

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Penyakit**

##### **1. Pengertian**

Tuberculosis paru merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh bakteri (*Microbacterium Tuberculosis*). Penyebaran penyakit ini terjadi melalui batuk atau bersin oleh orang yang telah mengidap penyakit TB paru, melalui air liur yang terkontaminasi dan terhirup orang sehat yang kekebalan tubuhnya lemah akan tuberculosis. Kebiasaan merokok juga dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga memudahkan masuknya kuman penyakit seperti kuman penyakit TB. (Aditama et al., 2022). Pasien TB sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Penularan bakteri penyebab TB paru dapat terjadi dalam ruangan karena percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Adanya ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab (Nursia et al., 2022).

##### **2. Etiologi**

Menurut Athifa, (2020) dalam penelitiannya mengatakan bahwa ada beberapa penyebab penularan tuberculosis paru yaitu :

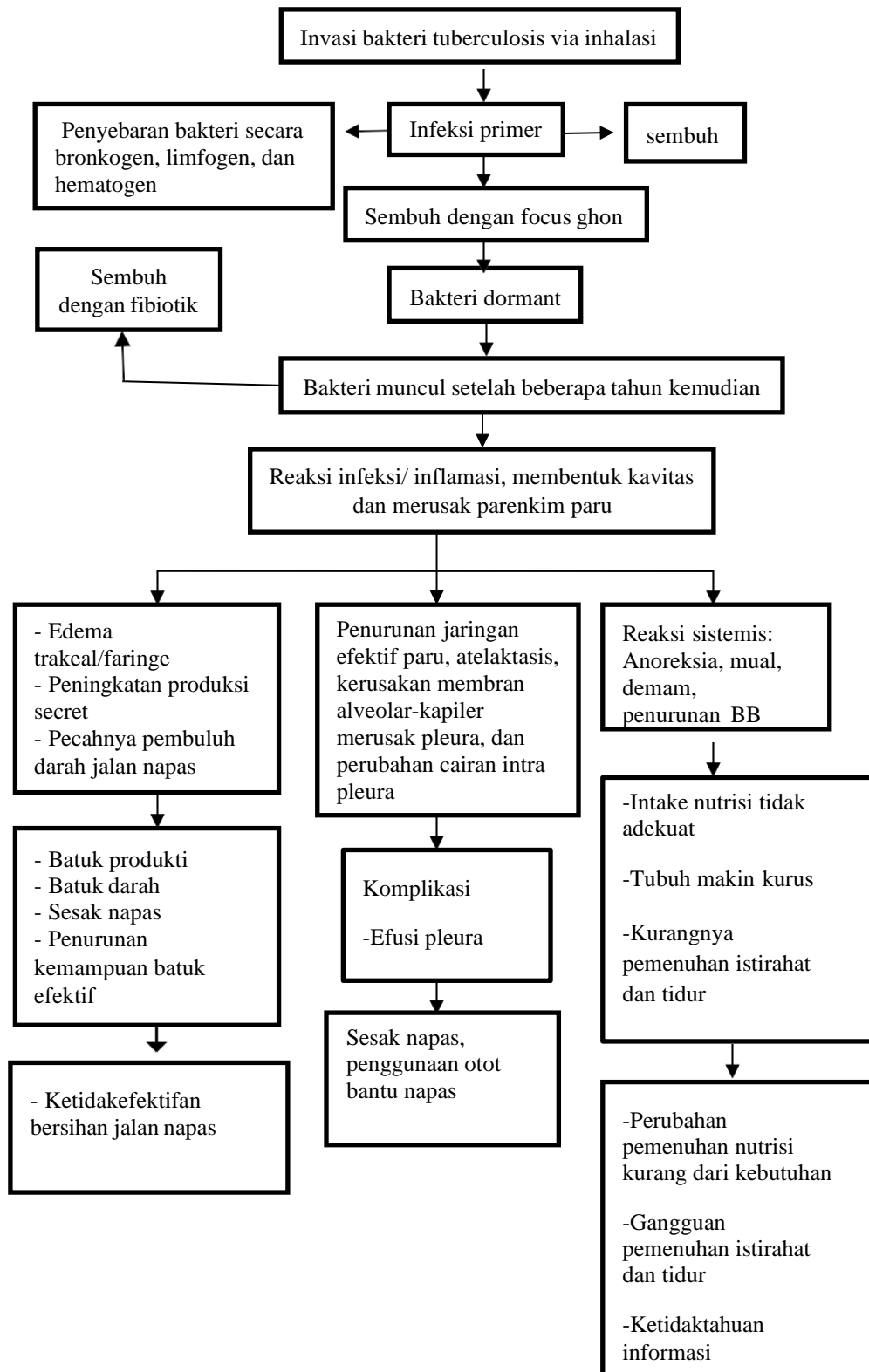
- a. Jumlah organisme yang keluar ke udara. Konsentrasi organisme dalam udara, ditentukan oleh volume ruang dan ventilasi.
- b. Lama seseorang menghirup udara terkontaminasi. Satu batuk dapat memproduksi hingga 3,000 percik relik dan satu kali bersin dapat memproduksi hingga 1 juta percik relik. Kasus
- c. yang paling infeksius adalah penularan dari pasien dengan hasil pemeriksaan sputum positif,

