

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### II.1 Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi

##### II.1.1 Pengkajian

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan dengan mengumpulkan data secara lengkap dan sistematis untuk dikaji dan dianalisis sehingga masalah keperawatan dan keperawatan yang dihadapi pasien baik fisik, mental, sosial, maupun spiritual dapat ditentukan. Tahap ini mencakup tiga kegiatan, yaitu pengumpulan data, analisis data, dan penentuan masalah kesehatan serta keperawatan (Dermawan, 2012).

##### 1) Anamnesa

Terdiri dari identitas pasien dan identitas penanggung jawab yang terdiri dari nama, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, umur, agama, suku/bangsa, status perkawinan, diagnose medis, tanggal masuk, tanggal pengkajian, No.RM, alamat serta hubungan dengan klien.

##### 2) Keluhan Utama

Keluhan yang muncul menurut Muttaqin (2012) meliputi :

##### a) Keluhan respiratoris

##### (1) Batuk

Keluhan batuk, timbul paling awal dan sering dikeluhkan, perawat harus menanyakan apakah keluhan batuk bersifat produktif/non produktif atau sputum bercampur darah.

(2) Batuk darah

Seorang perawat harus menanyakan seberapa banyak darah yang keluar atau hanya berupa blood streak, berupa garis, atau bercak-bercak darah.

(3) Sesak nafas

Keluhan ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah meluas dan hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothoraks dan anemia.

(4) Nyeri dada

Nyeri dada timbul apabila sistem persyarafan di pleura terkena tuberkulosis. Nyeri dada pada tuberkulosis paru termasuk nyeri pleuritik ringan.

b) Pengkajian Fokus

**Tabel 2.1 Data Subyektif dan Obyektif**

Data Mayor	Data Minor
<b>Subyektif</b> (tidak tersedia) <b>Objektif</b> 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering	Subyektif 1. Dipsnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea Objektif 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi nafas menurun 4. Frekuensi nafas berubah 5. Pola nafas berubah

Sumber : *SDKI (2017)*

3) Riwayat Kesehatan

a) Riwayat kesehatan sekarang

Klien tuberkulosis paru akan diawali dengan keluhan batuk yang mula-mula nonproduktif kemudian berdahak bercampur

darah bila sudah terjadi kerusakan jaringan. Batuk akan menjadi produktif yang berguna untuk membuang produk ekskresi peradangan dengan sputum yang bersifat mukoid atau puluren. Keluhan lain akan muncul seperti demam, keringat malam atau menggigil yang mirip dengan demam influenza. Sesak juga ditemukan apabila tingkat kerusakan parenkim paru sudah luas.

b) Riwayat kesehatan dahulu

Apakah sebelumnya klien pernah menderita tuberkulosis paru, pernah sakit batuk yang lama dan tidak sembuh-sembuh, pernah berobat tetapi tidak sembuh, pernah berobat tetapi tidak teratur, riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis, riwayat vaksinasi yang tidak teratur, riwayat putus OAT.

c) Riwayat keluarga

Pada umumnya penyakit tuberkulosis bukanlah penyakit keturunan tetapi bisa ditularkan oleh penderita yang terinfeksi. Tanyakan pada keluarga apakah ada didalam keluarga yang menderita penyakit tuberkulosis paru. Biasanya ada keluarga yang menderita penyakit keturunan seperti Hipertensi, Diabetes Melitus, Jantung dan lainnya.

4) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada klien dengan tuberkulosis paru meliputi pemeriksaan fisik umum persistem, dari observasi keadaan umum, pemeriksaan tanda-tanda vital dan pemeriksaan *head to toe*.

a) Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada klien dengan tuberkulosis biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi nafas meningkat apabila disertai sesak nafas, denyut nadi biasanya meningkat, dan tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit seperti hipertensi.

b) Pemeriksaan *head to toe*

(1) Kepala

- Kulit kepala

Inspeksi : lihat adanya lesi, warna kehitaman/kecoklatan, edema

Palpasi : raba dan tentukan turgor kulit elastis atau tidak, tekstur kasar atau halus, akral hangat atau dingin, ada tidaknya benjolan dikepala

- Rambut

Inspeksi : kotor atau tidak, warna rambut, bau atau tidak

Palpasi : rontok atau tidak, tekstur kasar atau halus

- Wajah

Inspeksi : simetris atau tidak, lihat bentuk wajah

Palpasi : cari adanya luka, tonjolan patologik dan respon nyeri dengan menekan kepala sesuai kebutuhan.

(2) Mata

Inspeksi : kesimetrisan mata, palpebra (edema/tidak, adakah ptosis, ada benjolan/tidak, bulu mata rontol/tidak), konjungtiva merah muda atau pucat, sklera putih atau kuning, pupil isokor atau anisokor, reflek pupil mengecil atau melebar (miosis atau midriasis), gerakan bola mata normal/tidak.

