

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar TB Paru**

##### **a. Definisi**

TB paru atau biasa yang di sebut dengan Tuberculosis Paru merupakan suatu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang berbagai organ, terutama paru-paru (Amiar, 2020).

Menurut Dewi (2019), TB Paru merupakan infeksi kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang jaringan parenkim paru. *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri aerob yang sering menginfeksi jaringan yang memiliki kandungan oksigen tinggi. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan batang tahan asam gram positif, serta dapat diidentifikasi dengan pewarnaan asam yang secara mikroskopi disebut Basil Tahan Asam (BTA). Dinding sel *Mycobacterium Tuberculosis* kaya lipid dan lapisan tebal peptidoglikan yang mengandung asam mikolik yang menyebabkan pertumbuhan *mycobacterium tuberculosis* menjadi lambat.

##### **b. Etiologi**

*Micobacterium tuberculosis* merupakan penyebab dari TB Paru. Kuman ini bersifat aerob, berbentuk batang, tahan terhadap asam sehingga disebut sebagai Basil tahan terhadap asam sehingga disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Kuman ini cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup sampai beberapa jam ditempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat dorman (tertidur lama) selama beberapa tahun (Smeltzer & Bare, 2015).

TB Paru merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. TB Paru biasanya menyerang paru, kemudian menyerang ke semua bagian tubuh. Infeksi biasanya terjadi 2-10 minggu. Setelah 10 minggu, klien akan muncul manifestasi

penyakit gangguan ketidakefektifan respons imun (Setiyowati et al., 2020).

Tuberkulosis Paru menyebar saat penderita TB batuk atau bersin dan orang lain menghirup droplet yang dikeluarkan yang mengandung bakteri. Meskipun TB Paru menyebar dengan cara yang sama dengan flu, penyakit ini tidak menular dengan mudah. Seseorang harus kontak waktu dalam beberapa jam dengan orang yang terinfeksi. Misalnya, infeksi TB Paru biasanya menyebar antara anggota keluarga yang tinggal di rumah yang sama. Akan sangat tidak mungkin bagi seseorang untuk terinfeksi dengan duduk di samping orang yang terinfeksi di bus atau kereta api. Selain itu, tidak semua orang dengan TB dapat menularkan penyakitnya tersebut (Puspasari, 2019).

### c. Patofisiologi

Penularan tuberkulosis paru terjadi karena kuman dibatukkan atau dibersinkan keluar menjadi *droplet nuclei* dalam udara sekitar. Partikel infeksi ini dapat menetap dalam udara bebas selama 1-2 jam, tergantung pada ada tidaknya ultraviolet, ventilasi yang buruk, dan kelembaban. Dalam suasana lembab dan gelap kuman dapat tahan berhari-hari sampai berbulan-bulan. Bila partikel infeksi ini terhisap oleh orang sehat, ia akan menempel pada saluran napas atau jaringan paru. Partikel ini dapat masuk ke alveolar bila ukurannya kurang dari 5 mikrometer. Kebanyakan partikel ini akan mati atau dibersihkan oleh makrofag keluar dari percabangan trakeobronkial bersama gerakan silia dengan sekretnya (Sudoyo dkk, 2009).

Proses infeksi primer dan infeksi sekunder. Infeksi primer merupakan waktu pertama kali terinfeksi TB Paru. Kuman yang di batukkan atau dibersinkan akan menghasilkan droplet nuklei dalam udara, yang sifatnya bebas bertahan 1-2 (bergantung pada sinar ultraviolet, ventilasi dan kelembapan dalam suasana lembab dapat bertahan berhari-hari sampai berbulan-bulan. Sifat kuman ini tidak tahan terhadap sinar ultraviolet maka penularan lebih sering terjadi pada malam hari (Harmani et al., 2019). Kuman TB terhisap oleh

