

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tuberkulosis

##### 1. Pengertian tuberkulosis

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular yang masih menjadi ancaman kesehatan di Indonesia dan dunia. Meskipun *strategi Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) telah diterapkan sejak tahun 1995, TBC terus menyebar luas, terutama bakteri melalui *Mycobacterium tuberculosis* yang resisten asam. Penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi serius dan kematian jika tidak ditangani dengan benar. TB paling sering menyerang paru-paru, yang dikenal sebagai TB Paru. TB juga dapat menyebar dan menyerang organ lain seperti kelenjar getah bening, tulang belakang, dan otak<sup>1</sup>. Setiap tahun, jutaan orang terinfeksi TB Paru, menjadikan TB Paru sebagai masalah kesehatan global. (sudiadnyana et al., 2024)

Kuman TBC pertama kali ditemukan oleh Robert Koch (1882) yang kemudian disebut Mikobakterium tuberculosis. Kuman ini terdiri dari tiga varian yaitu; Varian Humanus, Bovinus dan Avium. Varian yang paling banyak ditemukan pada manusia adalah Mikobakterium tuberculosis humanus. Kuman ini dapat menyerang semua bagian tubuh manusia, dan yang paling sering diserang adalah organ paru (90%).<sup>6</sup> Organ lain yang juga dapat diserang yaitu kulit, tulang, otak dan saraf. Di Indonesia kasus TBC paru menyerang hampir semua golongan umur dan dapat merugikan masyarakat khususnya pada usia produktif (15-49 tahun) karena penderitanya dapat menjadi beban keluarga dan berpengaruh kepada perekonomian keluarga.

Tuberculosis atau biasa disebut TBC merupakan salah satu penyakit kronik dan menular yang disebabkan oleh suatu bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang (basil), memiliki dinding lemak yang tebal dan tumbuh lambat, serta tahan terhadap asam. Tuberculosis merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian teratas dan penyebab utama dari satu agen infeksi. Tuberculosis termasuk ke dalam golongan penyakit menular langsung yang umumnya menyerang bagian paru paru, tetapi dapat juga menyerang organ tubuh lainnya. Organ tubuh lainnya yang dapat terinfeksi akibat TBC diantaranya adalah saluran pencernaan, tulang, otak, ginjal, kelenjar getah bening, dan lain – lain. (Azmi et al., 2024)

## **2. Etiologi**

Tuberkulosis Paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Basil Mikrobakterium Tuberkulosis tipe humanus, sejenis kuman yang berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/mm dan tebal 0,3-0,6/mm. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang menyebabkan kuman tahan asam. Sehingga basil ini digolongkan menjadi Basil Tahan Asam (BTA) maksudnya bila basil ini diwarnai, maka warna ini tidak akan luntur walaupun pada bahan kimia yang tahan asam.

Kuman ini tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat tahan bertahun-tahun dalam lemari es). Hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat dormant. Dari sifat dormant ini kuman dapat bangkit kembali dan menjadikan tuberkulosis aktif kembali. Sifat lain kuman adalah aerob. Sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya. Dalam hal ini tekanan bagian apikal paru-paru lebih tinggi dari pada bagian lainnya, sehingga bagian apikal ini merupakan tempat predileksi penyakit tuberkulosis.

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi penting saluran pernapasan. Basil *Mykobakterium* tersebut masuk kedalam jaringan paru melalui saluran napas (*droplet infection*) sampai alveoli, maka terjadilah infeksi primer (*ghon*) selanjutnya menyebar kelenjar getah bening setempat dan terbentuklah primer kompleks (*ranke*).keduanya dinamakan tuberkulosis primer, yang dalam perjalanannya sebagian besar akan mengalami penyembuhan. Tuberkulosis paru primer, peradangan terjadi sebelum tubuh mempunyai kekebalan spesifik terhadap basil *Mykobakterium Tuberkulosis* yang kebanyakan didapatkan pada usia 1-3 tahun. Sedangkan yang disebut tuberkulosis post primer (*reinfection*) adalah peradangan jaringan paru karena terjadi penularan ulang yang mana didalam tubuh terbentuk kekebalan spesifik terhadap basil tersebut. (Gannika, 2016)

### **3. Faktor risiko**

Faktor-faktor yang memungkinkan orang mudah terinfeksi penyakit TBC paru ada beberapa karakteristik golongan penduduk yang mempunyai risiko mendapat TBC paru lebih besar daripada golongan lainnya.

