

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Tuberkulosis**

##### **2.1.1 Definisi**

Wijaya dan Putri (2013) mendefinisikan Tuberkulosis sebagai penyakit infeksius yang dapat menular. Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* berbentuk batang dan bersifat tahan asam, maka sering disebut sebagai bakteri tahan asam (BTA). Bakteri ini sering menginfeksi parenkim paru serta memiliki kemampuan menginfeksi organ tubuh lainnya seperti ekstra paru, meningen, tulang, ginjal, dan nodus limfe (Fitriani, Pratiwi & Betty 2020; Kemenkes RI, 2019).

*Mycobacterium Tuberculosis* dapat ditularkan melalui droplet udara yang dihasilkan oleh penderita Tuberkulosis pada saat batuk, bersin, berbicara, ataupun menyanyi. Droplet ini tetap berada di udara selama beberapa menit sampai jam. Saat terpejan oleh bakteri tersebut, akan terjadi suatu pembentukan granuloma pada jaringan yang terinfeksi (Amanda, 2018; Wahid & Suprpto, 2013).

##### **2.1.2 Etiologi**

Penyakit Tuberkulosis paru disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*, basil berbentuk batang, aerob, mudah mati dalam air mendidih (5 menit pada suhu 80°C), mudah mati terkena sinar ultra violet (matahari) tetapi dapat bertahan hidup selama berbulan-bulan pada suhu ruangan yang lembab (Bachrudin & Najib, 2016).

Penyebab Tuberkulosis adalah bakteri basil *Mycobacterium Tuberculosis* tipe humanus, berbentuk batang dengan panjang 1 – 4 mm dan tebal 0,3 - 0,6 mm. Sebagian besar terdiri dari asam lemak (lipid). Lipid lebih tahan terhadap asam basa (asam alkohol) dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik, oleh karena itu bakteri ini sering disebut bakteri tahan asam/BTA (Wahid & Suprpto, 2013).

Sifat bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* lainnya ialah dapat bertahan hidup pada udara kering atau dingin. Bakteri berada dalam sifat dormant, bakteri ini dapat hidup sebagai parasit intraseluler yaitu di dalam sitoplasma makrofag karena makrofag banyak mengandung lipid, dan yang terakhir bakteri ini bersifat aerob, lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya. Tekanan oksigen bagian apical paru-paru lebih besar dari bagian yang lain, sehingga organ paru-paru merupakan tempat yang disukai oleh bakteri penyebab Tuberkulosis (Manurung, 2016).

### **2.1.3 Manifestasi Klinik**

Gejala TB paru terbagi menjadi dua, gejala respiratorik dan gejala sistemik (Wahid & Suprpto, 2013):

#### **2.1.3.1 Gejala respiratorik**

##### **a. Batuk**

Gejala pertama yang muncul adalah batuk, gejala yang sering terjadi. Batuk dapat terjadi karena iritasi pada bronkus yang diperlukan untuk membuang produk peradangan. Dimulai dengan batuk kering dan berkembang menjadi batuk yang disertai dahak setelah timbulnya peradangan, dapat berlangsung lebih dari 3

minggu. Keadaan tersebut dapat berlanjut menjadi batuk darah karena terdapat pembuluh darah yang pecah.

b. Batuk darah

Darah yang dikeluarkan saat batuk bisa bermacam-macam, bisa berupa garis, bercak darah, gumpalan darah, atau darah segar dalam jumlah banyak. Batuk darah bisa terjadi akibat pecahnya pembuluh darah. Tingkat keparahan batuk darah tergantung dari ukuran pembuluh darah yang pecah.

Gejala klinis batuk darah:

1) Batuk darah

- a) Batuk darah dengan sensasi terbakar di tenggorokan.
- b) Darah berbusa.
- c) Darah segar berwarna merah muda.
- d) Darah bersifat basa.
- e) Kadang terjadi anemia.
- f) Hasil uji benzydine negatif.

2) Muntah darah

- a) Muntah darah disertai mual.
- b) Darah bercampur dengan sisa-sisa makanan.
- c) Darah berwarna hitam karena bercampur asam lambung.
- d) Darah bersifat asam.
- e) Sering terjadi anemia.
- f) Hasil uji benzydine positif.

### 3) Epistaksis

- a) Darah menetes dari hidung.
- b) Batuk perlahan terkadang keluar darah.
- c) Darah berwarna merah segar.
- d) Barah bersifat basa.
- e) Anemia jarang terjadi.

### c. Sesak napas

Terjadi pada pasien lanjut yang menderita TB paru, dimana infiltrasinya separuh dari paru-paru. Gejala tersebut ditemukan bila terdapat kerusakan luas pada parenkim paru atau terdapat masalah penyerta seperti efusi pleura, pneumothoraks, anemia dan lain-lain.

### d. Nyeri dada

Nyeri dada dirasakan pasien TB paru termasuk nyeri pleura yang ringan. Gejala ini dapat terjadi jika persarafan di pleura terganggu.

### 2.1.3.2 Gejala sistemik

#### a. Demam

Demam yang terjadi pada pasien dengan TB paru biasanya subfebris yang menyerupai demam pada flu, namun kadang suhu tubuh bisa mencapai 40 – 41°C. Keadaan ini dapat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh penderita dan tingkat keparahan bakteri Tuberkulosis yang menyerang.

