

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tuberkulosis

2.1.1 Definisi

Penyakit TB Paru merupakan penyakit yang disebabkan oleh kuman jenis *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini paling sering menyerang organ paru, tetapi sebagian kecil dapat menyerang organ-organ lainnya. Penularan TB Paru dari pasien ke orang lain dapat terjadi bila kuman pasien TB Paru terhirup orang lain melalui udara (Hudoyo, 2017).

Tuberculosis menyebar melalui udara ketika seseorang dengan infeksi TB aktif batuk, bersin atau menyebarkan butiran ludah mereka melalui udara. Namun hanya satu dari sepuluh kasus infeksi laten yang berkembang menjadi penyakit aktif (Andareto, 2015).

Resiko TB Paru menjadi aktif adalah lebih tinggi segera setelah terinfeksi TB Paru, dan menurun dengan waktu. Bila TB Paru tidak segera diobati, 50 % orang dengan TB Paru aktif akan meninggal dunia dalam lima tahun, 25 akan sembuh sendiri dan sisa 25 % akan tetap sakit dengan TB Paru menular (Green W, 2016).

2.1.2 Patofisiologi

Tuberculosis paru dimulai dari tahap infeksi yang terjadi melalui udara seseorang yang terinfeksi TB. Pada saat udara tersebut terhirup oleh hidung selanjutnya kuman TB akan tertinggal pada bagian paru-paru. Adanya benda asing berupa kuman TB akan memicu kerja system imun manusia untuk mengeluarkannya dari dalam tubuh. Makrofag sebagai bagian dari system imun akan menjumpai dan berupaya memfagosit (memakan) benda asing (kuman TB) tersebut. Makrofag akan membawanya ke nodus limfatik. Terdapat 4 kemungkinan yang terjadi pada kuman TB tersebut di dalam

tubuh yaitu dimusnahkan oleh system imun untuk segera di dikeluarkan dari tubuh, berkembang biak sehingga menyebabkan TB primer, berkembang menjadi *dormant* (kuman peresistensi) dan tetap menjadi asimtomatik ataupun berkembang biak setelah periode *laten*. Ada kemungkinan terjadi TB paru setelah menjadi TB primer dan berkembang menjadi *dormant* (Zulkifli dkk, 2006).

Pertumbuhan bakteri TB di dalam tubuh manusia terjadi selama 2-12 bulan. Perkembangan jumlahnya cukup banyak mencapai 1000 hingga 10000. Dengan jumlah ini cukup memicu respon imun seluler sehingga dapat di deteksi menggunakan tes tuberculin pada kulit. Kuman TB dapat menyebar di dalam tubuh melalui system limfatik menuju nodus limfa hiler. Selanjutnya masuk ke dalam pembuluh darah dan berjalan-jalan mengikuti aliran darah sampai menuju ke organ-organ seperti sumsum tulang, hepar, limfa, ginjal dan otak (Zulkifli dkk, 2006).

2.1.3 Klasifikasi

Penyakit TB diklasifikasikan menjadi 2 yaitu TB paru dan TB ekstraparu (Anggraeni Siti, 2011).

1. Tuberkulosis Paru

TB paru dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a. TB Paru BTA positif (sangat menular)

Pada TB paru BTA positif penderita telah melakukan pemeriksaan sekurang-kurangnya 2 dan 3 kali pemeriksaan dahak dan memberikan hasil yang positif. Satu kali pemeriksaan dahak yang memberikan hasil positif dan foto rontgen dada yang menunjukkan TB Paru aktif.

b. TB Paru BTA negatif

Penderita Paru BTA negatif, yaitu apabila pemeriksaan dahak dan foto rontgen menunjukkan TB Paru aktif, tetapi hasilnya meragukan karena

jumlah kuman (bakteri) yang ditemukan pada waktu pemeriksaan belum memenuhi syarat positif.

2. Tuberkulosis Ekstraparu

TB Paru yang menyerang organ tubuh lain selain paru-paru, misal seperti selaput paru, selaput otak, selaput jantung, kelenjar getah bening, tulang, persendian kulit, usus, ginjal, saluran kencing dan lain-lain.