Kejadian tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor.

- a. Tuberkulosis adalah faktor umur karena insiden tertinggi penyakit tuberkulosis adalah pada usia dewasa muda di Indonesia diperkirakan 75% penderita tuberkulosis adalah pada kelompok usia produktif.
- b. Jenis kelamin yang lebih banyak menyerang laki-laki daripada wanita, karena sebagian besar mempunyai kebiasaan merokok.
- c. Kebiasaan merokok yang dapat menurunkan daya tahan tubuh, sehingga mudah untuk terserang penyakit terutama pada laki-laki yang mempunyai kebiasaan merokok.

- d. Kepadatan hunian yang merupakan faktor lingkungan terutama pada penderita tuberkulosis yaitu kuman M. Tuberkulosis dapat masuk pada rumah yang memiliki bangunan yang gelap dan tidak ada sinar matahari yang masuk
- e. Pekerjaan yang merupakan faktor risiko kontak langsung dengan penderita. Risiko penularan tuberkulosis pada suatu pekerjaan adalah seorang tenaga kesehatan yang secara kontak langsung dengan pasien walaupun masih ada beberapa pekerjaan yang dapat menjadi faktor risiko yaitu seorang tenaga pabrik.
- f. Status ekonomi yang merupakan faktor utama dalam keluarga masih banyak rendahnya suatu pendapatan yang rendah dapat menularkan pada penderita tuberkulosis karena pendapatan yang kecil membuat orang tidak dapat layak memenuhi syarat-syarat kesehatan. (Riskha Dora Candra Dewi, 2023)

#### **4. Tanda dan gejala tuberkulosis**

Tuberkulosis merupakan penyakit kronis yang dapat menular dari satu orang ke orang di sekitarnya, disebabkan oleh bakteri/kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Penularan Tuberkulosis terjadi sangat mudah melalui udara, dapat berasal dari percikan droplet saat berbicara, batuk atau bersin. Tuberkulosis utamanya menyerang organ paru, namun ternyata Tuberkulosis juga dapat menyerang organ tubuh lain seperti selaput otak, kulit, tulang, kelenjar getah bening, dan lainnya ketika bakteri Tuberkulosis keluar dari paru-paru melalui aliran darah. Kondisi ini disebut Tuberkulosis Ekstra Paru.

Tuberkulosis bukanlah penyakit genetik/keturunan, bukan pula penyakit kutukan atau guna-guna. Orang dengan Tuberkulosis memang cenderung memiliki badan yang sangat kurus, dikarenakan salah satu gejala penyerta Tuberkulosis

adalah nafsu makan turun sehingga berat badan menurun drastis. Namun ada juga orang yang memiliki badan yang segar tetapi terinfeksi bakteri Tuberkulosis. Daya tahan tubuh yang menurun menjadi salah satu faktor seseorang dapat terinfeksi Tuberkulosis kemudian menyebabkan munculnya gejala Tuberkulosis. Untuk mengetahui lebih jelasnya, berikut gejala Tuberkulosis yang perlu kita waspadai. Gejala Tuberkulosis terdiri dari gejala utama dan gejala penyerta atau tambahan.

a. Batuk menerus

Batuk merupakan gejala utama TBC, terutama batuk yang berlangsung terus menerus (kadang disertai dengan batuk berdahak atau batuk darah) tanpa mempertimbangkan durasi berapa lamanya. Batuk terjadi terus menerus karena adanya infeksi yang mengganggu jalannya pernapasan.

b. Nafsu Makan Menurun

TBC bisa membuat seseorang tidak nafsu makan. Batuk yang terus-menerus bahkan bisa menyulitkan orang dengan TBC untuk menelan makanan. Selain itu, terdapat beberapa efek ketika pengobatan TBC, salah satunya gangguan nafsu makan dan masalah pencernaan.