Demam merupakan gejala yang sering terjadi dan biasanya timbul sore atau malam hari, mirip dengan demam pada flu, demam hilang timbul dan serangan

semakin lama semakin panjang serangannya, sedangkan masa bebas serangan semakin pendek.

b. Gejala sistemik lain

Gejala sistemik lainnya termasuk berkeringat di malam hari, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, sakit kepala, menggigil, nyeri otot, dan sebagainya.

#### **2.1.4 Klasifikasi**

Kemenkes RI (2019) mendiagnosis pasien Tuberkulosis yang terkonfirmasi secara bakteriologis atau klinis dapat diklasifikasikan berdasarkan:

##### 2.1.4.1 Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomis

a. TB paru (TB yang melibatkan parenkim paru atau trakeobronkial akibat lesi di paru).

1) TB paru BTA positif

Pada TB paru BTA positif, pasien telah memeriksakan sekurang-kurangnya 2 dari 3 pemeriksaan dahak dan melaporkan hasil positif. Satu kali pemeriksaan dahak memberikan hasil positif dan rontgen dada menunjukkan TB aktif.

2) TB paru BTA negatif

Penderita TB paru BTA negatif, yaitu apabila pada pemeriksaan dahak dan hasil rontgen menunjukkan TB aktif, tetapi hasilnya meragukan karena jumlah bakteri yang ditemukan pada waktu pemeriksaan belum memenuhi syarat positif.

b. TB ekstra paru

TB melibatkan organ di luar parenkim paru, seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, kulit, persendian, tulang dan selaput otak.

#### 2.1.4.2 Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan

##### a. Kasus baru

Pasien yang belum pernah mendapatkan OAT sebelumnya atau yang telah mendapatkan OAT kurang dari 1 bulan (<28 dosis pada obat program).

##### b. Kasus dengan riwayat pengobatan

Pasien yang telah mendapatkan OAT 1 bulan atau lebih (>28 dosis pada obat program).

##### c. Kasus kambuh

Pasien yang sebelumnya telah mendapatkan OAT dan dinyatakan sembuh pada akhir pengobatan dan saat ini didiagnosis TB episode baru (karena reaktivasi atau episode baru yang disebabkan reinfeksi).

##### d. Kasus pengobatan setelah gagal

Pasien yang sebelumnya telah mendapatkan OAT dan dinyatakan gagal pada akhir pengobatan.

##### e. Kasus setelah *loss to follow up*

Pasien yang telah mendapatkan OAT 1 bulan atau lebih dan tidak meneruskannya selama lebih dari 2 bulan berturut-turut dan hasil pengobatan menyatakan *loss to follow up*.

##### f. Kasus lain-lain

Pasien sebelumnya telah mendapatkan OAT dan hasil akhir pengobatannya tidak diketahui atau tidak didokumentasikan.

g. Kasus dengan riwayat pengobatan tidak diketahui

Pasien yang tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya sehingga tidak dapat dimasukkan dalam salah satu kategori di atas.

#### 2.1.4.3 Klasifikasi berdasarkan status HIV

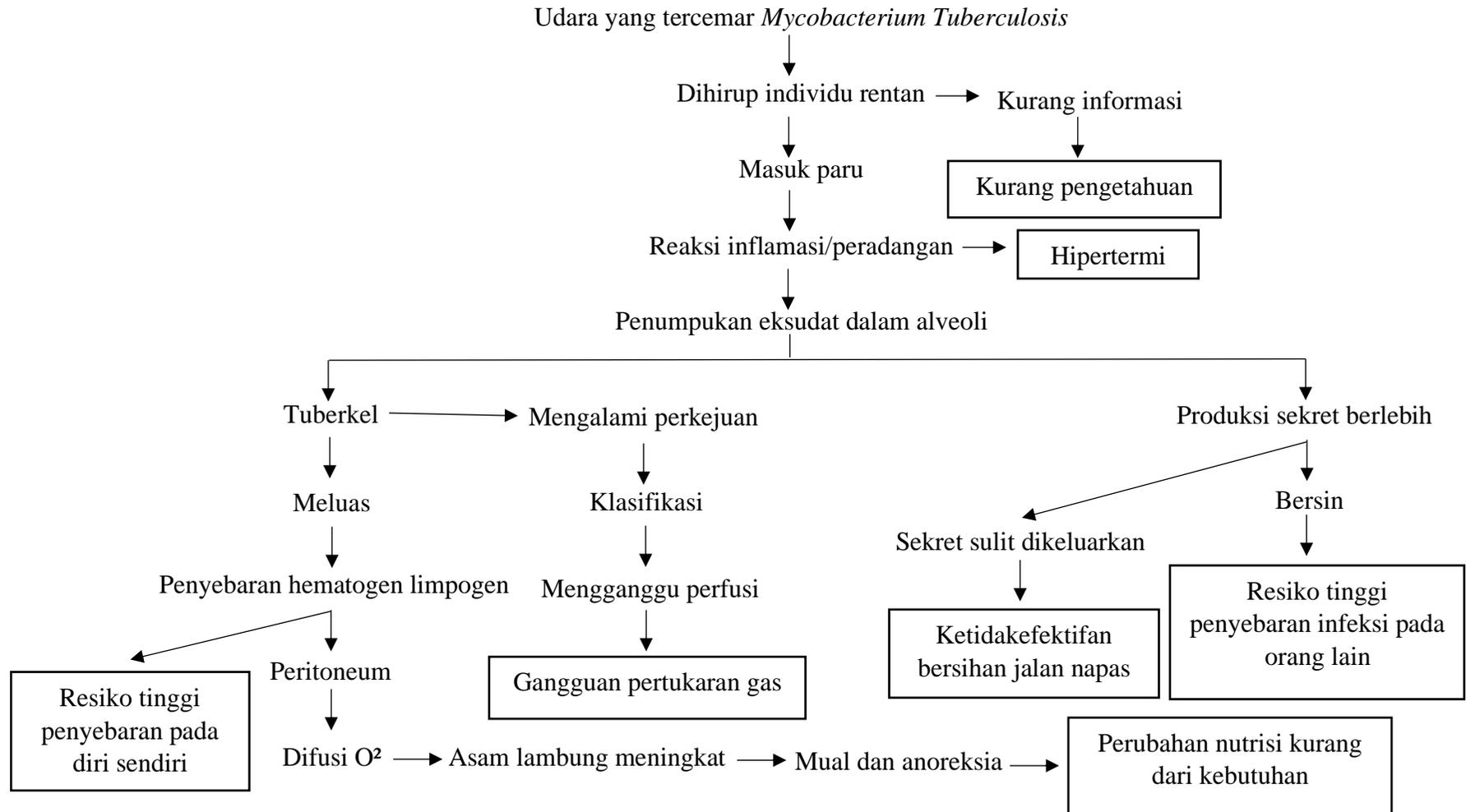
Kasus TB dengan status HIV positif, HIV negatif, dan HIV tidak diketahui.