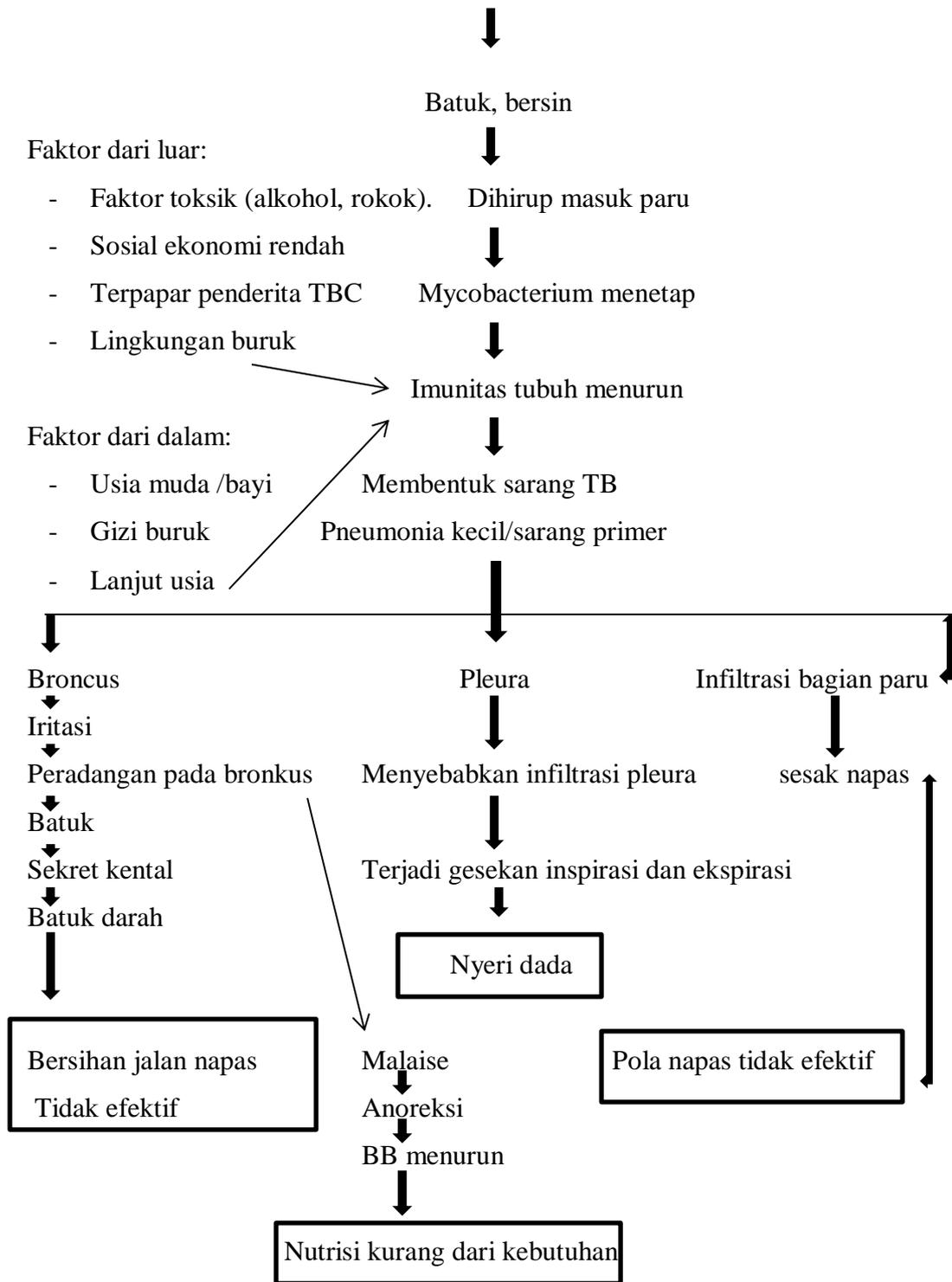
orang sehat, kemudian menempel pada saluran napas dan jaringan paru. Kuman TB ini dapat tumbuh lambat dan membelah diri setiap 18-24 jam pada suhu yang optimal, dan berkembang biak pada tekanan oksigen 140 mmHg di paru (Putra Apriadi Siregar et al, 2018).

Seseorang penderita tuberkulosis paru ketika bersin atau batuk menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Bakteri kemudian menyebar melalui jalan napas ke alveoli, dimana pada daerah tersebut bakteri tertumpuk dan berkembang biak. Penyebaran ini dapat juga melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, korteks adrenal) dan area lain dari paru-paru. Pada saat kuman berhasil berkembang biak dengan cara membelah diri di paru, terjadilah infeksi yang mengakibatkan peradangan pada paru, dan ini disebut kompleks primer. Waktu antara terjadinya infeksi sampai pembentukan kompleks primer adalah 4-6 minggu. Setelah terjadi peradangan pada paru, mengakibatkan terjadinya penurunan jaringan efektif paru, peningkatan jumlah sekret dan menurunnya suplai oksigen (Yulianti & dkk, 2018).

