

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Tuberkulosis**

##### 2.1.1 Pengertian Tuberkulosis

Tuberkulosis merupakan infeksi bakteri kronik yang disebabkan oleh *Microbakterium tuberkulosis* dan ditandai oleh pembentukan granulomaa pada jaringan yang terinfeksi dan oleh hipersensitivitas yang diperanterai – sel ( cell-mediated hipersensivity). Penyakit biasanya terletak diparu tetapi dapat mengenai orang lain. Dengan tidak adanya pengobatan yang efektif untuk penyakit yang aktif, biasa terjadi perjalanan penyakit yang kronik dan berakhir dengan kematian (Harrison, 2014).

Tuberculosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang dapat menyerang berbagai organ terutama paru-paru. Penyakit oini apabila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya bahkan kematian. Penyakit Tuberkulosis wajib dilaporkan kepada fasilitas kesehatan (Kemenkes, 2018).

##### 2.1.2 Etiologi Tuberkulosis

*Mycobacterium tuberkulosis* adalah penyebab utama tuberkulosis yang berupa kuman batang yang tahan terhadap asam, dan bersifat aerob. Basil tuberkulosis berukuran 0,3 x 2 mm sampai 4 mm, lebih kecil dari ukuran eritrosit atau sel darah merah. Basil tuberkulosis bisa terus hidup berbulan-bulan pada suhu kamar dan didalam ruangan yang lembab (Price

and Wilson,2006) seseorang bisa terinfeksi bakteri melalui berbicara, tertawa, batuk maupun bersin yang mengandung droplet besar (lebih besar dari 100 $\mu$ ) dan droplet kecil (1 sampai 5 $\mu$ ). Droplet yang besar menetap sementara droplet yang kecil tertahan diudara dan dihirup oleh individu yang rentan (Harrison, 2014).

### 2.1.3 Klasifikasi Penyakit Tuberkulosis

Penentuan klasifikasi penyakit dan type tuberkulosis meliputi lokasiatau organ tubuh yang dirasa sakit, bakteriologi, tingkat keparahan penyakit dan riwayat pengobatan Tuberkulosis sebelumnya. Berikut merupakan klasifikasi Tuberkulosis (Kemenkes, 2018).

#### a. Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena

1. Tuberkulosis paru, merupakan tuberkulosis yang menyerang jaringan parenkim paru, tidak termasuk pleura dan kelenjar pada hilus.
2. Tuberkulosis Ekstra paru, merupakan tuberkulosis yang menyerang oragan tubuh selain paru, misalnya pleura, selaput otak, kelenjar limfe, tulang dan lain-lain..

### 2.1.4 Manifestasi Klinik

Keluhan yang dirasakan klien Tuberkulosis dapat bermacam-macam dang seringkali tanpa keluhan sama sekali. Namun jika dilihat dari gejala-gejala yang sering muncul pada penderita tuberkulosis yaitu :

#### a. Demam

Demam yang terjadi pada penderita tuberkulosis hampir sam dengan deman yang disebabkan oleh influenza, terkadang suhu pada gejala

tuberkulosis bisa mencapai 40°-41° C dan karakteristik demam pada penderita tuberkulosis adalah demam timbul.

b. Sesak nafas dan nyeri dada

Sesak nafas kebanyakan terjadi pada penderita tuberkulosis yang sudah berkelanjutan dan terasa nyeri diagian dada diakibatkan adanya peradangan atau iritasi yang telah menyebar sampai pleura.

c. Batuk berdahak

Batuk berdahak atau pun batuk tidak berdahak merupakan salah satu gejala yang sering terlohat pada penderita Tuberkulosis. Dahak merupakan indikator yang sangat senditif karena didalam dahak bisa dideteksi adanya bakteri *M. tuberkulosis* atau tidak.

d. Malaise

Banyak ditemukan pada penderita tuberkulosis yang terinfeksi mengalami penurunan berat badan karena nafsu makan yang menurun yang berdampak pada berkurangnya nutrisi dan menurunkan system imunitas(Harrison, 2014).

#### 2.1.5 Cara Penularan Tuberkulosis

Penularan penyakit Tuberkulosis disebabkan oleh *Mycobakterium tuberculosis* ditularkan melalui udara (droplet nuclei) saat penderita tuberculosis batuk dan bersin sehingga mengakibatkan adanya percikan ludah yang mengandung bakteri ini terhirup orang lain saat bernapas. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Masa inkubasi selama 3-6 bulan (Widoyono, 2008).