### 2.1.5 Patofisiologi

Mar'iyah dan Zulkarnain (2021) penyakit Tuberkulosis ditularkan oleh penderita BTA positif yang menyebar melalui droplet air liur dan keluar saat penderita batuk ataupun bersin. Dimulai dari masuknya bakteri ke dalam alveoli lalu sistem imun dan sistem kekebalan tubuh akan merespon dengan cara melakukan reaksi inflamasi. Fagosit menekan bakteri, dan limfosit spesifik Tuberkulosis menghancurkan bakteri dan jaringan normal. Reaksi tersebut menimbulkan penumpukan eksudat di dalam alveoli yang bisa mengakibatkan *bronchopneumonia*. Selanjutnya terbentuk granuloma yang diubah menjadi fibrosa, bagian sentral dari massa tersebut disebut *ghon* (infeksi primer) Tuberkulosis dan menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju dan membentuk jaringan kolagen kemudian bakteri menjadi dorman.

Setelah infeksi awal, seseorang dapat mengalami penyakit aktif karena gangguan atau respon yang inadkuat dari respon sistem imun. *Ghon tubercle* memecah sehingga menghasilkan *necrotizing caseosa* di dalam bronkhus lalu tuberkel membentuk jaringan parut. Paru yang terinfeksi dan mengalami peradangan pada umumnya akan mengalami gejala seperti batuk, sesak nafas, mudah lelah dll.

### Pathway Tuberkulosis



**Bagan 1 Pathway Tuberkulosis**

Sumber: NANDA (2013) dan Soemantri (2008)

## 2.1.6 Pengobatan

Panduan pemberian obat anti Tuberkulosis (OAT) menurut (Kepmenkes, 2019).

### 2.1.6.1 Tahap pengobatan

#### a. Tahap awal

Pasien menerima obat setiap hari. Pengobatan pada tahap ini bertujuan untuk mengurangi jumlah bakteri dalam tubuh pasien dan meminimalkan efek dari sejumlah kecil bakteri yang mungkin sudah resisten sebelum pasien mendapatkan perawatan. Pengobatan awal diberikan kepada semua pasien baru selama 2 bulan yang harus diminum secara teratur.

#### b. Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan untuk membunuh bakteri yang tersisa dalam tubuh, terutama bakteri yang persisten, sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah kekambuhan. Lama pengobatan tahap lanjutan adalah 4 bulan.

### 2.1.6.2 Panduan OAT (Wahid & Suprpto, 2013):

#### a. Kategori I (2HRZE/4H3R3):

Fase intensif terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirasinamid (Z), Etambutol (E) dan diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZE). Dilanjutkan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) dengan pemberian 3 kali seminggu selama 4 bulan (4H3R3). Diperuntukan bagi:

- 1) Pasien baru TB paru dengan hasil pemeriksaan BTA positif.
- 2) Pasien TB paru dengan hasil pemeriksaan BTA negatif tetapi hasil foto rontgen positif yang sakit berat.