2.1.4 Diagnosis

Diagnosis TB paru pada pasien dewasa harus ditegakkan terlebih dahulu melalui pemeriksaan bakteriologis yang meliputi pemeriksaan dahak mikroskopis langsung, tes biakan dan tes cepat. Jika hasil pemeriksaan secara bakteriologis hasilnya negatif, maka penegakkan dilakukan secara klinis menggunakan hasil pemeriksaan klinis. Pemeriksaan klinis pada sarana terbatas dilakukan dengan pemberian antibiotika spectrum luas (non OAT dan non kuinon) dan pemeriksaan serologis. Selain itu penegakkan diagnosis juga bisa dilakukan berdasarkan foto toraks pasien terduga TB paru yang sesuai dan ditetapkan oleh dokter yang telah terlatih TB (Kemenkes RI, 2014).

2.1.5 Penatalaksanaan Tuberkulosis

Penatalaksanaan penyakit TB Paru meliputi:

1. Non Farmakologi

Kegiatan pemberian konseling, dukungan psikologi, edukasi kesehatan, dan motivasi pada pasien tuberkulosis dan anggota keluarga tentang penyakit dan perlunya pengobatan teratur sampai selesai adalah sangat penting. Penyuluhan khusus yang diberikan kepada pasien mengenai etika batuk atau higien respirasi (menutup mulut dengan tangan ketika batuk atau bersin, atau disarankan menggunakan masker, mencuci tangan dengan sabun setelah batuk atau bersin). Anjurkan kepada penderita agar

makan makanan yang bergizi, dan melakukan aktivitas sesuai dengan kemampuan pasien (Kemenkes, 2015).

2. Farmakologi

Menurut Bararah (2013) dalam pengobatan tuberkulosis dibagi menjadi 2 fase:

a. Fase Intensif (2-3 bulan)

Pada fase intensif (awal) penderita mendapatkan obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama Rifampisin. Bila pengobatan fase intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya penderita yang menularkan penyakit menjadi tidak menularkan penyakit dalam kurung waktu 2 minggu. Sebagian besar penderita Tuberkulosis BTA positif menjadi BTA negative (Konversi) pada akhir pengobatan intensif. Pengawasan ketat dalam tahap intensif sangat penting untuk mencegah terjadinya kekebalan obat.

b. Fase Intermiten (4-7 bulan)

Pada fase intermiten penderita mendapatkan jenis obat lebih sedikit namun dalam jangka waktu yang lama pengobatannya setiap 2 kali seminggu, selama 13-18 bulan. Fase intermiten ini penting untuk membunuh kuman persistem (dormant) sehingga dapat mencegah terjadinya kekambuhan. Paduan obat yang digunakan terdiri dari obat utama dan obat tambahan. Jenis obat utama yang digunakan sesuai rekomendasi dari *World Health Organization* (WHO) adalah Rifampisin, INH, pirasinamid, Sterptomisin dan Etambutol. Sedangkan jenis obat tambahan adalah Kanimisin, Kuinolon, Makrolodee, Amoksilin, asam Klavulanat, derivate Rifamisin/INH.

2.2 Kepatuhan

2.2.1 Definisi

Kepatuhan atau ketaatan adalah tingkat pasien dalam melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokternya atau tenaga kesehatan lainnya. Kepatuhan pasien adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan. Kepatuhan terhadap pengobatan membutuhkan partisipasi aktif pasien dalam manajemen perawatan diri dan kerjasama antara pasien dengan petugas kesehatan (Depkes RI, 2007). Penderita yang patuh berobat adalah yang menyelesaikan pengobatannya secara teratur dan lengkap tanpa terputus selama minimal 6 bulan sampai 9 bulan pengobatan (Depkes RI, 2007).

2.2.2 Faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah :

1. Factor Penderita Individu

a. Sikap atau motivasi individu ingin sembuh

Motivasi atau sikap yang paling kuat adalah dalam diri individu itu sendiri. Motivasi individu ingin tetap mempertahankan kesehatannya sangat mempengaruhi perilaku penderita dalam control penyakitnya.

b. Keyakinan

Keyakinan merupakan dimensi spiritual yang dapat menjalani kehidupan. Penderita yang berpegang teguh terhadap keyakinannya akan memiliki jiwa yang tabah dan tidak mudah putus asa serta dapat menerima keadaannya.

2. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga merupakan bagian dari penderita yang paling dekat dan tidak dapat dipisahkan. Penderita akan merasa senang dan tentram apabila mendapat perhatian dan dukungan dari keluarga.

3. Dukungan Sosial

Dukungan social dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga lain merupakan faktor-faktor yang penting dalam kepatuhan terhadap program-program medis.