Palpasi : tekan secara ringan untuk mengetahui adanya TIO (tekanan intra okuler) jika ada peningkatan akan teraba keras, kaji adanya nyeri tekan.

(3) Hidung

Inspeksi : simetris atau tidak, apakah ada infalamsi, apakah ada secret, terpasang O2 atau tidak.

Palpasi : ada nyeri tekan pada sinus, ada atau tidak bejolan pada tulang mastoid.

(4) Telinga

Inspeksi : daun telinga simetris atau tidak, ukuran, bentuk kebersihan dan terdapat lesi atau tidak.

Palpasi : ada nyeri tekan atau tidak, ketegangan daun telinga

(5) Mulut dan faring

Inspeksi : kesimetrisan, kelembaban, pembengkakan, lesi, jumlah dan bentuk gigi, karang gigi, adakah karies gigi, warna lidah (merah/putih,tampak

kotor/bersih, ada bercak-berca putih/tidak), ada peradangan atau tidak, ada pembesaran tonsil/tidak.

Palpasi : tekan daerah pipi kemudian rasakan ada massa atau tumor atau tidak, pembengkakan dan nyeri.

(6) Leher

Inspeksi : bentuk simetris atau tidak, warna kulit, adanya pembengkakan kelenjar tiroid atau tidak.

Palpasi : adakah pembesaran kelenjar limfe (pada leher, submandibula, dan sekitar telinga), raba denyut nadi karotis.

(7) Dada

Paru

Inspeksi : kesimetrisan dada kanan dan kiri, amati retraksi interkosta, amati pergerakan dada, bentuk dada (normal, *chest*, *pigeon chest*, *funnel chest*, *barrel chest*).

Palpasi : ada nyeri tekan atau tidak, vocal fremitus atau tidak.

Perkusi : biasanya didapatkan resonan atau sonor pada seluruh lapang paru.

Auskultasi : ada nafas tambahan yang abnormal seperti ronki dan wheezing.

- Jantung

Inspeksi : amati area aorta dan pulmonal terdapat pulpasi atau tidak.

Palpasi : raba ictus cordis, normalnya teraba ICS 4 dan ICS 5 di midclavikula sinistra.

Perkusi : mengetahui ukuran jantung, normalnya pekak (dullness).

Auskultasi : bunyi jantung I dan bunyi jantung II normalnya terdengar tunggal.

- Abdomen

Inspeksi : simetris atau tidak, warna kulit, adanya tetraksi adanya asites, terdapat umbilikus

Palpasi : ada tidaknya massa dan respon nyeri tekan

Perkusi : timpani atau hipertimpani bila ada distensi abdomen.

Auskultasi : bising usus normal 5-20x/menit.

(8) Ekstremitas

Inspeksi : warna kuku kemerahan atau sianosis, menggunakan alat bantu atau tidak, jika terdapat letargi maka kekuatan otot menurun, terpasang infus ditangan mana.

Palpasi : ada nyeri tekan atau tidak, kaji reflek triseps, patella dan reflek patologis.

(9) Integumen

Inspeksi : warna kulit, kebersihan kulit, ada lesi atau tidak,  
kelembaban kulit.

Palpasi : kasar atau halus permukaan kulit, ada nyeri tekan  
atau tidak.

5) Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Muttaqin (2012) pemeriksaan diagnostik pada pasien  
tuberkulosis antara lain ;

a) Pemeriksaan Rongent Thorak

Pemeriksaan rongent thorak sangat berguna untuk mengevaluasi  
hasil pengobatan dan bergantung pada tipe keterlibatan dan  
kerentanan bakteri tuberkulosis terhadap OAT.

b) Pemeriksaan CT-Scan

Pemeriksaan CT-Scan dilakukan untuk menemukan hubungan  
kasus Tuberkulosis inaktif atau stabil yang ditunjukkan dengan  
adanya gambaran garis-garis fibrotic irregular, pita parenkimal,  
perubahan kelengkungan berkas bronkhovaskuler, bronkietasksis,  
dan emfisema.

c) Pemeriksaan Laboratorium

(1) Sputum klie

Sebaiknya sputum yang diambil pada pagi hari dan yang  
pertama keluar. Jika sulit didapatkan maka sputum  
dikumpulkan selama 24 jam.

(2) Urine

Urine yang diambil adalah urine yang pertama dipagi hari atau urine yang dikumpulkan selama 12-24 jam. Jika klien menggunakan kateter maka urine yang tertampung didalam urine bag dapat diambil.

(3) Cairan kumbang lambung

Umumnya bahan pemeriksaan ini dapat digunakan jika anak-anak atau klien tidak dapat mengeluarkan sputum. Bahan pemeriksaan diambil pagi hari sebelum sarapan.