## 3) Pasien TB ekstra paru berat.

**Tabel 1 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 Pirasinamid @ 500 mg	Tablet Etambutol @ 250 mg	
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	60
Tahap lanjutan (dosis 3x/minggu)	4 bulan	2	1	-	-	54

Sumber: Wahid dan Suprpto (2013)

## b. Kategori II (2HRZES/HRZE/5H3R3E3)

Tahap intensif diberikan selama 3 bulan, yang terdiri dari 2 bulan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirasinamid (Z), Etambutol (E) dan suntikan Streptomisin setiap hari di unit pelayanan kesehatan/UPK. Dilanjutkan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirasinamid (Z), dan Etambutol (E) setiap hari selama 1 bulan. Setelah itu dilanjutkan dengan tahap lanjutan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), dan Etambutol (E) yang diberikan 3 kali seminggu selama 5 bulan. Suntikan Streptomisin diberikan setelah penderita selesai meminum obat.

Diperuntukan bagi:

- 1) Pasien kambuh.
- 2) Pasien gagal pengobatan.
- 3) Pasien yang lalai dalam pengobatan.

Tabel 2 Panduan OAT Kategori II

Tahap	Lamanya Pengobatan	Tablet Isoniazid @ 300 mg	Kaplet Rifampisin @ 450 mg	Tablet Pirasinamid @ 500 mg	Etambutol		Streptomisin Injeksi	Jumlah hari/kali Menelan Obat
					Tablet @ 250 mg	Tablet @ 500 mg		
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 g	90
	1 bulan	1	1	3	3	-	-	30
Tahap lanjutan (dosis 3x/minggu)	5 bulan	2	1	-	1	2	-	60

Sumber: Wahid dan Suprpto (2013)

c. Kategori III (2HRZ/4H3R3)

Tahap intensif terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), dan Pirasinamid (Z) yang diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZ), dilanjutkan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) selama 4 bulan yang diberikan 3 kali/minggu (4H3R3). Diperuntukan bagi:

- 1) Pasien baru dengan hasil pemeriksaan BTA negatif tetapi hasil rongent positif dengan sakit ringan.
- 2) Pasien ekstra paru ringan, yaitu TB kelenjar limfe (limfadenitis), pleuritis eksudativa unilateral, TB kulit, TB tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan kelenjar adrenal.

**Tabel 3 Panduan OAT Kategori III**

<b>Tahap Pengobatan</b>	<b>Lamanya Pengobatan</b>	<b>Tablet Isoniazid @ 300 mg</b>	<b>Kaplet Rifampisin @ 450 mg</b>	<b>Tablet Pirasinamid @500 mg</b>	<b>Jumlah Hari Menelan Obat</b>
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	60
Tahap lanjutan (dosis 3x/minggu)	4 bulan	2	1	-	54

Sumber: Wahid dan Suprpto (2013)

d. Kategori IV: OAT sisipan (HRZE)

Pemberian Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirasinamid (Z), Etambutol (E) (HRZE) setiap hari selama 1 bulan. Diberikan pada pasien saat akhir tahap intensif yang didapatkan hasil pemeriksaan BTA positif dengan kategori I atau pasien dengan hasil pemeriksaan BTA positif dengan pengobatan ulang kategori II, tetapi hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif.

**Tabel 4 Panduan OAT Sisipan**

<b>Tabel Pengobatan</b>	<b>Lamanya Pengobatan</b>	<b>Tablet Isoniazid @ 300 mg</b>	<b>Kaplet Rifampisin @450 mg</b>	<b>Tablet Pirasinamid @ 500 mg</b>	<b>Tablet Etambutol @ 250 mg</b>	<b>Jumlah/ kali menelan obat</b>
Tahap intensif (dosis harian)	1 bulan	1	1	3	3	30

Sumber: Wahid dan Suprpto (2013)

### 2.1.7 Komplikasi

Bachrudin dan Najib (2016) komplikasi Tuberkulosis terjadi apabila Tuberkulosis tidak diobati, menimbulkan komplikasi yang terbagi menjadi, komplikasi dini; Pleuritis, effusi pleura, empiema, laringitis, dan dapat menjangar ke organ lain seperti usus. Komplikasi lanjut; Obstruksi jalan napas (SOPT /Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis), kerusakan parenkim berat (SOPT, fibrosis paru, dan korpulmonal), amiloidosis, karsinoma paru, dan sindrom gagal napas dewasa.

### **2.1.8 Pencegahan**

Cara pencegahan Tuberkulosis menurut Wahid dan Suprpto (2013):

- a. Pola hidup sehat (Makan makanan bergizi, istirahat cukup, olahraga teratur, hindari rokok, hindari alkohol, hindari narkoba, dan kelola stress).
- b. Menutup mulut saat batuk.
- c. Jangan meludah sembarangan.
- d. Menciptakan lingkungan yang sehat.
- e. Vaksinasi pada bayi.

Cara mencegah penularan:

- a. Cara mencegah penularan di rumah sakit

Rumah sakit rentan terhadap infeksi nasokomial dimana kuman dapat berpindah dari orang lain ke orang yang berada di rumah sakit, baik itu dokter, perawat, pengunjung, dan yang lainnya. Agar tidak terkena infeksi nasokomial saat berkunjung ke rumah sakit, sebaiknya ikuti peraturan tetap yang ada di rumah sakit sebagai tindakan pencegahannya, misalnya mengikuti jam besuk. Sebab, diluar jam

besuk risiko penularan infeksi nasokomial sangat tinggi karena terdapat kegiatan lain, seperti membersihkan ruangan, menggantikan spre, menggantikan balutan luka, dan sebagainya.

b. Pencegahan penularan di rumah

Jangan saling berhadapan saat bicara, tutup mulut saat batuk, jangan meludah sembarangan, ludah harus ditutupi tanah atau meludah di atas tisu lalu buang ke tempat sampah tertutup, peralatan makan harus dipisahkan, ventilasi dan pencahayaan harus memenuhi persyaratan.

