB (Ma dkk., 2007).

Obat anti-tuberkulosis (TB) digolongkan menjadi 5 kelompok berdasarkan bukti efikasi, potensi, kelas obat dan pengalaman penggunaannya (WHO, 2010). Semua obat lini pertama memiliki standar singkatan dengan 3 huruf atau 1 huruf. Daftar kelompok obat tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 2.1 Kelompok obat anti-TB (Zumla dkk., 2013)

<p>Obat anti-TB lini Pertama</p>	<p>Kelompok 1</p> <p>Oral:</p> <p>isoniazid (INH/H), rifampisin/rifampin (RIF/R), pirazinamid (PZA/Z), etambutol (EMB/E), rifapentin (RPT/P) atau rifabutin (RFB)</p>
	<p>Kelompok 2</p> <p>Aminoglikosida injeksi: streptomisin (STM/S), kanamisin (Km), amikasin (Amk).</p> <p>Polipeptida injeksi: kapreomisin (Cm), viomisin (Vim)</p>

<p>Obat anti-TB lini Kedua</p>	<p>Kelompok 3</p> <p>Fluoroquinolon oral dan injeksi: ciprofloksasin (Cfx), levofloksasin (Lfx), moxifloksasin (Mfx), ofloksasin (Ofx), gatifloksasin (Gfx)</p>
	<p>Kelompok 4</p> <p>Oral: asam para-aminosalisilat (Pas), sikloserin (Dcs), terizidon (Trd), etionamid (Eto), protionamid (Pto),</p>
<p>Obat anti-TB lini Ketiga</p>	<p>Kelompok 5</p> <p>Clofazimin (Cfz), linezolid (Lzd), amoksisilin plus klavulanat (Amx/Clv), imipenem plus cilastatin (Ipm/Cln), klaritromisin (Clr).</p>

3) Penyebab TB Resisten Obat

Resisten terhadap obat anti-TB dapat terjadi karena salah menggunakan atau salah mengelola obat. Tindakan tersebut contohnya yaitu:

- a) Pasien tidak menyelesaikan pengobatan sesuai saran
- b) Petugas kesehatan memberikan pengobatan yang tidak tepat baik dalam hal dosis ataupun lama terapi
- c) Obat untuk terapi yang sesuai tidak tersedia
- d) Rendahnya kualitas obat

TB resisten obat lebih sering terjadi pada pasien yang tidak menggunakan obat secara teratur, tidak meminum semua obatnya, kembali mengidap penyakit TB setelah terapi dan pulang dari negara dengan prevalensi TB resisten obat yang tinggi.

4) Pencegahan TB Resisten Obat

Usaha terpenting untuk mencegah penyebaran TB resisten obat adalah dengan menggunakan semua obat sesuai saran petugas kesehatan (dokter atau apoteker). Semua obat harus diminum sesuai jadwal dan instruksi, tidak boleh ada dosis terlewat maupun penghentian pengobatan lebih awal. Selain itu, pasien penerima pengobatan TB harus memberitahu dokter jika mereka mengalami

kesulitan dalam meminum obat atau adanya efek samping yang dialami.

Penyedia layanan kesehatan dapat membantu pencegahan TB resisten obat dengan berbagai cara. Petugas dapat melakukan diagnosa kasus secara dini, pemberian pedoman pengobatan, pemantauan respon pasien terhadap pengobatan dan pemastian selesainya terapi. Cara lain untuk mencegah TB resisten adalah menghindari paparan dengan pasien TB resisten obat di tempat-tempat tertutup atau penuh sesak seperti rumah sakit, penjara, atau tempat penampungan tunawisma. Orang-orang yang bekerja di rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan dimana pasien TB datang hampir setiap hari maka sebaiknya berkonsultasi terkait pengendalian infeksi dan kesehatan kerja.

c. Kepatuhan

Menurut WHO dalam konferensi bulan Juni 2001 menyebutkan bahwa patuh atau kpatuhan merupakan kecenderungan penderita melakukan intruksi medikasi yang diajurkan (National Institute for Health and Clinical Excellence dalam Gough, 2011). Kepatuhan diartikan sebagai riwayat pengobatan penderita berdasarkan pengobatan yang sudah diterapkan. Kepatuhan minum obat sendiri kembali kepada kesesuaian penderita dengan rekomendasi pemberi pelayanan yang berhubungan dengan waktu, dosis, dan frekuensi pengobatan selama jangka waktu

pengobatan yang dianjurkan. Sebaliknya, "ketekunan" mengacu pada tindakan untuk melanjutkan pengobatan untuk jangka waktu yang ditentukan sehingga dapat didefinisikan sebagai total panjang waktu penderita mengambil obat, dibatasi oleh waktuantara dosis pertama dan terakhir (Peterson dalam *Agency for Healthcare Research and Quality*, 2012).