**d. Pathway**

**2.1 Pathway TB Paru**

Droplet nucler / dahak yang sering mengandung  
Basil TBC (*Mycobacterium Tuberculosis*)



#### e. Manifestasi Klinis

Bukti gejala tuberkulosis dibagi menjadi 2 golongan seperti gejala sistemik dan gejala respiratorik (Inayah & Wahyono, 2018):

##### 1. Gejala sistemik

###### a) Badan panas

Gejala pertama tuberkulosis paru yaitu kadang kala muncul suhu tubuh meningkat dikit disiang hingga sore hari dan apabila proses jadi progresif kemudian penderita merasakan badannya menjadi hangat atau wajahnya panas.

###### b) Badan kedinginan/menggigil

Badan merasa dingin terjadi apabila suhu fisik akan naik secara kilat, tetapi tidak ada panas dengan angka sama dapat menjadi reaksi umum lebih kuat.

###### c) Peluh di malam hari

Peluh pada malam hari umumnya akan timbul jika proses sudah lanjut, kecuali penderita dengan *vasodilation labil*, peluh malam juga bisa muncul lebih awal, takikardia dan kleyengan hanya muncul apabila disertai panas.

###### d) Malaise

Tuberkulosis paru sifatnya radang menahun, maka penderita akan merasakan badan sakit tidak enak dirasakan, nafsu makan berkurang, pegal linu, badan semakin kurus dan mudah lelah.

##### 2. Gejala Respiratorik

###### a) Batuk-batuk

Batuk awal muncul jika proses dari penyakit TB paru sudah mengena bronkeolus, selanjutnya mengakibatkan peradangan bronkeolus dan batuk menjadi aktif. Kemudian bermanfaat sebagai pembuang produk pengeluaran dahak yang meradang tersebut.

###### b) Sekret

Sesuatu yang sifatnya membutangi paru-paru dan keluar dengan jumlah sedikit, kemudian akan menjelma seperti muko purulen berwarna kuning atau hijau sampai purulen tersebut mengalami perubahan dengan tekstur kental terbentuk menjadi lunak atau seperti keju.

c) Nyeri pada dada

Nyeri dada akan muncul jika sistem syaraf yang ada dalam perial sudah mnegenai, gejala yang dirasakan sifatnya domestik.

d) Ronchii

Satu hasil pemeriksaan yang tersiar bunyi tambahan seperti suara gaduh terutama pada saat penderita ekspirasi disertai adanya sekret pada pernafasan.

**f. Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang yang dapat di lakukan adalah:

1. Sputum. Kultur > Mycobacterium tuberculosis positif pada tahap aktif.
2. Tes kulit (Mantoux test). Reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih).
3. X-Ray dapat menunjukkan infiltrasi lesi awal pada area paru, simpanan kalsium lesi sembuh primer, efusi cairan, akumulasi udara, area cavitas, area fibrosa dan penyimpanangan struktur mediastinal.
4. Histologi atau kultur jaringan (termasuk bilasan lambung, urine, cairan serebrospinal, biopsi kulit). Hasil positif dapat menunjukan serangan ekstrapulmonal.
5. Biopsy, positif untuk granuloma TB, giant cell menunjukkan nekrosis.
6. Darah. Led > indikator stabilitas biologik penderita, respon terhadap pengobatan dan prediksi tingkat penyembuhan. Sering meningkat pada proses aktif. Limfosit > menggambarkan status imunitas penderita (normal atau supresi). Elektrolit > hiponatermia dapat terjadi akibat retensi cairan pada TB Paru kronis luas. BGA > Hasil bervariasi tergantung lokasi dan beratnya kerusakan paru.
7. Test faal paru (Kemenkes RI, 2015).