### **2.1.9 Tes Diagnostik**

Fitriani, Pratiwi dan Betty (2020) menjelaskan tes diagnostik yang biasanya dilakukan pada pasien Tuberkulosis adalah:

- a. Bakteriologis: pemeriksaan dengan menggunakan spesimen dahak, cairan pleura, cairan serebrospinalis.
- b. Dahak: pemeriksaan untuk menentukan BTA, sampel dahak SPS (sewaktu, pagi, sewaktu). Dinyatakan positif jika 2 dari 3 pemeriksaan ditemukan BTA positif.
- c. Foto thorax : jika ditemukan 1 pemeriksaan BTA positif, diperlukan foto thorax atau SPS ulang, jika foto thorax dinyatakan positif, maka dinyatakan BTA positif, jika foto thorax tidak mendukung, dilakukan SPS ulang, jika hasilnya negatif berarti tidak terdiagnosis TB paru.
- d. Uji Tuberkulin: tes yang menunjukkan respon imunitas seluler yang terjadi selama 4 – 6 minggu setelah pasien mengalami infeksi pertama dengan basil

BTA. Tes ini sering dilakukan dengan menggunakan tes mantoux. Bahan yang digunakan adalah OT (*old tuberculin*), PPD (*purified protein derivate*). Cara pemberiannya secara intra cutan (IC), pada 1/3 atas lengan bawah kiri. Hasil tes mantoux akan keluar setelah 48 – 72 jam. Hasil positif, jika diameter indurasi lebih dari 10 mm, negatif jika kurang dari 5 mm, diragukan jika indurasi 5-10 mm.

## **2.2 Konsep Lama Pengobatan**

### **2.2.1 Definisi Lama Pengobatan**

Lama pengobatan merupakan perhitungan waktu ketika pasien memulai terapi saat terdiagnosis dan telah memiliki resep pengobatan sampai dengan hari terakhir mengonsumsi obat. Lama pengobatan dihitung dengan cara mengurangkan tanggal mulai pengobatan dari tanggal akhir mengonsumsi obat (Winston & Mitruka, 2013)

Definisi diatas sejalan dengan Natalie (2016) lama pengobatan adalah rentang waktu pengobatan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) yang dijalani pasien. Dihitung ketika memulai dan pertama kali pasien mendapatkan obat sampai terakhir kali pasien minum obat.

### **2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Lama Pengobatan TB Paru**

I Kadek, Theresia, Adang, dan Gabrilinda (2018) waktu pengobatan yang berjalan cukup lama dapat mempengaruhi kepatuhan mengonsumsi obat pada pasien Tuberkulosis, hal ini disebabkan adanya rasa bosan menjalani pengobatan yang begitu lama. Ketidakepatuhan dalam mengonsumsi obat terdapat kaitannya

dengan efek samping yang pasien rasakan, pasien yang patuh mengonsumsi obat maka semakin ringan efek samping obat yang dirasakan begitupun sebaliknya. Lama pengobatan juga menjadi dasar timbulnya beban psikologis sehingga sebagian besar pasien Tuberkulosis memilih untuk putus obat (Zulkifi, Atmaja & Dramawan, 2014).

### **2.2.3 Faktor Penghambat Pengobatan**

Kurniati dan Kusbaryanto (2015) respon psikologis dapat mempengaruhi pasien Tuberkulosis, terutama menjadi penghambat dalam menjalani pengobatan jika respon psikologi pasien didapatkan cukup atau bahkan kurang. Respon psikologis yang dapat terjadi pada pasien Tuberkulosis saat menjalani pengobatan adalah stress, kecemasan dan depresi.

## **2.3 Konsep Kecemasan**

### **2.2.1 Definisi Kecemasan**

Kecemasan merupakan perasaan tidak santai karena ketidaknyamanan yang disertai suatu respon yang penyebabnya tidak spesifik dan tidak diketahui. Perasaan tidak santai yang tidak menentu berfungsi sebagai sinyal yang memperingatkan tentang bahaya akan segera terjadi dan memungkinkan individu untuk mengambil tindakan dalam menghadapi ancaman (Yusuf, PK, & Nihyati. 2015).

*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) mendefinisikan kecemasan sebagai perasaan takut yang berlebihan. Kecemasan yang dirasakan berdampak pada terganggunya kegiatan sehari-hari. Kecemasan dapat

dialami oleh banyak orang, tanpa memandang usia atau jenis kelamin (Prajogo & Yudianto, 2021).