Tidak patuh tidak hanya diartikan sebagai tidak minum obat, namun bias memuntahkan obat atau mengonsumsi obat dengan dosis yang salah sehingga menimbulkan Multi Drug Resistance (MDR). Perbedaan secara signifikan antara patuh dan tidak patuh belum ada, sehingga banyak peneliti yang mendefinisikan patuh sebagai berhasil tidaknya suatu pengobatan dengan melihat hasil, serta melihat proses dari pengobatan itu sendiri. Hal yang dapat meningkatkan faktor ketidakpatuhan bias karena sebab yang disengaja dan tidak disengaja (Clifford, Barber, & Horne dalam dalam Chamber, 2010).

Ketidakpatuhan yang tidak disengaja terlihat pada penderita yang gagal mengingat atau dalam beberapa kasus yang membutuhkan pengaturan frekuensi, untuk minum obat yang sudah diresepkan. Ketidakpatuhan yang disengaja berhubungan dengan keyakinan tentang pengobatan antara manfaat dan efek samping yang dihasilkan.

Beberapa penelitian tentang pengobatan mengatakan bahwa ketidakpatuhan berfokus pada pengobatan itu sendiri (Pound et al., dalam

Chambers,2010). Poundet al.(2010), juga menekankan bahwa penderita dimotivasi oleh harapan untuk meminimisir obat-obat yang mereka minum dengan harapan tubuh tidak terlalu bekerja keras untuk memetabolisme dan mengurangi efek samping. Factor resiko besar terhadap kejadian vascular berulang atau kematian adalah ketidakpatuhan dalam pengobatan (bailey,wan,tang,Ghani,& Cushman dalam Chambers,2010).

Menurut Gough (2011), ketidakpatuhan juga akan meningkatkan terjadinya *drug resistance* (onorato dan Ridzon dalam Gaugh,2011) dimana bakteri basil tidak akan sensitive terhadap antibiotic tertentu. Jika hal ini terjadi pada beberapa obat maka terjadi *Multi-drug Resistance* yang bila terjadi pada seseorang penderita membuat pengobatan akan lebih sulit dan kemungkinan besar dalam prognosis penyakit.

Kepatuhan dalam pengobatan akan meningkat ketika penderita mendapatkan bantuan dari keluarga. Disamping itu penderita yang tidak memiliki keluarga akan mempengaruhi erminasi pengobatan lebih awal dan hasil yang tidak memuaskan (Ramirez dalam Glick et al, 2011).

2. Keluarga

a. Pengertian Keluarga

Keluarga adalah dua atau lebih individu yang saling bergantung satu sama lain baik dukungan secara emosional, fisik,

finansial dan anggota keluarga mengakui dirinya (Stanhope dan Jeanette, 2004). Menurut KBBI, keluarga adalah: (a) Ibu dan bapak beserta anak-anaknya, seisi rumah. (b) Orang seisi rumah yang menjadi tanggungan; dan (c) Sanak saudara beserta kerabat. Dalam Suprajitno (2004), beberapa pengertian keluarga yang dikemukakan oleh para ahli sebagai berikut:

1) Friedman (1998)

Menurut Friedman (1998) keluarga adalah kumpulan dua orang atau lebih yang hidup bersama dengan keterikatan aturan dan emosional dan individu mempunyai peran masing-masing yang merupakan bagian dari keluarga.

2) Sayekti (1994)

Pakar konseling keluarga di Yogyakarta, Sayekti (1994) mendefinisikan keluarga adalah suatu ikatan/persekutuan hidup atas dasar perkawinan antara orang dewasa yang berlainan jenis yang hidup bersama atau seorang laki-laki atau seorang perempuan yang sudah sendirian dengan atau tanpa anak baik anaknya sendiri atau adopsi dan tinggal dalam sebuah rumah tangga.