Lingkungan yang kurang baik merupakan salah satu sumber dan tempat bagi penularan penyakit. Menurut Azwar (1990), peranan faktor lingkungan sebagai predisposing artinya berperan penting dalam menunjang terjadinya penyakit pada manusia, misalnya sebuah keluarga yang berdiam dalam satu rumah yang lembab dalam keadaan endemis, terhadap penyakit Tuberkulosis. Resiko tertular tergantung dari tingkat panjangan dengan percikan dahak. Pasien tuberculosi dengan BTA memberikan risiko yang lebih besar dibandingkan dengan pasien dengan BTA negative (Kemenkes, 2018). Cara penularan penyakit tuberculosi yaitu:

1. Pada saat batuk dan bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei).
2. Penularan terjadi didalam ruangan dimana percikan dahak penderita mengenai orang lain dalam waktu yang lama. Ventilasi yang baik dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar langsung matahari dapat membunuh kuman.
3. Daya penularan seorang penderita tuberculosi ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari paru-paru penderita. Makin tinggi derajat kepositifan hasil dari pemeriksaan dahak, makin menular kuman dari penderita tersebut kepada orang lain.
4. Faktor yang memungkinkan seorang terpapar kuman dari tuberculosi ditentukan oleh konsistensi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Risiko tertular penyakit

tuberculosis tergantung dari tingkat penjanan dengan percikan dahak.

5. Penderita Tuberculosis paru dengan BTA positif merupakan risiko terbesar dalam penularan tuberculosis dari pada dengan BTA negative. Penderita tuberculosis dengan BTA positif dapat menularkan kepada 10-15 orang lain setiap tahunnya.

#### 2.1.6 Diagnosa Tuberculosis

Diagnose tuberculosis paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditentukannya kuman tuberculosis. Program Penanggulangan Tuberculosis Nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnose utama. Suspek tuberculosis semua diperiksa 3 spesimen dahak mikroskopis dalam waktu 2 hari, yaitu sewaktu-pagi-sewaktu (SPS)(Kemenkes, 2018)yaitu :

1. S (sewaktu), dahak dikumpulkan pada saat suspek Tuberculosis datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak pada hari kedua.
2. P (pagi), dahak dikumpulkan dirumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawah dan diserahkan sendiri kepada petugas di UPK.
3. S (sewaktu), dahak dikumpulkan di UPK pada hari kedua, saat penyerahan dahak pagi.

### 2.1.7 Pengobatan tuberkulosis

Tujuan dari pengobatan tuberkulosis adalah untuk memperbaiki produktivitas, mencegah kematian oleh tuberkulosis, untuk mencegah kekambuhan, menurunkan penularan dan mencegah resistensi obat tuberkulosis. Hal yang digunakan sebagai prinsip pengobatan tuberkulosis adalah pemberian OAT yang mengandung 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi, diberikan dalam dosis yang tepat, ditelan atau dikonsumsi secara teratur dan diawasi oleh Pengawasan Menelan Obat (PMO) hingga selesai pengobatan (Kemenkes, 2018).

#### 1. Tahapan pengobatan tuberkulosis

Pengobatan tuberkulosis akan selalu meliputi pengobatan tahap awal dan pengobatan tahap lanjutan. Pada tahap awal pengonsumsi obat dilakukan setiap hari. Hal tersebut digunakan untuk menurunkan jumlah bakteri yang berada dalam tubuh klien dan mengurangi pengaruh dari sedikit bakteri yang dimungkinkan resistensi sejak klien belum mengonsumsi OAT. Tahap awal ini dilakukan selama dua bulan dan dengan mengonsumsi OAT secara teratur dan tanpa penyakit, setelah dua minggu pengobatan dengan daya penularan sudah sangat menurun. Untuk tahap lanjutan sendiri merupakan tahapan yang penting menurunkan dan membunuh sisa bakteri yang ada didalam tubuh klien, sehingga klien dapat sembuh dan tercegah dari kekambuhan (Kemenkes, 2014).