Kecemasan pada pasien Tuberkulosis disebabkan oleh perasaan kekhawatiran yang berlebih terhadap penyakit yang diderita. Kecemasan pada pasien Tuberkulosis menimbulkan perasaan ketakutan yang berlebih berupa takut akan pengobatan, efek samping obat, menularkan penyakitnya kepada orang lain, kehilangan pekerjaan, ditolak dan didiskriminasi oleh masyarakat, sampai ketakutan akan kematian (Wijaya, Prasetyo & Santosa, 2021)

### **2.2.2 Penyebab Kecemasan**

Penyebab kecemasan menurut Yusuf, PK, dan Nihyati (2015) terdiri dari:

#### **a. Faktor Predisposisi**

##### **1) Faktor biologis**

Otak mengandung reseptor khusus benzodiazepine. Reseptor ini membantu mengatur kecemasan. Penghambat GABA juga memainkan peran penting dalam mekanisme biologis yang berkaitan dengan kecemasan, seperti halnya endorfin. Kecemasan dapat menyertai gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kemampuan untuk mengatur stressor.

##### **2) Faktor psikologis**

###### **a) Pandangan psikoanalitik**

Kecemasan merupakan konflik emosional yang terjadi antara dua unsur kepribadian (id dan superego). Id mewakili naluri dan impuls primitif, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dan diatur oleh norma budaya seseorang. Ego berfungsi untuk menengahi tuntutan dari dua unsur yang berlawanan dan fungsi kecemasan yang mengingatkan ego bahwa terdapat bahaya.

b) Pandangan interpersonal

Kecemasan berasal dari perasaan takut akan kurangnya penerimaan dan penolakan interpersonal. Kecemasan berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kelemahan tertentu. Orang yang mengalami harga diri rendah mengalami perkembangan kecemasan yang berat dengan mudah.

c) Pandangan perilaku

Kecemasan merupakan produk dari frustrasi, yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pakar perilaku melihat ini sebagai keinginan untuk belajar sebagai upaya menghindari kepedihan. Individu yang terbiasa menghadapi kehidupannya dengan kecemasan berlebihan seringkali menunjukkan kecemasan di kehidupan selanjutnya.

3) Sosial budaya

Kecemasan sering terjadi dalam keluarga. Ada tumpang tindih dalam gangguan kecemasan dan antara gangguan kecemasan dengan depresi. Faktor ekonomi dan latar belakang pendidikan mempengaruhi terjadinya kecemasan.

b. Faktor Presipitasi

- 1) Ancaman terhadap integritas seseorang yang meliputi ketidakmampuan fisik untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari.
- 2) Ancaman terhadap sistem diri seseorang dapat membahayakan identitas, harga diri, dan keberfungsian sosial seseorang.

### **2.2.3 Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien TB Paru**

Hendrawati dan Da (2018) faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pasien TB paru terdiri dari; usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan dan status ekonomi.

#### **a. Usia**

Peni, Setiorini dan Platini (2018) kecemasan lebih sering terjadi pada usia dewasa awal, sebab pada saat usia dewasa awal pasien seharusnya bekerja, tetapi tidak bisa karena terhalang oleh penyakit yang dideritanya, sehingga menyebabkan usia dewasa awal lebih banyak mengalami kecemasan di bandingkan dengan usia lainnya.

#### **b. Jenis kelamin**

Laki – laki lebih mengalami kecemasan di bandingkan dengan perempuan. Laki-laki berperan sebagai kepala keluarga yang harus menafkahi, hal tersebut yang menjadi penyebab kecemasan lebih dirasakan oleh pada penderita Tuberkulosis berjenis kelamin laki-laki (Sunanto & Relawaty, 2016).

#### **c. Pendidikan**

Pendidikan erat kaitannya dengan pengetahuan. Pendidikan yang rendah akan mempengaruhi tingkat kecemasan menjadi semakin tinggi, begitupun sebaliknya, pendidikan tinggi akan mempengaruhi tingkat kecemasan menjadi berkurang (Suananto & Relawaty, 2016).

d. Pengetahuan

Informasi tentang penyakit Tuberkulosis baik dari media maupun petugas kesehatan dapat menambah wawasan dan pemahaman pasien. Pasien yang memiliki pengetahuan kurang mengalami kecemasan yang lebih tinggi (Hendrawati & Da, 2018).

e. Status ekonomi

Tingkat pendapatan pasien TB memiliki peran penting dalam memunculkan kecemasan. Pasien yang status ekonomi rendah mengalami kecemasan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan status ekonomi yang cukup sampai tinggi (Hendrawati & Da, 2018).

#### **2.2.4 Tanda dan Gejala Kecemasan**

Keluhan umum pada seseorang yang mengalami kecemasan antara lain (Lestari, 2015):

- a. Khawatir, cemas, mempunyai firasat buruk, ketakutan akan pikirannya sendiri, dan mudah tersinggung.
- b. Tegang, tidak tenang, gelisah, dan mudah terkejut.
- c. Takut sendirian, takut keramaian dan banyak orang.
- d. Mengalami gangguan pola tidur, dan mimpi yang menegangkan.

- e. Mengalami penurunan konsentrasi dan daya ingat.
- f. Keluhan somatik (Nyeri otot dan tulang, telinga berdenging, jantung berdebar, sesak napas, mengalami gangguan pencernaan, gangguan perkemihan serta sakit kepala).