#### **g. Penatalaksanaan**

Tujuan pengobatan pada penderita TB Paru selain untuk mengobati juga mencegah kematian, mencegah kekambuhan atau resistensi terhadap OAT serta memutuskan mata rantai penularan. Pengobatan tuberkulosis terbagi menjadi dua fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan (4-7 bulan). Jenis obat utama yang digunakan sesuai dengan rekomendasi WHO adalah Rifampicin, INH, Pirazinamid, Streptomisin, dan Etambutol (Kemenkes RI, 2014).

#### **h. Komplikasi**

Komplikasi Tuberkulosis Paru dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu :

1. Komplikasi dini : pleuritis, efusi pleura, empiema, larngitis, dan TB usus.
2. Komplikasi lanjut : obstruksi jalan napas sampai sindrom gagal napas dewasa (ARDS), sindrom obstruksi pasca tuberkulosis, kerusakan parenkim yang sudah berat, fibrosis, karsinoma pada paru (Ardiansyah, 2011).

### **B. Konsep Asuhan Keperawatan TB Paru**

#### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal yang harus dilakukan seorang perawat dengan cara wawancara, observasi, serta pemeriksaan fisik yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data untuk memberikan informasi dalam proses Asuhan Keperawatan, yang diperlukan dari pasien atau keluarga pasien sehingga dapat memperoleh hasil atau data yang akurat.

Pengkajian keperawatan merupakan suatu tahap penting dari proses pemberian Asuhan Keperawatan yang sesuai bagi kebutuhan individu. Oleh karena itu, pengkajian yang akurat, lengkap sesuai kenyataan, dan kebenaran data sangat penting untuk langkah selanjutnya dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai respon individu.

Pengkajian keperawatan pada sistem pernapasan pada pasien TB Paru adalah salah satu komponen proses keperawatan sebagai suatu usaha yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan sistem pernapasan pada pasien TB Paru. Kegiatan tersebut meliputi usaha pengumpulan data tentang status kesehatan seorang klien secara sistematis, menyeluruh, akurat, singkat, dan berkesinambungan (Rukmi, 2022).

a. Usia

Tuberculosis Paru tidak mengenal usia untuk diserang. Penyakit ini juga biasa menyerang anak-anak, tetapi pada pelaporan kasus tertinggi pada kasus ini adalah pada orang dewasa.

b. Keluhan utama

Menanyakan keluhan yang dirasakan klien pada saat ini. Pada penderita TB Paru keluhan yang sering muncul yaitu batuk yang disertai sesak napas.

c. Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat penyakit sekarang menanyakan tentang riwayat penyakit sejak timbulnya keluhan hingga klien meminta pertolongan. Misalnya sejak kapan keluhan dirasakan, berapa lama dan berapa kali keluhan tersebut terjadi, bagaimana sifatnya dan hebatnya keluhan, dimana pertama kali keluhan ini timbul, apa yang sedang dilakukan ketika keluhan ini terjadi, keadaan apa yang memperberat atau memperingan keluhan, adakah usaha mengatasi keluhan ini sebelum meminta pertolongan, berhasil atau tidakkah usaha tersebut, dan pertanyaan lainnya.

d. Riwayat penyakit dahulu

Perawat menanyakan tentang penyakit yang pernah dialami klien sebelumnya, misalnya apakah klien pernah dirawat sebelumnya, dengan penyakit apa, apakah pernah mengalami sakit yang berat, dan sebagainya. Pengobatan yang pernah dijalani dan riwayat alergi karena beberapa obat yang diminum oleh klien sebelumnya

yang masih relevan seperti OAT (Obat Anti Tuberculosis). Catat adakah efek samping yang terjadi dimasa lalu.

e. Pemeriksaan fisik (Andriani, 2021).

1) Insfeksi

Pada pemeriksaan ini, hal yang utama di perhatikan yaitu akan terjadi dispneu, pernafasan cuping hidung, batuk semula non produktif menjadi produktif, serta nyeri dada pada saat menarik napas.

2) Palpasi

Pemeriksaan palpasi biasanya terdengar suara fremitus terdengar lemah pada bagian yang terdapat cairan atau sekret, serta getaran teraba pada sisi yang tidak terdapat secret.

3) Perkusi

Pada pemeriksaan ini, terdengar suara sonor yang berisi cairan dengan suara redup serta suara pekak berisi darah.