3) UU No. 10 tahun 1992

UU No. 10 tahun 1992 tentang perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga sejahtera menyatakan pengertian keluarga

adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari suami-isteri, atau suami-isteri dan anaknya, atau ayah dan anaknya, atau ibu dan anaknya.

Di Indonesia sendiri menekankan bahwa keluarga harus dibentuk atas dasar perkawinan sebagaimana dalam PP No. 21 tahun 1994 bahwa keluarga dibentuk berdasarkan atas perkawinan yang sah.

Sedangkan dalam Ali (2009) beberapa pengertian keluarga sebagai berikut:

- 1) Duval (1972): Sekumpulan orang yang dihubungkan oleh ikatan perkawinan, adaptasi, dan kelahiran yang bertujuan menciptakan dan mempertahankan budaya yang umum, meningkatkan perkembangan fisik, mental, dan emosional serta sosial individu yang ada didalamnya, dilihat dari interaksi yang reguler dan ditandai dengan adanya ketergantungan dan hubungan untuk mencapai tujuan umum.
- 2) Departemen Kesehatan RI (1988): Unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul serta tinggal di suatu tempat dibawah satu atap dalam keadaan saling bergantung.
- 3) Bailon dan Maglaya (1989): Dua atau lebih individu yang bergabung karena hubungan darah, perkawinan, dan adopsi dalam satu rumah tangga, yang berinteraksi satu dengan

lainnya dalam peran dan menciptakan serta mempertahankan suatu budaya.

- 4) Burgess dan kawan-kawan (1963): 1) Keluarga terdiri dari orang-orang yang disatukan oleh ikatan perkawinan, darah, dan ikatan adopsi. 2) Para anggota sebuah keluarga biasanya hidup bersama dalam satu rumah tangga atau jika hidup secara terpisah, mereka tetap menganggap rumah tangga tersebut sebagai rumah mereka. 3) Anggota keluarga berinteraksi dan berkomunikasi satu dengan yang lainnya dalam peran sosial. 4) Keluarga sama-sama menggunakan kultur yang sama, yaitu kultur yang diambil dari masyarakat dengan beberapa ciri unik tersendiri.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa keluarga merupakan satu kesatuan akibat adanya ikatan baik perkawinan, darah, ataupun adopsi yang saling tergantung dan saling mempengaruhi baik dari segi emosional, fisik, dan finansial.

Ciri-ciri keluarga menurut Robert Maclver dan Charles Morton Page (Ali, 2009):

- 1) Keluarga merupakan hubungan perkawinan.
- 2) Keluarga berbentuk suatu kelembagaan yang berkaitan dengan hubungan perkawinan yang sengaja dibentuk atau dipelihara.
- 3) Keluarga mempunyai suatu sistem tata nama (*nomenclatur*),

termasuk penghitungan garis keturunan.

- 4) Keluarga mempunyai fungsi ekonomi yang dibentuk oleh anggota- anggotanya berkaitan dengan kemampuan untuk mempunyai keturunan dan membesarkan anak.
- 5) Keluarga mempunyai tempat tinggal bersama, rumah, atau rumah tangga.

b. Fungsi Keluarga

Menurut Hanson dalam Stanhope dan Jeanette (2004), terdapat 6 fungsi pokok keluarga yaitu:

- 1) Keluarga bertanggung jawab dalam memenuhi kebutuhan finansial.
- 2) Keluarga berfungsi dalam sistem reproduksi, yakni memiliki keturunan sesuai yang diinginkan.
- 3) Keluarga memberikan perlindungan dari rasa permusuhan.
- 4) Keluarga mengajarkan kebudayaan, termasuk keyakinan beragama, adalah fungsi penting untuk keluarga.
- 5) Keluarga menagajarkan dan mensosialisasikan anak-anaknya terhadap lingkungan.
- 6) Keluarga memberikan status dalam masyarakat.