c. Penurunan Berat Badan

Asupan nutrisi pada pasien TBC yang tidak tercukupi dengan baik menyebabkan orang dengan TBC bisa kehilangan berat badan secara cepat dalam waktu singkat

d. Demam

Demam menandakan bahwa sistem imun sedang bereaksi melawan infeksi bakteri. Ini sebabnya orang dengan TBC sering merasakan demam dalam tahap awal masa infeksi aktif. Ciri TBC yang satu ini kemudian hilang dan timbul

dalam beberapa waktu. Waspada jika demam tidak kunjung sembuh lebih dari 2 minggu.

e. Berkeringat di Malam Hari Tanpa Melakukan Aktivitas

Salah satu gejala penyerta yang khas dari TBC adalah keringat berlebih di malam hari walaupun tidak melakukan kegiatan atau aktivitas. Ciri TBC ini biasanya juga diikuti dengan kondisi tubuh yang lemas dan mengalami nyeri di bagian otot dan sendi.

f. Nyeri saat Bernafas atau Batuk

Perkembangan infeksi bakteri di paru menyebabkan terjadinya peradangan yang meningkatkan produksi lendir di paru. Penumpukan sel-sel mati di paru yang diakibatkan serangan bakteri TBC semakin menghambat keluar masuknya udara ke paru. Hal ini membuat dada terasa nyeri saat bernafas atau batuk.

g. Mudah Lelah

TBC terjadi ketika daya tahan tubuh seseorang menurun. Akibat daya tahan tubuh yang lemah tersebut, badan akan terasa cepat lemas dan mudah lelah terus menerus. Namun dengan pengobatan yang disiplin, pasien TBC dapat sembuh dan kembali melakukan aktivitas seperti biasa. (Sarah Nadhila Rahma, 2024)

## **5. Tahapan pengobatan**

Pengobatan TBC terdiri dari dua tahapan, yaitu tahap awal dan tahap lanjutan.

- a. Pada tahap awal, pengobatan akan dilakukan setiap hari dengan tujuan untuk mengurangi jumlah bakteri dalam tubuh pasien dan mencegah resistensi bakteri sebelum pengobatan lebih lanjut diberikan. Tahap awal akan berlangsung selama dua bulan, dengan jenis obat yang diberikan yaitu kombinasi 2 HRZE (*Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol*). Pengobatan tahap

lanjutan yang bertujuan untuk menghilangkan sisa bakteri yang masih ada ditubuh, terutama bakteri yang resisten, sehingga pasien akan sembuh sepenuhnya dan mencegah terjadinya kekambuhan.

- b. Pengobatan tahap lanjutan berlangsung selama 4 bulan, dengan obat yang diberikan berupa kombinasi 4HR (*Isoniazid dan Rifampisin*). Pasien yang diberikan pengobatan kategori 1 ini memiliki kriteria untuk pasien baru terdiagnosis TBC, pasien dengan TBC ekstraparu, dan pasien TBC dengan diagnosis pemeriksaan bakteriologis dan foto thoraks. (Juliana et al., n.d.)

## **6. Pencegahan**

Kader juga berperan dalam memberi tahu pasien dan masyarakat tentang cara-cara untuk mencegah dan memutus penularan TBC, melalui beberapa hal:

- a. Penggunaan masker terutama di tempat ramai. Pasien TBC disarankan untuk memakai masker medis untuk mencegah penyebaran bakteri melalui droplet saat batuk atau bersin.
- b. Menutup mulut saat batuk atau bersin. Edukasi pasien untuk selalu menutup mulut dengan siku tangan atau tisu saat batuk atau bersin.
- c. Mengatur ventilasi udara yang baik di rumah atau tempat tinggal untuk mengurangi akumulasi bakteri di dalam ruangan.
- d. Istirahat yang cukup dan rutin berolahraga.
- e. Makan makanan dengan gizi seimbang, terutama tinggi kalori dan tinggi protein.
- f. Tidak membuang dahak atau meludah sembarangan.