4) Auskultasi

Pada pemeriksaan ini, biasanya terdengar suara napas tambahan seperti, stridor, ronkhi, serta wheezing.

f. Pemeriksaan penunjang

1) Pemeriksaan Laboratorium

2) Pemeriksaan Radiologi, dan pemeriksaan lainnya.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Tabel 2.1

### Diagnosa Keperawatan

<b>Pola napas tidak efektif</b> <span style="float: right;"><b>D.0005</b></span>  <i>Kategori : Fisiologi</i>  <i>Subkategori : Respirasi</i>
<b>Definisi</b>  Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.
<b>Penyebab :</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Depresi pusat pernapasan</li><li>2. Hambatan upaya nafas (mis, Nyeri saat bernafas, kelemahan otot pernafasan)</li><li>3. Deformitas dinding dada</li><li>4. Deformitas tulang dada</li><li>5. Gangguan neuromuskular</li><li>6. Gangguan neurologis (mis. Elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala, gangguan kejang)</li><li>7. Imaturitas neurologis</li><li>8. Penurunan energi</li><li>9. Obesitas</li><li>10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru</li><li>11. Sindrom hipoventilasi</li><li>12. Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas)</li><li>13. Cedera pada medula spinalis</li><li>14. Efek agen farmakologis</li><li>15. Kecemasan</li></ol>
<b>Gejala dan tanda mayor</b>  Subjektif :  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dispnea</li></ol> Objektif :  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Penggunaan otot bantu pernapasan</li></ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Fase ekspirasi memanjang</li> <li>3. Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes)</li> </ol>
<p><b>Gejala dan tanda minor</b></p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ortopnea</li> </ol> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pernapasan pursed-lip</li> <li>2. Pernapasan cuping hidung</li> <li>3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat</li> <li>4. Ventilasi semenit menurun</li> <li>5. Kapasitas vital menurun</li> <li>6. Tekanan ekspirasi menurun</li> <li>7. Tekanan inspirasi menurun</li> <li>8. Ekskrusi dada berubah</li> </ol>
<p><b>Kondisi klinis terkait</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depresi sistem saraf pusat</li> <li>2. Cedera kepala</li> <li>3. Trauma thoraks</li> <li>4. Gullian barre syndrome</li> <li>5. Multiple sclerosis</li> <li>6. Myasthenia gravis</li> <li>7. Stroke</li> <li>8. Kuadriplegia</li> <li>9. Intoksikasi alkohol</li> </ol>
<p>Sumber (PPNI, 2017)</p>

### 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan bentuk pemberiann terapi yang diberikan serta dikerjakan oleh tenaga perawat yang berlandaskan ilmu penegetahuan yang dimiliki serta penilai kesehatan untuk mencapai peningkatan yang diperoleh meliputi pencegahan dan pemulihan pada pasien baik secara

individu, keluarga, kelompok serta komunitas. Standar intervensi keperawatan mencakup pemberian penanganan secara komprehensif yang mengacu pada intervensi level praktik (PPNI, 2017).

Tabel 2.2  
Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan Kode D.0005	Luaran Keperawatan Kode L.01004	Intervensi Keperawatan Kode I.01011
Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis.nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3×24 jam maka pola napas membaik dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea dari meningkat menjadi cukup menurun</li> <li>2. Penggunaan otot bantu pernapasan dari meningkat menjadi cukup menurun</li> <li>3. Pemanjangan fase ekspirasi dari meningkat menjadi cukup menurun</li> <li>4. Ortopnea dari meningkat menjadi cukup menurun</li> <li>5. Pernapasan pursed-lip dari meningkat menjadi cukup menurun</li> <li>6. Pernapasan cuping</li> </ol>	Manajemen jalan napas : (Posisi semi fowler) Observasi : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering).</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> Terapeutik : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt chin-lift (jaw-trust jika curiga trauma servikal)</li> <li>2. Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>3. Berikan minuman hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada</li> </ol>

	<p>hidung dari meningkat menjadi cukup menurun</p> <p>7. Frekuensi napas dari memburuk menjadi cukup membaik</p> <p>8. Kedalaman napas dari memburuk menjadi cukup membaik</p> <p>9. Ekskursi dada dari memburuk menjadi cukup membaik</p>	<p>jika perlu</p> <p>5.Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</p> <p>6.Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</p> <p>7.Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill</p> <p>8.Berikan oksigen, jika perlu</p> <p>Edukasi :</p> <p>1.Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi</p> <p>2.Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>1.Kolaborasi pemberian bronkodilator ,ekspektoran, mukolitik,jika perlu.</p>
--	--	--