Menurut Friedman (Suprajitni, 2004), fungsi keluarga sebagai berikut:

- 1) Fungsi afektif: Fungsi internal keluarga sebagai dasar kekuatan keluarga. Didalamnya terkait dengan saling mengasihi, saling mendukung dan saling menghargai antar anggota keluarga.
- 2) Fungsi sosialisasi: Fungsi yang mengembangkan proses interaksi dalam keluarga. Sosialisasi dimulai sejak lahir dan keluarga merupakan tempat individu untuk belajar bersosialisasi.
- 3) Fungsi reproduksi: Fungsi keluarga untuk meneruskan kelangsungan keturunan dan menambah sumber daya manusia.
- 4) Fungsi ekonomi: Fungsi keluarga untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarganya meliputi sandang, pangan, dan papan.
- 5) Fungsi perawatan kesehatan: Fungsi keluarga untuk mencegah terjadinya masalah kesehatan dan merawat anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan.

c. Dukungan Keluarga

Keluarga sebagai sumber dukungan sosial dapat menjadi

faktor kunci dalam penyembuhan klien. Walaupun keluarga tidak selalu merupakan sumber positif dalam kesehatan klien, mereka paling sering menjadi bagian penting dalam penyembuhan (Kumfo dalam Videbeck, 2008). Studi terdahulu mengemukakan bahwa jenis dari tiap dukungan sosial memiliki peran yang berbeda-beda. Contohnya, dukungan keluarga sangat berguna pada perawatan jangka lama keluarga dengan penyakit kronik. Sedangkan, kelompok manusia dapat berguna saat berhadapan dengan masalah-masalah sosial dan tetangga dapat berguna pada saat membutuhkan pertolongan segera ke dokter.

Beberapa penelitian mengemukakan bahwa dukungan keluarga sangat berhubungan dengan manajemen penyakit kronik, kepatuhan dalam medikasi dan beradaptasi dalam gaya hidup (Oakes dalam Fitzpatrick, 2005). Umumnya, penderita yang berisiko tinggi membutuhkan dampingan dari pemberi asuhan keluarga terhadap regimen pengobatan mereka, termasuk mencari dan bertukar informasi, mengatur jadwal, keamanan dan risiko polifarmasi. Pemberi asuhan keluarga biasanya butuh mendesain prosedur pemberian obat-obatan, mengembangkan jadwal pengobatan, memonitor resep yang diberikan akan terjadinya efek samping (Kao dan Travis, 2005).

Dukungan sosial terkelompok menjadi 4 fungsi yaitu,

struktural, fungsional, emosional dan campuran (Scheurer, 2012). Sedangkan individu yang mendapatkan dukungan emosional dan fungsional terbukti lebih sehat daripada individu yang tidak mendapatkan dukungan (Buchanan dalam Videbeck, 2008). Untuk itu peneliti hanya memusatkan pada dua fungsi tersebut, dengan menghilangkan fungsi struktural karena responden yang peneliti ambil terbatas pada responden yang memiliki keluarga. Kedua fungsi dukungan sosial utama ini (baik fungsional maupun struktural) memiliki beberapa contoh/komponen sebagai berikut (Scheurer, 2012):

1) Practical/Instrumen:

- a) Membayar obat
- b) Mengambil resep
- c) Membaca dosis
- d) Mengisi kotak pil
- e) Transportasi
- f) Pendampingan fisik

2) Emotional

- 1) Dorongan
- 2) Mendengar
- 3) Kasih sayang/cinta
- 4) Pemenuhan nutrisi

- 5) Memberi penghargaan
- 6) Mencontohkan
- 7) Dukungan informasi (manfaat kepatuhan dan risiko ketidakpatuhan).
- 8) Dukungan spiritual

Dukungan keluarga merupakan salah satu jenis dari dukungan sosial dan penting bagi seorang penderita, dukungan keluarga yang baik atau yang kurang dapat membantu kestabilan medikasi (Chambers *et al.*, 2010), karena mereka dapat memberikan pengaruh dalam perawatan diri penderita terutama dalam pengobatan (Yi dan R.Sok., 2012).

Dukungan keluarga juga merupakan dukungan yang kontinu karena dapat mengontrol lebih intens, disamping itu keluarga juga merupakan komponen paling dekat dengan penderita sehingga hubungan saling percaya akan terjadi dan sikap terhadap pengobatan dapat dirubah atau dipengaruhi.

d. Kepatuhan

1) Pengertian Patuh

Menurut WHO dalam konferensi bulan Juni, 2001 menyebutkan bahwa patuh atau kepatuhan merupakan kecendrungan penderita melakukan instruksi medikasi yang dianjurkan (*National Institute for Health and Clinical Excellence* dalam Gough, 2011). Kepatuhan diartikan sebagai riwayat pengobatan penderita berdasarkan pengobatan yang sudah ditetapkan. Kepatuhan minum obat sendiri kembali kepada kesesuaian penderita dengan rekomendasi pemberi pelayanan yang berhubungan dengan waktu, dosis, dan frekuensi pengobatan selama jangka waktu pengobatan yang dianjurkan. Sebaliknya, “ketekunan” mengacu pada tindakan untuk melanjutkan pengobatan untuk jangka waktu yang ditentukan sehingga dapat didefinisikan sebagai total panjang waktu penderita mengambil obat, dibatasi oleh waktu antara dosis pertama dan terakhir (Peterson dalam *Agency for Healthcare Research and Quality*, 2012).