d. Penularan TB biasanya terjadi di dalam ruangan yang gelap, dengan minim ventilasi di mana percik relik dapat bertahan di udara dalam waktu yang lebih lama.

### 3. Patofisiologi

Infeksi diawali karena seseorang menghirup basil *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat bertumpuk. Selanjutnya, sistem kekebalan tubuh memberikan respons dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag melakukan aksi fagositosis (menelan bakteri), sementara limfosit spesifik-tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri. Interaksi antara tuberkulosis dan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk sebuah massa jaringan baru yang disebut granuloma. Granuloma selanjutnya berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri menjadi nekrotik yang selanjutnya membentuk materi yang penampakannya seperti keju (*necrotizing caseosa*). Setelah infeksi awal, jika respons sistem imun tidak adekuat maka penyakit akan menjadi lebih parah. Penyakit yang kian parah dapat timbul akibat infeksi ulang atau bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang, mengakibatkan timbulnya bronkopneumonia (Somantri, 2020).

Bagan 2.1 Pathway TB Paru



↓

- Pola napas tidak efektif
- Gangguan pertukaran gas

Sumber : (Aghadiati, 2017)

#### 4. Manifestasi klinis

Menurut (Novitasari, 2021) manifestasi klinis pasien TB adalah :

- a. Manifestasi yang sering dialami oleh pasien TB paru yaitu batuk yang berkelanjutan lebih dari 2 minggu lamanya, seringkali batuk yang dialami penderita ini bercampur darah, hal ini berlanjut dengan adanya sekret yang menumpuk di jalan nafas akibatnya pasien mengalami sesak nafas.
- b. Mengakibatkan badan pasien terasa lemas.
- c. Biasanya pasien mengalami penurunan nafsu makan, dan malaise.
- d. Mengeluarkan keringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam.
- e. Selain itu juga dapat menyebabkan terjadinya sianosis, kelelahan, patis dan merasa lemah.

#### 5. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Somantri,n.d, 2020) pemeriksaan penunjang meliputi :

- a. Kultur sputum : Menunjukkan hasil positif untuk mycobacterium tuberculosis pada stadium aktif.
- b. Ziehl Neelsen (*Acid-fast Stain applied to smear of body fluid*): Positif untuk bakteri tahan asam (BTA).
- c. Skin test (PPD, Mantoux, Tine, Vollmer Patch): Reaksi positif mengindikasikan infeksi lama dan adanya antibodi tetapi tidak mengindikasikan penyakit sedang aktif.
- d. Foto rontgen dada (*chest x-ray*): Dapat memperlihatkan infiltrasi kecil pada lesi awal di bagian paruparu bagian atas, deposit kalsium pada lesi primer yang membaik atau cairan pada efusi.
- e. Bronkografi: merupakan pemeriksaan khusus untuk melihat kerusakan bronkus atau kerusakan paru karena TB.

- f. Darah : leukositosis, laju endap darah (LED) meningkat.
- g. Tes fungsi paru: kapasitas vital (VC) menurun, saturasi oksigen menurun yang merupakan gejala sekunder dari fibrosis/infiltrasi parenkim paru dan penyakit pleura.

## 6. Komplikasi

Penyakit tuberkulosis paru akan semakin parah dan menimbulkan komplikasi apabila tidak dilakukan penanganan dengan benar. Komplikasi tuberkulosis dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu komplikasi dini dan komplikasi lanjut. Gangguan yang termasuk dalam komplikasi dini diantaranya adalah: pleuritis, efusi pleura, empiema, laringitis, usus, Poncet's arthropathy. Sedangkan Gangguan yang termasuk dalam komplikasi lanjut diantaranya yaitu: obstruksi jalan napas hingga sindrom gagal napas dewasa, Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis, kerusakan parenkim yang sudah berat, fibrosis paru, kor pulmonal, amiloidosis, karsinoma pada paru, dan komplikasi paling pada beberapa organ akibat TBC milier. Komplikasi penderita yang termasuk stadium lanjut adalah hemoptisis berat atau perdarahan dari saluran napas bagian bawah. Dikatakan stadium lanjut karena dapat berakibat kematian yang disebabkan oleh adanya syok, kolaps spontan akibat kerusakan jaringan paru, serta penyebaran infeksi ke organ tubuh lain seperti otak, tulang persendian, ginjal, dan lain sebagainya (Pratiwi, 2020).