#### 4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah rangkaian proses yang dilakukan oleh tenaga perawat bertujuan untuk membantu masalah kesehatan yang dirasakan agar memperoleh kesehatan yang lebih baik, pada implementasi ini untuk memenuhi kebutuhan pasien serta memenuhi kebutuhan keperawatan dalam memberikan Asuhan keperawatan agar memperoleh kegiatan komunikasi (Rukmi, 2022).

## 5. Evaluasi

Pada tahapan evaluasi ini merupakan akhir dari proses Asuhan keperawatan yang melibatkan evaluasi dari hasil rencana yang kita berikan kepada pasien bertujuan untuk melihat apakah rencana tersebut berhasil menyelesaikan masalah kesehatan pada pasien atau perlunya rencana selanjutnya (Rukmi, 2022).

## C. Penerapan Posisi Semi Fowler

### 1. Definisi

Posisi semi fowler merupakan posisi setengah duduk dengan membentuk sudut 15-45°. Posisi semi fowler adalah memposisikan pasien dengan posisi setengah duduk dengan menopang bagian kepala dan bahu menggunakan bantal. Metode yang paling sederhana dan efektif yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya penurunan pengembangan dinding dada adalah dengan pengaturan posisi istirahat yang nyaman dan aman, salah satunya yaitu posisi semi fowler (Giri Susilo Adi & dkk, 2022).

### 2. Tujuan

Adapun tujuan pemberian posisi semi fowler yaitu:

- a. Untuk menurunkan konsumsi oksigen dan menurunkan sesak napas
- b. Meningkatkan dorongan pada diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru
- c. Mempertahankan kenyamanan posisi klien agar dapat mengurangi resiko statis sekresi pulmonaly
- d. Untuk membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan kardiovaskuler
- e. Mengurangi tegangan intra abdomen dan otot abdomen
- f. Memperlancar gerakan pernapasan pada pasien yang bedrest total
- g. Menurunkan pengembangan dinding dada
- h. Membantu pelaksanaan pasien melakukan aktivitas ringan di atas tempat tidur (mobilisasi) (Giri Susilo Adi & dkk, 2022).

### 3. Manfaat

- a. Memenuhi mobilisasi pada pasien

- b. Membantu mempertahankan kestabilan pola napas
- c. Mempertahankan kenyamanan, terutama pada pasien yang mengalami sesak napas
- d. Memudahkan perawatan dan pemeriksaan klien (Giri Susilo Adi & dkk, 2022).

**4. Indikasi**

- a. Pasien yang mengalami kesulitan mengeluarkan sekresi atau cairan pada saluran pernapasan
- b. Pasien dengan tirah baring lama
- c. Pasien yang memakai ventilator
- d. Pasien yang mengalami sesak napas
- e. Pasien yang mengalami imobilisasi
- f. Kontraindikasi (Giri Susilo Adi & dkk, 2022).

**5. Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler**

Tabel 2.3

Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler

No	Judul Jurnal	Penulis	Tahun	Hasil
1.	Posisi Semi Fowler Terhadap Respiratory Rate Untuk Menurunkan Sesak Pada Pasien TB Paru	-Suhartridjas  -Isnayati	2020	Hasil penelitian tentang analisis intervensi posisi semi fowler terhadap respiratory rate untuk menurunkan sesak napas pada pasien TB Paru di Rumah Sakit Pelni Jakarta Yang dilakukan selama 3 hari dalam 2×pertemuan setiap harinya, Subjek I mengakami penurunan sesak napas dengan angka respiratory rate normal 12-20×/menit