Tidak patuh, tidak hanya diartikan sebagai tidak minum obat, namun bisa memuntahkan obat atau mengonsumsi obat dengan dosis yang salah sehingga menimbulkan *Multi Drug Resistance* (MDR). Perbedaan secara signifikan antara patuh dan tidak patuh

belum ada, sehingga banyak peneliti yang mendefinisikan patuh sebagai berhasil tidaknya suatu pengobatan dengan melihat hasil, serta melihat proses dari pengobatan itu sendiri. Hal-hal yang dapat meningkatkan faktor ketidakpatuhan bisa karena sebab yang disengaja dan yang tidak disengaja (Clifford, Barber, & Horne dalam Chambers, 2010).

Ketidakpatuhan yang tidak disengaja terlihat pada penderita yang gagal mengingat, atau dalam beberapa kasus yang membutuhkan pengaturan fisik, untuk meminum obat yang sudah diresepkan. Ketidakpatuhan yang disengaja berhubungan dengan keyakinan tentang pengobatan, antara manfaat dan efek samping yang dihasilkan.

Beberapa penelitian tentang pengobatan mengatakan bahwa ketidakpatuhan berfokus pada pengobatan itu sendiri (Pound *et al.*, dalam Chambers, 2010). Pound *et al.* (2010), juga menekankan bahwa penderita dimotivasi oleh harapan untuk meminimalisir obat-obat yang mereka minum dengan harapan tubuh tidak terlalu bekerja keras untuk memetabolisme dan mengurangi efek samping. Faktor risiko besar terhadap kejadian vaskular berulang atau kematian adalah ketidakpatuhan dalam pengobatan (Bailey, Wan, Tang, Ghani, & Cushman dalam Chambers, 2010).

Menurut Gough (2011), ketidakpatuhan juga akan

meningkatkan terjadinya *drug resistance* (Onorato dan Risdzon dalam Gaugh, 2011) dimana bakteri basil tidak akan sensitif terhadap antibiotik tertentu. Jika hal ini terjadi pada beberapa obat maka terjadi *Multi-Drug Resistance* yang bila terjadi pada seorang penderita membuat pengobatan akan lebih sulit dan kemungkinan besar dalam prognosis penyakit.

Kepatuhan dalam pengobatan akan meningkat ketika penderita mendapatkan bantuan dari keluarga (Ramirez dalam Glick *et al.*, 2011). Disamping itu, penderita yang tidak memiliki keluarga atau memiliki *nonsupportive/ nonavailable/ conflicted family* akan mempengaruhi terminasi pengobatan lebih awal dan hasil yang tidak memuaskan (Glick *et al.*, 2011).

2) **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan ialah sesuatu yang dapat meningkatkan ataupun menurunkan kepatuhan penderita terhadap pengobatan. Ada beberapa faktor yang mendukung sikap patuh penderita diantaranya: pendidikan, akomodasi, modifikasi faktor lingkungan dan sosial, perubahan model terapi, interaksi profesional, faktor sosial dan ekonomi, faktor sistem kesehatan, faktor kondisi, faktor terapi dan faktor klien juga mempengaruhi kepatuhan (Stein dalam Niven dalam

Ahsan dkk., 2012; WHO, 2003).

Selain itu, beberapa alasan mengapa seseorang tidak patuh dalam pengobatan, diantaranya: lupa untuk mengkonsumsi, biaya yang mahal, kemiskinan, efek samping, durasi yang lama dan stigma (Haynes dalam Gough, 2011).