## 2. Obat Anti Tuberkulosis

Tabel 2.1 Jenis, sifat dan efek samping OAT

<b>Jenis</b>	<b>Sifat</b>	<b>Efek Samping</b>
<b>Isonazid (H)</b>	Bakterisidal	Neuropati perifer, psikosis toksis, gangguan fungsi hepar, kejang
<b>Rimfapisin (R)</b>	Bakterisidal	Flu syndrome, gangguan gastrointestinal, urine berwarna merah, gangguan fungsi hepar, trombositopeni, demam, skin rash, sesak nafas, anemia hemolitik
<b>Pirazinamid (Z)</b>	Bakterisidal	Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hepar, gout artitis
<b>Streptomisin (S)</b>	Bakterisidal	Nyeri ditempat suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, syok anafilatik, anemia, agranulositosis, trombositopeni
<b>Etambutol (E)</b>	Bakterisidal	Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis

perifer

3. Tabel 2.2 Pengelompokan OAT

<b>Golongan dan jenis</b>	<b>Obat</b>
<b>Golongan -1 Obat Lini pertama</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isoniazid (H)</li> <li>2. Ethambutol (E)</li> <li>3. Pyrazinamide (Z)</li> <li>4. Rifampisin (R)</li> <li>5. Streptomycin (S)</li> </ol>
<b>Golongan -2 atau Obat suntik atau suntikan lini ke2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kanamycin (Km)</li> <li>2. Amikacin (Am)</li> <li>3. Campreomycin (Cm)</li> </ol>
<b>Golongan -3 atau obat golongan Floroquinolone</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ofloxacin (Ofx)</li> <li>2. Leofloxacin (Lfx)</li> <li>3. Moxifloxacin (Mfx)</li> </ol>
<b>Golongan -4 atau obat Bakteriostatik Lini Ke2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ethionamide (Eto)</li> <li>2. Prothionamide (Pto)</li> <li>3. Cycloserine (Cs)</li> <li>4. Para amino salisilat (PAS)</li> <li>5. Terizidone (Trd)</li> </ol>
<b>Golongan- 5 atau obat yang belum terbukti efisiensinya tidak direkomendasikan WHO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clofazimine (Cfz)</li> <li>2. Linezolid (Lzd)</li> <li>3. Amoxilin-Clavulanate (Amx-</li> </ol>

Clv)
4. Thioacetazone (Thz)
5. Clarithromycin (Clr)
6. Imipenem (Ipm)

4. Tabel 2.3 jenis dan dosis OAT

Jenis OAT	Dosis			
	Harian		3x/ minggu	
	Kisaran dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)	Kisaran dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)
<b>Isoniazid (H)</b>	4-6	300	8-12	900
<b>Rifampisin</b>	8-12	600	8-12	600
<b>(R)</b>				
<b>Pirazinamid</b>	20-30	-	30-40	-
<b>(Z)</b>				
<b>Streptomisin</b>	15-20	-	25-35	-
<b>(S)</b>				
<b>Etambutol (E)</b>	12-18	-	12-18	1000

## 5. Panduan OAT yang digunakan di Indonesia

Panduan OAT yang digunakan di Indonesia yang telah disusun oleh Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis (Kemenkes RI < 2014) :

- Kategori 1 :2 (HRZE)/4(HR)3
- Kategori 2 :2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3
- Kategori 3 :2(HRZ)/4(HR)atau 2HRZA(S)/4-10HR

d.) Obat yang digunakan dalam tatalaksana klien tuberkulosis resisten obat di Indonesia terdiri dari OAT lini ke 2 yaitu Kanamisin, Kapreomisin, Levofloksasin, Etionamide, Sikloserin, Moksioflosasin dan PAS, serta OAT lini-1 yaitu Pirazinamid dan Etambutol(Harrison, 2014).

## **2.2 Konsep Dampak Psikologis**

### **2.2.1 Dampak Psikologis**

Dampak berarti pengaruh yang kuat yang menimbulkan akibat baik positif maupun negatif. Sedangkan psikologis adalah kata sifat dari psikologis yang artinya kejiwaan, merupakan sifat dari jiwa seseorang. Secara harfiah psikologi umumnya dimengerti sebagai “ilmu jiwa”. Pengertian ini didasarkan pada terjemahan kata dari bahasa Yunani :psyche dan logos. Psyche berarti “jiwa” atau “nyawa” atau “ alat untuk berfikir”. Logos artinya “ilmu”. Dengan demikian, psikologis diterjemahkan ilmu yang mempelajari jiwa. Ada beberapa pendapat yang mengemukakan arti psikologis, salah satu pendapat yang mengatakan bahwa psikologi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tingkah laku manusia dalam hubungan dengan lingkungannya. (Yuda, 2018).