### **2.2.5 Tingkat Kecemasan**

Stuart dan Sundeen (1998) Menggolongkan tingkat kecemasan menjadi (Marbun, 2016):

#### **a. Kecemasan ringan**

Kecemasan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini persepsi seseorang semakin luas, sehingga semakin berhati-hati dan waspada. Kecemasan meningkatkan motivasi untuk belajar dan menghasilkan kreativitas. Kecemasan ringan diperlukan untuk mengatasi suatu peristiwa. Seseorang yang mengalami kecemasan ringan dapat dijumpai berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan waspada, persepsi dan perhatian.
- 2) Mampu mengatasi situasi yang bermasalah.
- 3) Dapat mengatakan pengalaman masa lalu, sekarang, dan masa depan.
- 4) Dapat mempelajari, memvalidasi dan merumuskan makna.
- 5) Ingin mengetahui sesuatu dan mengulangi pertanyaannya.
- 6) Kecenderungan untuk tidur.

#### **b. Kecemasan sedang**

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang untuk fokus pada hal-hal yang penting dan mengesampingkan hal-hal yang tidak penting. Seseorang yang dominan melakukan sesuatu dengan lebih terarah. Kecemasan sedang dapat dijumpai berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Persepsi menyempit, seseorang menjadi lalai secara selektif tetapi dapat memusatkan perhatian.
- 2) Sedikit sulit berkonsentrasi.
- 3) Perubahan suara atau nada berbicara.
- 4) Tremor.
- 5) Peningkatan frekuensi pernapasan.
- 6) Tidak mengenali sesuatu yang sedang terjadi, sulit beradaptasi dan menganalisa.

c. Kecemasan berat

Kecemasan berat dapat mengurangi luas persepsi seseorang. Seseorang cenderung memikirkan hal-hal kecil dan mengabaikan hal-hal lain. Seseorang yang mengalami kecemasan berat tidak dapat berpikir yang terlalu sulit dan membutuhkan lebih banyak arahan. Seseorang yang mengalami kecemasan berat dapat dijumpai berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Persepsi/fokus sangat terganggu pada hal-hal kecil, tidak dapat berkonsentrasi lebih bahkan ketika diberi instruksi.
- 2) Terganggu dalam belajar, teralih perhatiannya, dan tidak mampu untuk memahami situasi yang dihadapi.
- 3) Komunikasi sulit dipahami.
- 4) Mengalami hiperventilasi, takikardia, sakit kepala, pusing dan mual.

d. Kecemasan panik

Kecemasan yang berhubungan dengan ketakutan, merasa diteror, dan tidak mampu melakukan apapun bahkan dengan arahan. Tingkat kecemasan ini tidak sesuai dengan kehidupan, dan jika terus berlanjut dapat menyebabkan kelelahan yang sangat dan bahkan kematian. Seseorang yang mengalami kecemasan panik dapat dijumpai berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Persepsi yang menyimpang dan fokus pada hal yang tidak jelas.
- 2) Tidak bisa belajar.
- 3) Tidak dapat mengikuti, tidak dapat melihat atau memahami situasi, dan kehilangan ingatan.
- 4) Tidak mampu berpikir, peningkatan aktivitas motorik, dan komunikasi yang tidak dapat dipahami.
- 5) Muntah, bahkan pingsan.

### **2.2.6 Penatalaksanaan Kecemasan**

Lestari (2015) Menjelaskan penatalaksanaan kecemasan pada tahap pencegahan dan terapi memerlukan pendekatan yang bersifat holistik (fisik, psikologis atau psikiatrik, psikososial dan psikoreligius) sebagai berikut:

- a. Upaya meningkatkan kekebalan tubuh, dengan cara:
  - 1) Makan makanan yang bergizi dan seimbang.
  - 2) Tidur yang cukup.
  - 3) Olahraga yang cukup.
  - 4) Tidak merokok.

5) Tidak minum minuman keras.

b. Terapi psikofarmaka

Terapi psikofarmaka merupakan pengobatan kecemasan dengan menggunakan obat-obatan yang memiliki efek memulihkan fungsi neuro-transmitter yang terganggu (sinyal penghantar saraf disusunan saraf pusat otak). Terapi psikofarmaka yang biasa digunakan adalah obat anti cemas (anxiolytic), seperti diazepam, clobazam, bromazepam, lorazepam, buspirone HCL, meprobamate dan alprazolam.

c. Terapi somatik

Keluhan fisik (somatik) sering terjadi akibat kecemasan jangka panjang. Pemberian obat-obatan yang menargetkan organ tubuh yang dikeluhkan dapat menghilangkan keluhan-keluhan somatik (fisik).

d. Psikoterapi

Psikoterapi diberikan tergantung dari kebutuhan individu, antara lain:

- 1) Psikoterapi suportif, untuk memberikan motivasi, semangat dan dorongan agar pasien tidak merasa putus asa dan memperoleh keyakinan serta percaya diri.
- 2) Psikoterapi reedukatif, pendidikan ulang dan koreksi jika ditemukan ketidakmampuan untuk mengatasi kecemasan.
- 3) Psikoterapi rekonstruktif, merekonstruksi kepribadian yang diguncang oleh stressor.
- 4) Psikoterapi kognitif, mengembalikan fungsi kognitif pasien, yaitu kemampuan berpikir rasional, konsentrasi dan daya ingat.