## **B. Pengetahuan**

### **1. Pengertian pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat di pengaruhi intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata). (Notoatmodjo, 2019)

### **2. Tingkat pengetahuan**

Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting terbentuknya tindakan seseorang (*oent behaviour*). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang didasari pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat pengetahuan (Notoajmodjo, 2018) dalam (Irawan ) yaitu :

#### **a. Tahu (*Know*)**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah di pelajari sebelumnya.

#### **b. Memahami (*Comprehention*)**

Memahami artinya sebagai suatu kemampuan untuk mmenjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dimana dapat menginterpretasikan secara benar.

#### **c. Aplikasi (*Application*)**

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah di pelajari pada situasi ataupun kondisi riil (sebenarnya).

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menyatakan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis yang dimaksud menunjukkan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

## **C. Perilaku**

### **1. Pengertian perilaku**

Perilaku merupakan perbuatan atau tindakan seseorang dalam memberikan respon terhadap sesuatu, kemudian dijadikan kebiasaan karena hadirnya nilai yang diyakini. Perilaku manusia adalah tindakan atau aktivitas manusia baik yang diamati ataupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terlihat dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku secara rasional diartikan sebagai respon seseorang terhadap rangsangan dari luar. Respon yang diberikan dapat pasif atau aktif dimana bentuk pasif adalah respon internal yang terjadi dalam diri manusia yang tidak dapat langsung dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu jika perilaku itu dapat diobservasi secara langsung (Adventus, dkk, 2019) dalam (Soemarti, 2022)

## **2. Faktor perilaku**

Menurut Lawrence Green dalam (Damayanti, 2017) kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu: faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor diluar perilaku (*non-behavior causes*). Perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari tiga faktor, yakni:

a. Faktor predisposisi (*disposing factors*)

yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi, dan sebagainya

b. Faktor pemungkin (*enabling factors*)

yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban, dan sebagainya.

c. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

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

## **D. Sikap**

### **1. Pengertian sikap**

Sikap merupakan pandangan atau perasaan yang disertai kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan sikap yang objek tadi. Jadi sikap senantiasa terarah terhadap suatu hal, suatu objek, tidak ada sikap yang tanpa objek, sedangkan menurut Notoadmodjo dalam (Khairunnisa et al., 2023), sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.

## **2. Tingkat sikap**

Menurut Notoatmodjo dalam Shinta (2019) seperti halnya pengetahuan, sikap juga terdiri dari berbagai tingkatan berdasarkan, yaitu:

### **a. Menerima (*receiving*)**

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

### **b. Merespon (*responding*)**

Merespon diartikan memberikan jawaban atau tanggapan pertanyaan atau objek yang dihadapi.

### **c. Menghargai (*valuing*)**

Menghargai diartikan subjek atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus, dalam arti membahasnya dengan orang lain, bahkan mengajak atau mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespon.

### **d. Bertanggung jawab (*responsible*)**

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah diyakininya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi. Sikap dapat diukur secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat dinyatakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek.

## **E. Tindakan**

Tindakan adalah realisasi dari pengetahuan dan sikap suatu perbuatan nyata. Tindakan juga merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk nyata atau terbuka. Suatu rangsangan akan direspon oleh seseorang sesuai dengan arti rangsangan itu bagi orang yang bersangkutan. Respon atau reaksi ini disebut

perilaku, bentuk perilaku dapat bersifat sederhana dan kompleks. Dalam peraturan teoritis, tingkah laku dapat dibedakan atas sikap, di dalam sikap diartikan sebagai suatu kecenderungan potensi untuk mengadakan reaksi (tingkah laku).Tingkat tindakan dibagi 3 yaitu : ( Irwan, 2017)

a. Persepsi (*perception*)

Individu mulai menyadari dan memiliki perhatian terhadap suatu objek atau stimulus, serta mengetahui apa yang harus dilakukan, tetapi belum melakukannya.

b. Respon terpimpin (*guided response*)

Individu mulai melakukan tindakan dengan mengikuti contoh, arahan, atau bimbingan dari orang lain. Tindakannya belum mandiri sepenuhnya.

c. Mekanisme (*mechanism*)

Tindakan yang dilakukan sudah menjadi kebiasaan, dilakukan secara otomatis dan teratur tanpa harus diarahkan lagi.