Permatasari dalam Sahat (2010) mengemukakan selain faktor medis, faktor sosial ekonomi dan budaya, sikap dan perilaku yang sangat mempengaruhi keberhasilan pengobatan sebagaimana diuraikan di bawah ini:

- 1) Faktor Sarana: (1) Tersedianya obat yang cukup dan kontinu. (2) Dedikasi petugas kesehatan yang baik. (3) Pemberian *regiment* OAT yang adekuat.
 - a) Faktor Penderita: (1) Pengetahuan penderita yang cukup mengenai penyakit TB paru. Cara pengobatan dan bahaya akibat berobat tidak adekuat. (2) Cara menjaga kondisi tubuh yang baik dengan makanan bergizi. Cukup istirahat, hidup teratur dan tidak minum alkohol atau merokok. (3) Cara menjaga kebersihan diri dan lingkungan dengan tidak membuang dahak sembarangan, bila batuk menutup mulut dengan saputangan, jendela rumah cukup besar untuk mendapat lebih banyak sinar matahari. (4) Sikap tidak perlu merasa rendah diri atau hina karena TB paru adalah

penyakit infeksi biasa dan dapat disembuhkan bila berobat dengan benar. (5) Kesadaran dan keinginan penderita untuk sembuh.

- b) Faktor Keluarga dan Masyarakat Lingkungan: Dukungan keluarga sangat menunjang keberhasilan pengobatan seseorang dengan cara selalu mengingatkan penderita agar makan obat, pengertian yang dalam terhadap penderita yang sedang sakit dan memberi semangat agar tetap rajin berobat.

Kepatuhan dipengaruhi oleh 5 dimensi sebagaimana yang dijelaskan dalam buku panduan WHO tahun 2003 mengenai pengobatan jangka lama. Meskipun oleh sebagian orang mengatakan bahwa kepatuhan ialah tentang bagaimana individu yang bersangkutan mengatur dirinya agar selalu patuh, namun tidak bisa dihilangkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan individu tersebut. Berikut dijelaskan faktor yang dianggap sebagai 5 dimensi dimaksud ialah :

- 1) Faktor Sosial dan Ekonomi (*Social and Economic Factors*)

Meskipun status ekonomi sosial tidak konsisten menjadi prediktor tunggal kepatuhan, namun di negara-negara berkembang status ekonomi sosial yang rendah membuat penderita untuk menentukan hal yang lebih prioritas

daripada untuk pengobatan. Beberapa faktor yang secara signifikan dapat mempengaruhi kepatuhan ialah: status ekonomi sosial, kemiskinan, kebutuhurufan, pendidikan yang rendah, pengangguran, kurangnya dukungan sosial, kondisi kehidupan yang tidak stabil, jarak ke tempat pengobatan, transportasi dan pengobatan yang mahal, situasi lingkungan yang berubah, budaya dan kepercayaan terhadap sakit dan pengobatan, serta disfungsi keluarga.

- 2) Faktor Penderita (*Patient-Related Factors*) Persepsi terhadap kebutuhan pengobatan seseorang dipengaruhi oleh gejala penyakit, harapan dan pengalaman. Mereka meyakini bahwa dari pengobatan akan memberikan sejumlah efek samping yang dirasa mengganggu, selain itu kekhawatiran tentang efek jangka panjang dan ketergantungan juga mereka pikirkan.

Pengetahuan dan kepercayaan penderita tentang penyakit mereka, motivasi untuk mengatur pengobatan, dan harapan terhadap kesembuhan penderita dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan penderita. Sedangkan faktor penderita yang mempengaruhi kepatuhan itu sendiri ialah: lupa, stres psikososial, kecemasan akan keadaan yang lebih parah, motivasi yang rendah, kurangnya pengetahuan dan

ketidakmampuan untuk *me-manage* gejala penyakit dan pengobatan, kesalahpahaman dan ketidakterimaan terhadap penyakit, ketidakpercayaan terhadap diagnosis, kesalahpahaman terhadap instruksi pengobatan, rendahnya harapan terhadap pengobatan, kurangnya kontrol pengobatan, tidak ada harapan dan perasaan negatif, frustrasi dengan petugas kesehatan, cemas terhadap kompleksitas regimen pengobatan, dan merasa terstigma oleh penyakit.

Motivasi penderita untuk patuh dalam pengobatan dipengaruhi oleh nilai dan tempat dimana mereka berobat (baik biaya maupun kepercayaan terhadap pelayanan). Sehingga, untuk meningkatkan tingkat kepatuhan penderita, maka petugas kesehatan perlu meningkatkan kemampuan manajerial, kepercayaan diri, serta sikap yang meyakinkan kepada penderita.