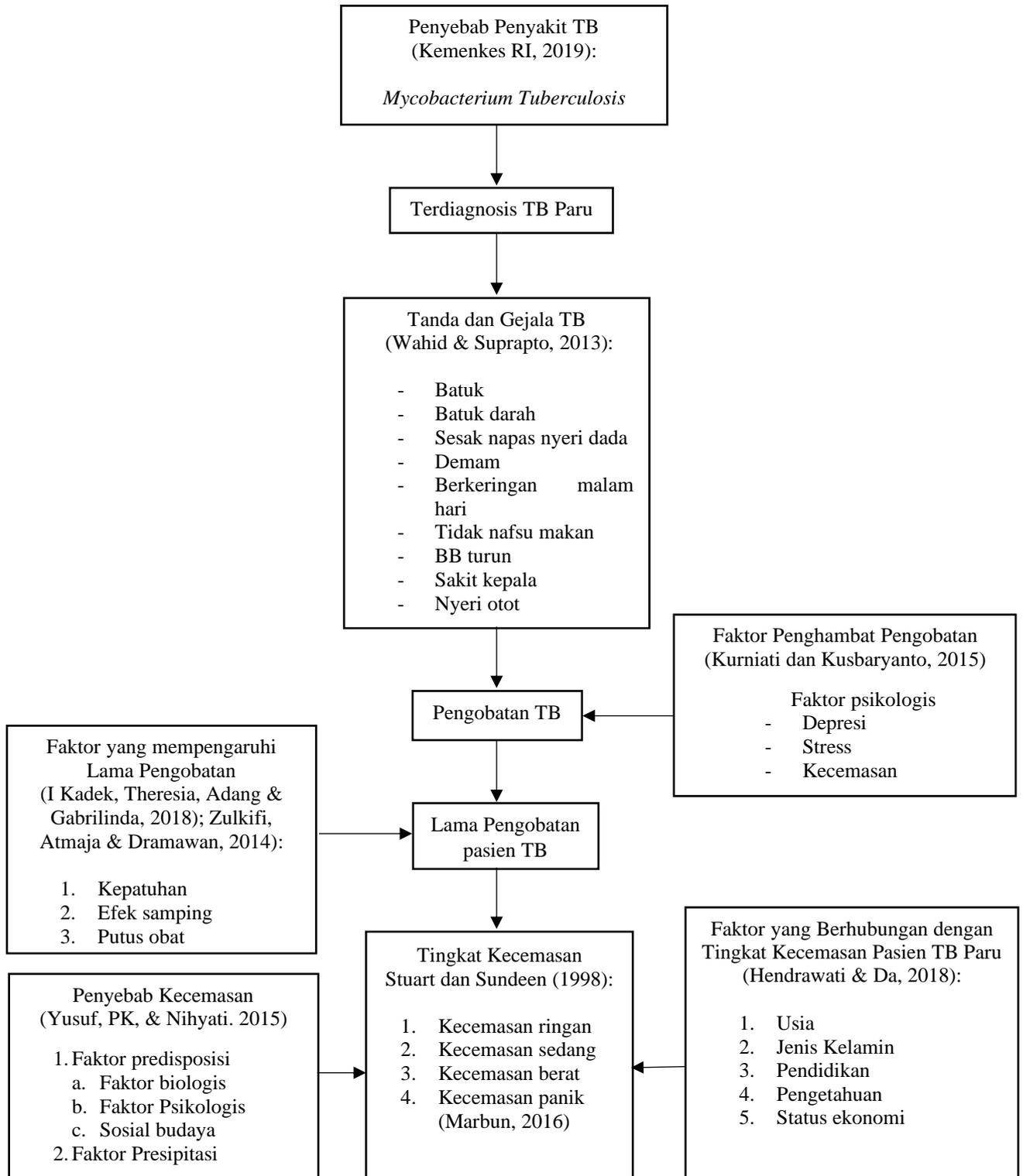
- 5) Psikoterapi psikodinamik, menganalisis dan mendeskripsikan proses dinamika psikologis yang dapat menjelaskan mengapa seseorang tidak mampu mengatasi stressor psikososial sehingga mengalami kecemasan.
  - 6) Psikoterapi keluarga, memperbaiki hubungan keluarga, sehingga faktor keluarga tidak lagi menjadi faktor penyebab dan faktor keluarga dapat dijadikan sebagai faktor pendukung.
- e. Terapi psikoreligius

Membantu meningkatkan keimanan seseorang yang erat kaitannya dengan kekebalan dan daya tahan dalam menghadapi berbagai masalah kehidupan yang merupakan stressor psikososial.

### **2.2.7 Pengukuran Tingkat Kecemasan**

Instrumen *Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS/SRAS)* merupakan kuesioner baku yang digunakan untuk menilai adanya kecemasan dan mengukur tingkat kecemasan secara kuantitatif. Terdiri dari 20 pertanyaan, yang sudah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia. Nilai angka  $r$  hitung pada uji validitas setiap pertanyaan 0,663 - 0,918 dan nilai uji reliabilitas *Cronbach's alpha* sebesar 0,829 (Nasution, Ropi & Sitorus, 2013)

## 2.4 Kerangka Teori



**Bagan 2 Kerangka Teori**