(4) Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah yang dapat menunjang diagnosis tuberkulosis adalah pemeriksaan Laju Endap Darah (LED). Adanya peningkatan LED biasanya disebabkan oleh peningkatan immunoglobulin terutama IgG dan IgA

## II.1.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) diagnosa yang mungkin muncul adalah : Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan akumulasi sekret yang berlebih pada bronkus ditandai dengan gejala minor dan mayor yaitu diantaranya batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, terdapat sputum berlebih, terdapat suara mengi, *wheezing* atau ronkhi kering, dipsnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi nafas menurun, frekuensi nafas berubah dan pola nafas berubah,

### II.1.3 Perencanaan

Rencana keperawatan adalah segala tindakan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penelitian klinis untuk mencapai luaran (*Outcome*) yang diharapkan (PPNI, 2019). Dalam tujuan dan kriteria hasil keperawatan perawat dapat menggunakan pedoman SMART. Menurut Dermawan (2012), Pedoman penulisan tujuan dan kriteria hasil berdasarkan SMART yaitu :

#### 1) *Specific*

Tujuan harus spesifik tidak boleh memiliki arti ganda, tujuan dari hasil difokuskan kepada klien yang mencerminkan perilaku serta respon klien yang dapat diperkirakan sebagai hasil intervensi keperawatan.

#### 2) *Measurable*

Tujuan dapat diukur khususnya pada perilaku klien yang dapat dirasakan dilihat dan diraba.

#### 3) *Achievable*

Tujuan yang harus dicapai dituliskan dalam istilah yang dapat diukur sehingga memungkinkan perawat dapat mengukur serta menilai secara objektif perubahan status klien.

#### 4) *Realistic*

Tujuan yang harus dipertanggung jawabkan secara ilmiah diharapkan singkat dan jelas dengan cepat dapat memberikan perawat serta klien bisa merasakan pencapaian.

5) *Timely*

Harus bisa mendapatkan tujuan tersebut harus dicapai, apakah minggu depan, tahunn depan,

Standar intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) perencanaan untuk masalah keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif yang dialami oleh pasien Tuberkulosis.

**Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan**

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan akumulasi sekret yang berlebih pada bronkus ditandai dengan :</p> <p>Ds :</p> <p>(tidak tersedia)</p> <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batuk tidak efektif</li> <li>- Tidak mampu batuk</li> <li>- Sputum berlebih</li> <li>- Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batuk efektif meningkat</li> <li>- Produksi sputum menurun</li> <li>- Mengi menurun</li> <li>- Wheezing menurun</li> <li>- Dipsnea menurun</li> <li>- Ortopnea menurun</li> <li>- Sulit bicara menurun</li> <li>- Sianosis menurun</li> <li>- Gelisah menurun</li> <li>- Frekuensi napas membaik</li> <li>- Pola napas membaik</li> </ul>	<p>1. Manajemen Jalan Nafas</p> <p>Tindakan :</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>b. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</li> <li>c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-trust jika curiga trauma servikal)</li> <li>b. Posisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>c. Berikan minum hangat</li> <li>d. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>e. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>f. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</li> <li>g. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep <i>McGill</i></li> <li>h. Berikan oksigen, jika perlu</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi</li> <li>b. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p>

	<p>Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu</p> <p>2. Latihan Batuk Efektif</p> <p>Tindakan :</p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Identifikasi kemampuan batuk</li><li>Monitor adanya retensi sputum</li><li>Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas</li><li>Monitor input dan output cairan (mis.jumlah dan karakteristik)</li></ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Atur posisi semi fowler atau fowler</li><li>Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien</li><li>Buang sekret pada tempat sputum</li></ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</li><li>Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik</li><li>Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali</li><li>Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3</li></ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu</p>
--	--

*Sumber : SDKI 2017, SLKI 2019, SIKI 2018*

#### II.1.4 Pelaksanaan

Pelaksanaan keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi, status kesehatan yang baik yaitu menggambarkan kriteria yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan

keperawatan strategi implementasi keperawatan dan kegiatan komunikasi (Mulyanti, 2017).

Implementasi yang dilakukan berdasarkan rencana intervensi yang telah disusun untuk mengatasi pasien Tuberkulosis yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif.

#### II.1.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan intelektual yang melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaan sudah berhasil dicapai. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan, evaluasi yang dilakukan mengacu pada luaran yang telah ditetapkan ditahap perencanaan.

Evaluasi terdiri dari 2 macam yaitu yang pertama evaluasi formatif yaitu hasil observasi dan analisa perawat terhadap respon pasien segera pada saat setelah dilakukan tindakan keperawatan dan ditulis pada catatan perawat, lalu yang kedua yaitu evaluasi sumatif adalah rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan dan ditulis pada catatan perkembangan dengan pendekatan SOAP.