- 3) Faktor Terapi (*Therapy-Related Factors*) Ada banyak faktor terapi yang mempengaruhi kepatuhan, diantaranya kompleksitas regimen obat, durasi pengobatan, kegagalan pengobatan sebelumnya, perubahan dalam pengobatan, kesiapan terhadap adanya efek samping, serta ketersediaannya dukungan tenaga kesehatan terhadap

penderita.

- 4) Faktor Kondisi (*Conditions-Related Factors*) Faktor kondisi merepresentasikan keadaan sakit yang dihadapi oleh penderita. Beberapa yang dapat mempengaruhi kepatuhan ialah: keparahan gejala, tingkat kecacatan, progres penyakit, adanya pengobatan yang efektif. Pengaruh dari faktor-faktor tersebut tergantung bagaimana persepsi penderita, namun hal yang paling penting ialah penderita tetap mengikuti pengobatan dan menjadikan yang prioritas.
- 5) Faktor Tim/ Sistem Kesehatan (*Health Care System/ Team Factors*) Penelitian yang menghubungkan antara sistem kesehatan dan kepatuhan penderita sendiri masih sedikit. Meski demikian hubungan yang baik antara tenaga kesehatan dan penderita dapat meningkatkan kepatuhan penderita dalam pengobatan. Beberapa faktor yang dapat memberi pengaruh negatif antara lain kurangnya pengembangan sistem kesehatan yang dibiayai oleh asuransi, kurangnya sistem distribusi obat, kurangnya pengetahuan dan pelatihan kepada tenaga kesehatan tentang *me-manage* penyakit kronik, jam kerja yang berlebih, imbalan biaya yang tidak sepadan terhadap tenaga

kesehatan, konsultasi yang sebentar, ketidakmampuan membangun dukungan komunitas dan manajemen diri penderita, kurangnya pengetahuan tentang kepatuhan dan intervensi yang efektif untuk meningkatkannya.

B. Penelitian Terkait

Penelitian oleh Ahsan dkk., tahun 2012 menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pada penderita dengan penyakit kronik ialah adanya dukungan keluarga yang baik. Dukungan keluarga sangat diperlukan terutama pada penderita TB yang juga merupakan penyakit kronik dan mengharuskan ia mengkonsumsi obat dengan jangka waktu yang lama, karena keluarga merupakan lini pertama bagi penderita apabila mendapatkan masalah kesehatan atau meningkat kesehatan itu sendiri. Merupakan salah satu fungsi keluarga untuk mendukung anggota keluarga yang sakit dengan berbagai cara, seperti memberi dukungan dalam mengkonsumsi obat (*Plos Medicine*, 2007).

Begitu pula penelitian oleh Warsito (2009) yang mengatakan bahwa dukungan keluarga berpengaruh pada kepatuhan minum obat pada pasien TB dalam fase intensif. Berbeda dengan penelitian kali ini dimana kedua fase, baik intensif maupun lanjutan akan dilihat bagaimana tingkat kepatuhannya. Kecenderungan penderita untuk bosan dan putus obat saat pengobatan karena sudah memakan waktu lama merupakan salah satu faktor ketidakpatuhan itu