				setelah dilakukan intervensi posisi semi fowler.
2.	Efektivitas Posisi Semi Fowler Dan Orthopnea Terhadap Penurunan Sesak Napas Pasien TB Paru	-Roihatul Zahroh  -Rivai Sigit Susanto	2018	Pemberian posisi semi fowler sangat efektif dan penting dalam memberikan terapi dalam menurunkan frekuensi sesak napas pasien TB Paru. Hasil penelitian sebagian besar responden mengalami penurunan sesak napas, hal ini dikarenakan responden mudah memahami dan merasa lebih nyaman dengan pemberian posisi semi fowler sehingga responden mau melaksanakan sesuai dengan prosedur tindakan yang telah di jelaskan peneliti.
3.	Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien Tuberculosis Paru Dengan Gangguan Kebutuhan Oksigenasi	-Samsir  -Alamsyah  -Hasbullah	2020	Pada penelitan yang dilakukan terhadap dua pasien gangguan oksigenasi (Tuberculosis), peneliti mendapatkan hasil bahwa setelah di lakukan pemberian posisi semi fowler dapat menurunkan produksi sekret serta membantu

				mengatasi masalah pernapasan.
4.	Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien TB Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas	-Krisnadina Bunaina Santoso  -Sulistyo Andarmoyo  -Rika Maya Sari	2020	Hasil dari pemberian posisi semi fowler menunjukkan hampir seluruh penderita mengalami penurunan sesak napas yaitu sebanyak 15 orang (93,7%) dari 16 pasien dan tidak mengalami penurunan sesak nafas hanya 1 orang (6,25%). Posisi semi fowler merupakan suatu posisi berbaring dengan menaikkan bagian kepala dan badan dengan kemiringan 30-45 derajat.
5.	Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Kestabilan Pola Napas Pada Pasien TB Paru Di Irina C5 RSUP Dr. R. D. Kandou Manado	-Aneci Boki Majampo  -Rolly Rondonuwu  -Franly Onibala	2018	Teridentifikasi frekuensi pernapasan sebelum diberikan posisi semi fowler sebagian besar termasuk frekuensi sesak napas sedang sampai berat. Teridentifikasi frekuensi pernapasan setelah diberikan posisi semi fowler sebagian besar termasuk frekuensi pernapasan normal, serta terdapat pengaruh pemberian posisi semi

				fowler terhadap kestabilan pola napas pada pasien TB Paru di Irina C5 RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado.
--	--	--	--	--

## 6. Standar Operasional Prosedur (SOP) Posisi Semi Fowler

Tabel 2.4  
(SOP) Posisi Semi Fowler

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) POSISI SEMI FOWLER	
Pengertian	Posisi semi fowler merupakan posisi setengah duduk dengan membentuk sudut 15-45 derajat. Posisi semi fowler adalah memposisikan pasien dengan posisi setengah duduk dengan menopang bagian kepala dan bahu menggunakan bantal.
Tujuan	Menurunkan konsumsi oksigen dan menurunkan sesak napas, meningkatkan dorongan pada diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru, mempertahankan kenyamanan posisi klien agar dapat mengurangi resiko statis sekresi pulmonaly, menurunkan pengembangan dinding dada, dan membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan kardiovaskuler.
Persiapan klien dan lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi pola napas klien</li> <li>2. Kaji kesiapan klien dan perasaan klien</li> <li>3. Berikan penjelasan tentang posisi semi fowler</li> <li>4. Ciptakan lingkungan yang nyaman</li> </ol>

	di sekitar klien
Peralatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat tidur</li> <li>2. Bantal kecil</li> <li>3. Selimut</li> <li>4. Sarung tangan, bila di perlukan</li> </ol>
Tahap orientasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam dan memperkenalkan diri</li> <li>2. Menjelaskan tujuan dan prosedur kerja</li> </ol>
Prosedur kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu pasien duduk</li> <li>2. Menyusun bantal dengan sudut 15-45 derajat</li> <li>3. Perawat berdiri di samping klien</li> <li>4. Menganjurkan klien untuk menekuk lutut</li> <li>5. Menganjurkan klien untuk menopang badan dengan kedua lengan</li> <li>6. Tangan kanan perawat membantu di bawah ketiak dan tangan kiri di belakang punggung klien</li> <li>7. Menganjurkan pasien untuk mendorong badannya kebelakang</li> <li>8. Memberi posisi yang nyaman</li> <li>9. Mencuci tangan</li> </ol>
Terminasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observasi pola napas setelah intervensi</li> <li>2. Ucapkan salam.</li> </ol>

## 7. Gambar Posisi Semi Fowler

Gambar 2.1 Posisi Semi Fowler (Giri Susilo Adi dkk, 2022).