System penulisan pada tahap evaluasi dengan menggunakan SOAP, yaitu :

S : Subjektif, yaitu data yang diutarakan klien dan pandangannya terhadap data tersebut

O : Objektif, yaitu data yang di dapat dari hasil observasi perawat, termasuk tanda-tanda klinik dan fakta yang berhubungan dengan penyakit pasien (meliputi data fisiologis, dan informasi dan peemriksaan tenaga kesehatan).

A : Analisa, adalah analisa ulang atas data subjektif dan objektif untuk mengumpulkan apakah masalah masih tetap atau muncul masalah baru atau data yang kontaindikasi dengan masalah yang ada.

P : *Planning of action*, pengembangan rencana segera atau yang akan datang untuk mencapai status kesehatan klien yang optimal.

**Tabel 2.3 Evaluasi Keperawatan**

No	Diagnosa Keperawatan	Evaluasi
	Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif akumulasi sekret yang berlebih pada bronkus ditandai dengan : Ds : (tidak tersedia) Do : - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih - Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering	<b>Subjektif (S)</b> Klien mengatakan dipsnea menurun <b>Objektif (O)</b> - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih - Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering - Gelisah - Sianosis - Bunyi nafas menurun - Frekuensi napas menurun - Frekuensi nafas berubah - Pola napas berubah <b>Analisa (A)</b> Masalah bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi <b>Planning (P)</b> Lanjutkan intervensi bersihan jalan nafas tidak efektif dengan Batuk Efektif

Sumber : SDKI 2017, SLKI 2019

## II.2 Batuk Efektif

### II.2.1 Pengertian

Tuberkulosis merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan melalui udara (*droplet*

*nuclei*) saat seorang pasien Tuberkulosis batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernapas.

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah mengeluarkan dahak secara maksimal. Gerakan ini pula yang kemudian dimanfaatkan kalangan medis sebagai terapi untuk menghilangkan lendir yang menyumbat saluran pernapasan akibat sejumlah penyakit.

## II.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Batuk Efektif

**Tabel 2.4 Standar Operasional Prosedur**

No	Standar Operasional Prosedur (SOP) Batuk Efektif	
1	Pengertian	Latihan mengeluarkan sekret yang terakumulasi di saluran nafas dengan cara dibatukkan.
2	Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membebaskan jalan nafas dari akumulasi sekret</li> <li>Mengeluarkan sputum untuk pemeriksaan diagnostik laboratorium</li> <li>Mengurangi sesak nafas akibat akumulasi sekret</li> </ol>
3	Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Asma</li> <li>Pasien bedrest atau post operasi</li> <li>Pasien PPOK/COPD</li> <li>Emphysema</li> </ol>
4	Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tension pneumothoraks</li> <li>Hemoptisis</li> <li>Gangguan sistem kardiovaskuler seperti hipertensi, hipotensi, infark miokard akut dan aritmia.</li> <li>Edema paru</li> <li>Efusi fleura yang luas</li> </ol>
5	Alat dan bahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kertas tissue</li> <li>Bengkok</li> <li>Perlak/alas</li> <li>Sputum pot berisi disinfektan</li> <li>Air minum hangat</li> </ol>
6	Prosedur kerja	<p><b>Tahap Pra Interaksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengecek program terapi</li> <li>Mencuci tangan</li> <li>Menyiapkan alat</li> </ol> <p><b>Tahap Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan salam dan sapa nama pasien</li> <li>Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan</li> <li>Mananyakan persetujuan/keseiapan pasien</li> </ol>

---

### Tahap Kerja

- a. Menjaga privacy pasien
- b. Mempersiapkan pasien
- c. Meminta pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen
- d. Melatih pasien melakukan nafas dalam (menarik nafas dalam melalui hisung hingga 3 hitungan, jaga mulut tetap tertutup)
- e. Meminta pasien merasakan mengembungkan abdomen (cegah lengkung pada punggung)
- f. Meminta pasien menahan nafas hingga 3 hitungan
- g. Meminta menghembuskan nafas perlahan dalam 3 hitungan (lewat mulut, bibir seperti meniup)
- h. Meminta pasien merasakan mengempisnya abdomen dan kontraksi dari otot
- i. Memasang pernak/alas dan bengkak (dipangkuan pasien bila duduk atau di dekat mulut bila tidur miring)
- j. Meminta pasien untuk melakukan nafas dalam 2 kali, yang ke 3 : inspirasi, tahan nafas dan batukkan dengan kuat.
- k. Menampung lendir dalam sputum pot
- l. Merapikan pasien

### Tahap Terminasi

- a. Melakukan evaluasi tindakan
- b. Berpamitan dengan klien
- c. Mencuci tangan
- d. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

*Sumber : Kapuk 2012*