## **B. Kebutuhan Dasar Manusia**

Abraham Maslow mengemukakan lima kebutuhan manusia berdasarkan tingkat kepentingannya mulai dari yang rendah, yaitu kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan sosial, kebutuhan ego, dan yang paling tinggi kebutuhan akan aktualisasi diri. Menurut teori Maslow, manusia berusaha memenuhi kebutuhan tingkat rendahnya terlebih dahulu sebelum memenuhi kebutuhan yang lebih tinggi. Konsumen yang telah bisa memenuhi kebutuhan dasarnya, maka

kebutuhan lainnya yang lebih tinggi biasanya muncul dan begitulah seterusnya. (Milla, 2022)

### 1. Kebutuhan fisiologis

Merupakan kebutuhan dasar manusia, yaitu kebutuhan tubuh manusia untuk mempertahankan hidup. Kebutuhan tersebut meliputi makanan, air, udara, rumah, pakaian dan seks.

Pada kasus ini, masalah kebutuhan dasar yang terganggu pada pasien tuberkulosis paru adalah kebutuhan fisiologis. Kebutuhan fisiologis yang dibutuhkan yaitu oksigenasi dengan pemenuhan kebutuhan oksigen tidak terlepas dari kondisi sistem pernafasan secara fungsional. Bila ada gangguan pada salah satu organ sistem respirasi, maka kebutuhan oksigen akan mengalami gangguan. Banyak kondisi yang menyebabkan seseorang mengalami gangguan dalam pemenuhan kebutuhan oksigen, seperti adanya sumbatan pada saluran pernafasan (Zurimi, 2019). Kebutuhan oksigenasi merupakan salah satu yang terpenting dalam tubuh yang menjadi prioritas yang harus diperhatikan terutama pada pasien Tuberkulosis Paru. Dalam penatalaksanaan yang baik maka penyakit Tuberkulosis Paru dapat disembuhkan (Harjati & Arofi, 2018).

### 2. Kebutuhan rasa aman

Merupakan kebutuhan tingkat kedua setelah kebutuhan dasar. Ini merupakan kebutuhan perlindungan bagi fisik manusia. Manusia membutuhkan perlindungan dari gangguan kriminalitas, sehingga ia bisa hidup dengan aman dan nyaman.

### 3. Kebutuhan sosial

Merupakan kebutuhan berdasarkan rasa memiliki dan dimiliki agar dapat diterima oleh orang - orang sekelilingnya atau lingkungannya. Kebutuhan tersebut berdasarkan kepada perlunya manusia berhubungan satu dengan yang lainnya.

#### 4. Kebutuhan ego

Merupakan kebutuhan untuk mencapai derajat yang lebih tinggi dari yang lainnya. Manusia berusaha mencapai prestis, reputasi dan status yang lebih baik. Manusia memiliki ego yang kuat untuk bisa mencapai prestasi yang lebih baik untuk dirinya maupun lebih baik dari orang lain.

#### 5. Kebutuhan aktualisasi diri

Merupakan kebutuhan yang berlandaskan akan keinginan dari seorang individu untuk menjadikan dirinya sebagai orang yang terbaik sesuai dengan potensi dan kemampuan yang dimilikinya. Seorang individu perlu mengekspresikan dirinya dalam suatu aktivitas untuk membuktikan dirinya bahwa ia mampu melakukan hal tersebut.

### **C. Konsep Asuhan Keperawatan**

Proses keperawatan adalah metode pengorganisasian yang sistematis dalam melakukan asuhan keperawatan pada individu, kelompok, dan masyarakat yang berfokus pada identifikasi dan pemecahan masalah dari respons pasien terhadap penyakitnya (Wulansari, P. & Apriyani, 2016).