4. Dukungan Petugas Kesehatan

Dukungan petugas kesehatan merupakan factor lain yang dapat mempengaruhi penerapan perilaku kepatuhan (Niven, 2002; Solarte & Barona, 2008).

Faktor lain adalah peran pemberian minum obat, kolaborasi petugas kesehatan dengan keluarga yang ditunjuk untuk mendampingi ketika penderita minum obat, juga perlu factor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat kepatuhan dan keberhasilannya (Anyaike, *et al.*, 2013).

2.2.3 Metode untuk mengukur kepatuhan

Dalam penelitian Lailatushifah (2012), Horne menjelaskan bahwa ia merangkum metode untuk mengukur kepatuhan konsumsi obat. Ada dua, yaitu metode langsung dan metode tidak langsung (Lailatushifah, 2012). Cara langsung dapat dilakukan dengan cara pengamatan langsung, pengukuran laju metabolisme dalam tubuh dan pengukuran aspek biologis dalam darah. Sedangkan metode tidak langsung dapat dilakukan dengan kuesioner kepada pasien, menghitung jumlah pil/obat yang dikonsumsi, melihat tingkat pembelian kembali resep (kontinuitas), penilaian respon klinis, monitoring pengobatan secara elektronik, mengukur karakteristik fisiologis, catatan harian pasien dan memberikan kuesioner kepada orang terdekat pasien.

Salah satu metode tidak langsung yang digunakan untuk mengukur kepatuhan konsumsi obat adalah dengan memberikan kuesioner kepada pasien. Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8)

merupakan pengembangan dari MMAS-4 yang pada tahun 1980 ditemukan oleh *Morisky* sebagai penelitian terhadap perilaku kepatuhan minum obat seseorang secara sederhana (CMSA, 2006). Pertanyaan nomer 1,2,6 merupakan pertanyaan motivasi meliputi kemampuan pasien untuk mengingat dan kemauannya untuk mengkonsumsi obat. Sedangkan pertanyaan nomer 3,4,5 merupakan pertanyaan pengetahuan yang mengukur kemampuan pasien dalam menilai suatu manfaat yang di dapat ketika mengkonsumsi obat atau tidak dalam jangka panjang (CMSA, 2006). Keuntungan menggunakan kuesioner MMAS-8 adalah singkat, mudah dihitung, dan sesuai untuk beberapa jenis pengobatan (Osterbeg and Blashke, 2005).

Kuesioner ini memiliki validitas dan rehabilitas yang baik pada hipertensi. Meskipun demikian, kuesioner ini telah tervalidasi pada beberapa penelitian yaitu kepatuhan pada diabetes mellitus tipe 2, *osteoporosis post menopausal*, hipertensi dan penggunaan warfarin. MMAS-8 merupakan skala kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak 8 butir yang menyangkut dengan kepatuhan konsumsi obat. Kuesioner ini telah tervalidasi pada hipertensi terapi dapat juga digunakan pada pengobatan lain secara luas. Kepatuhan tinggi memiliki nilai 8, kepatuhan sedang memiliki nilai 6-7, dan kepatuhan rendah memiliki nilai 0-5 (Lee, 2013).

2.2.4 Definisi *Pictogram*

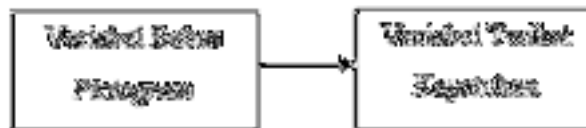
Pictogram kefarmasian didefinisikan sebagai sebuah standar grafis yang dapat membantu menyampaikan instruksi pengobatan, pencegahan atau peringatan untuk pasien (USP, 2017). *Pictogram* terdiri dari dua bagian, yaitu simbol atau grafis dan makna yang tersirat dari simbol tersebut. Simbol yang digunakan dimaksudkan untuk mewakili fungsinya (Montagne, 2013).

2.2.5 Manfaat *Pictogram*

Pictogram kefarmasian berfungsi sebagai alat komunikasi untuk membantu dalam penyampaian informasi pengobatan tanpa bergantung pada bahasa atau latar belakang budaya setempat, meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap instruksi pengobatan yang diberikan, serta meminimalkan risiko yang timbul (Dowse & Ehlers, 1998).

2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu cara yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau kaitan antara variabel yang akan diteliti (Notoatmojo, 2018). Berdasarkan teori tersebut, maka dapat disusun sebuah kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Konsep