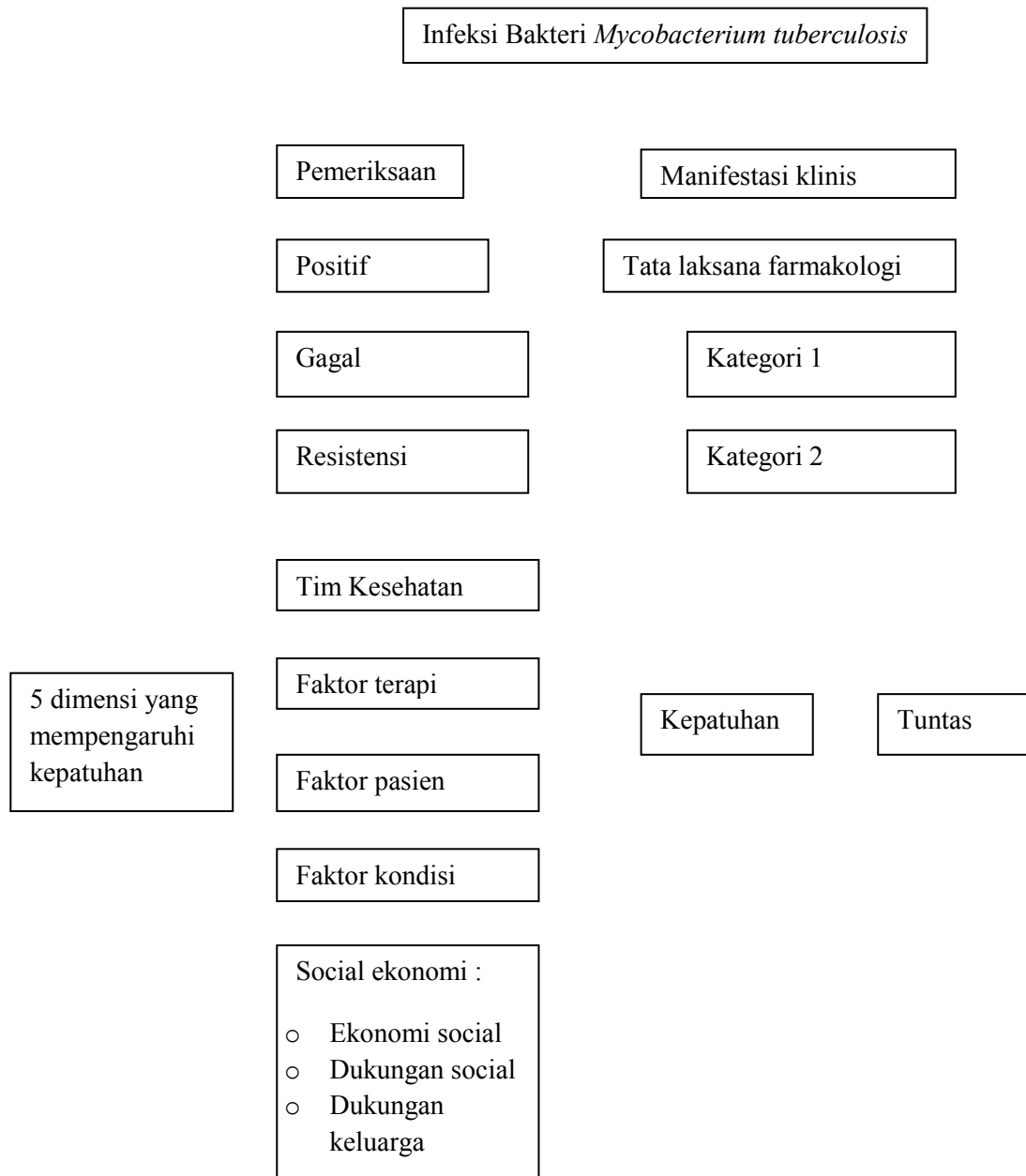
sendiri.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pameswari *et al* (2015) terhadap pasien tuberkulosis di Rumah Sakit Mayjen H. A. Thalib Kabupaten Kerinci didapatkan hasil 15 responden (55,56%) patuh, 9 responden (33,33%) cukup patuh dan 3 responden (11,11%) tidak patuh dalam menjalani pengobatan, sedangkan keberhasilan terapi dari pasien yang cukup patuh terhadap pengobatan dicapai sebesar 75,18%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin patuh pasien tersebut meminum obat maka angka keberhasilan terapi pasien semakin tinggi.

C. Kerangka Teori

Menurut Notoatmojo (2010), kerangka teori adalah ringkasan dari tinjauan pustaka yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti (diamati) yang berkaitan dengan konteks ilmu pengetahuan yang digunakan untuk menggabungkan kerangka konsep penelitian.

Bagan 2.1 Kerangka Teori



(Chambers, *et al.*, 2010; Price, 2005; Depkes RI, 2006; WHO, 2018)

D. Kerangka Konsep

Menurut Notoatmojo (2010), konsep merupakan abstraksi yang terbentuk oleh generasi dari hal-hal khusus. Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya dari masalah yang diteliti.

Bagan 2.2 Kerangka Konsep



E. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dan kerangka dasar teori yang telah dikemukakan diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan Kepatuhan Pengobatan TB. Semakin tinggi tingkat kepatuhan seseorang untuk mengkonsumsi OAT maka semakin tinggi keberhasilan pengobatan TB untuk sembuh. Sedangkan jika tingkat kepatuhanya rendah maka keberhasilan pengobatan TB untuk sembuh juga rendah.

H_0 : ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan TB.

Ho : tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan TB.