#### 1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan. Langkah pertama dari proses keperawatan yaitu pengkajian, dimulai perawat menerapkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengumpulkan data tentang klien. Pengkajian dan pendokumentasian yang lengkap tentang kebutuhan pasien dapat meningkatkan efektivitas asuhan keperawatan yang diberikan. (Tampubolon, 2020)

#### 2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah langkah kedua dari proses keperawatan yang menggambarkan penilaian klinis tentang respon individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat terhadap permasalahan kesehatan baik aktual maupun potensial. Dimana

perawat mempunyai lisensi dan kompetensi untuk mengatasinya. Diagnosis keperawatan melibatkan proses berpikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medik, dan pemberi pelayanan kesehatan yang lain.

Diagnosa yang dapat muncul pada pasien dengan Tuberkulosis menurut penelitian (Apriyani, 2018), adalah :

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Puspitasari et al., 2021). Menurut SDKI (2018) ditandai dengan : batuk tidak efektif, sputum berlebih, mengi, wheezing atau ronchi, dispnea, sulit bicara, gelisah, sianosis, bunyi napas tambahan, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah.
  - b. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan Menurut SDKI (2018) ditandai dengan : berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot mengunyah menurun, serum albumin turun, membran mukosa pucat, dan diare.
  - c. Gangguan pola tidur berhubungan dengan adanya batuk, sesak napas, dan nyeri dada. Menurut SDKI (2018) ditandai dengan : mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah, dan mengeluh kemampuan beraktivitas menurun.
  - d. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan menurunnya ekspansi paru skunder terhadap penumpukan cairan dalam rongga paru. Menurut SDKI (2018) ditandai dengan : dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspansi memanjang, pola napas abnormal, pernapasan cuping hidung, tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun, dan ekskursi dada berubah.
3. Rencana keperawatan



Perencanaan keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien. Tahapan ini perawat merencanakan suatu tindakan keperawatan agar dalam melakukan perawatan terhadap pasien efektif dan efisien. (Tampubolon, 2020)

Rencana asuhan keperawatan disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yang muncul terhadap pasien dengan TB paru berikut rencana keperawatan terlihat pada tabel 2.1 rencana keperawatan pada kasus kuberkulosi paru :

Tabel 2.1  
Rencana Keperawatan Pasien dengan Gangguan Oksigenasi Pada Kasus Tuberkulosis Paru

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan / SLKI	Rencana Tindakan / SIKI
1	2	3	4
1.	Bersihan jalan napas tidak	Bersihan Jalan Napas (L.01001) dengan kriteria hasil : a. Batuk efektif meningkat b. Produksi sputum menurun c. Dispnea menurun d. Frekuensi napas membaik e. Pola napas membaik f. Tidak ada cuping hidung	Manajemen jalan napas (I.01011) <i>Observasi</i> a. Monitor pola napas b. Monitor bunyi napas c. Monitor sputum d. Pertahankan kepatenan jalan napas <i>Terapeutik</i> e. Posisikan semi fowler f. Lakukan penghisapan lendir g. Berikan oksigen <i>Edukasi</i> h. Ajarkan teknik batuk efektif

2.	Defisit nutrisi	Status Nutrisi (L.03030) dengan kriteria hasil : a. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat b. Berat badan membaik c. Nafsu makan membaik	Manajemen nutrisi (I.03119) <i>Observasi</i> a. Identifikasi status nutrisi b. Identifikasi intoleransi makanan c. Monitor berat badan <i>Terapeutik</i> d. Berikan makanan tinggi serat e. Berikan suplemen makan <i>Edukasi</i> f. Anjurkan posisi duduk saat makan <i>Kolaborasi</i> g. Kolaborasi ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan
1	2	3	4
3.	Gangguan pola tidur	Pola Tidur (L.05045) dengan kriteria hasil : a. Keluhan sulit tidur menurun	Dukungan tidur (I.05174) <i>Observasi</i> a. Identifikasi pola aktivitas dan tidur
		b. Keluhan sering terjaga menurun c. Keluhan tidak puas tidur menurun d. Keluhan pola tidur berubah menurun e. Keluhan istirahat tidak cukup	b. Identifikasi faktor pengganggu tidur <i>Terapeutik</i> c. Modifikasi lingkungan d. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan <i>Kolaborasi</i> e. Sesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan untuk menunjang siklus tidur

#### 4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Tahapan ini perawat mencari inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping. Implementasi yang merupakan

komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan yang dilakukan dan diselesaikan (Tampubolon, 2020).

#### 5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan. Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai. Evaluasi selalu berkaitan dengan tujuan, apabila dalam penilaian ternyata tujuan tidak tercapai, maka perlu dicari penyebabnya. Tahapan ini perawat melakukan tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai (Tampubolon, 2020).