Tuberkulosis merupakan salah satu penyakit infeksi kronik yang bisa memunculkan stigma buruk bagi penderitanya dan lingkungan sosialnya. Klien dengan tuberkulosis yang sedang menjalani pengobatan akan mengalami beberapa macam masalah baik fisik maupun masalah psikologis seperti perasaan malu dan takut terhadap penyakit yang

dialaminya, adanya perasaan dijauhi oleh lingkungan sekitar yang membuat klien mengalami stres, sampai kepada gangguan jiwa yang cukup serius seperti depresi berat (Sari, 2018). Gangguan depresi pada klien tuberkulosis dapat timbul akibat beberapa macam faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal, seperti dukungan keluarga terdekat yang kurang, serta adanya halangan untuk berinteraksi dengan lingkungan masyarakat sekitar. Hal itu disebabkan oleh fakto-faktor seperti munculnya perasaan menolak kenyataan terhadap penyakit infeksi tuberkulosis dan akibat stigma negatif dari masyarakat tentang penyakit menular tuberkulosis (Nugroho, Murharyati and Mustikarani, 2018)

### 2.2.2 Penilaian Psikologis terhadap Stress

Individu yang berhadapan dengan lingkungan yang baru atau ada perubahan, mereka akan melakukan penilaian dengan lingkungan yang baru untuk menentukan arti kejadian tersebut. Kejadian-kejadian tersebut dapat dirasakan sebagai hal yang positif, netral, atau negative. Setelah penilaian awal terhadap hal-hal yang mempunyai potensi untuk terjadinya stress itu dilakukan, penilaian sekunder akan muncul. Penilaian sekunder merupakan pengukuran terhadap kemampuan coping dan sumber-sumbernya, serta apakah mereka akan bisa/tidak menghadapi kerusakan (pengukuran terhadap banyaknya kesalahan yang terjadi dilakukan dalam satu kejadian), ancaman (pengukuran terhadap kemungkinan kesalahan di masa yang akan datang dalam satu kejadian), dan tantangan kejadian.

Ahli lain dalam pendekatan kognitif adalah Howard Leventhal. Laventhal dikenal dengan teorinya yaitu Model Pengaturan Diri (Self

Regulatory Model). Dia mengatakan bahwa variabel dan proses yang terlibat di dalam psikologis stress dan kontrol terhadap stress dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok yaitu :

- a. Representasi terhadap kondisi stres
- b. Coping dan atau prosedur-prosedur untuk bertindak atau mengatur kondisi stres
- c. Proses penilaian, pengecekan dan perbaikan proses representasi serta proses coping ketika individu bertindak untuk mengatur situasi stress (Smet, 1994)

### 2.2.3 Sumber-sumber Stres

Meskipun pendekatan yang sering digunakan untuk memahami stres berasal dari pandangan interaktif, namun kita perlu juga mengetahui potensi stressor yang ada di lingkungan (Sutherland & Cooper, 1990). Sumber stress dapat berubah-ubah, sejalan dengan perkembangan manusia tetapi kondisi stress juga dapat terjadi disetiap saat sepanjang kehidupan. Sarafino (1990) membedakan sumber-sumber stress yaitu dalam diri individu, keluarga, komunitas dan masyarakat(Smet, 1994).

### 2.2.4 Pandangan Alfred Adler tentang Perilaku Manusia

Menurut Alfred Adler (1912) berpendapat bahwa setiap individu memulai hidup dengan berbagai macam kelemahan fisik dan bisa memunculkan motivasi dalam perasaan seseorang untuk berjuang mencapai superioritas atau suatu keberhasilan yang nantinya, jika seseorang individu tersebut tidak sehat secara psikologis maka akan berjuang untuk superioritas pribadi, namun jika individu tersebut sehat

secara psikologi maka akan berusaha meraih keberhasilan untuk semua orang (Wibowo R N (2020))