

BAB 2

TINJAUN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Tuberkulosis

2.1.1 Definisi TB

Mycobacterium mikroorganisme aerobik yang tumbuh subur di paru paru dan organ lain dengan tekanan oksigen lain dengan tekanan oksigen parsial tinggi adalah agen penyebab penyakit menular Tuberkulosis paru. Karena kandungan lemak tinggi pada membrane selnya, bakteri ini resisten terhadap asam dan tidak dapat bertahan hidup dalam cahaya ultraviolet akibatnya penyakit ini terutama ditularkan pada malam hari (Wahyu & Pusporatri, 2020).

Tuberkulosis adalah salah satu dari 10 penyebab kematian paling umum dan penyebab kematian yang berkaitan dengan infeksi yang paling umum. Tuberculosis termasuk ke dalam golongan penyakit menular langsung yang umumnya menyerang bagian paru- paru, tetapi dapat juga menyerang organ tubuh lainnya (Tria et al., 2024).

Penumpukan sekresi disaluran pernapasan atas dikenal sebagai TB Paru. Hal ini terjadi akibat kuman yang merusak parenkim paru, yang menyebabkan kelebihan sekresi inflamasi yang dapat menyumbat saluran udara dan menyebabkan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas (Wahyu & Pusporatri, 2020).

2.1.2 Etiologi

Penyakit Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri Tuberculosis yang tergolong dalam famili *Mycobacterium tuberculosis* yang berbahaya bagi

manusia. Bakteri ini memiliki struktur dinding sel, bakteri TB yang termasuk dalam famili mycobacteriaceae dan berbahaya bagi manusia, merupakan penyebab penyakit tuberkulosis. Bakteri ini memiliki dinding sel lipoid yang tahan asam dan perlu mengalami mitosis selama 12 hingga 24 jam. Bakteri ini juga terpengaruh oleh sinar matahari, yang akan menyebabkannya mati dengan cepat; bakteri ini pun sensitif terhadap panas, yang akan mengakibatkan kematian dalam 2 menit jika terkena udara bersuhu 10.000 derajat Celsius; dan bakteri ini akan mati jika terpapar alkohol 70% atau lysol 50% (Darliana, 2019)

Sifat aerobic mikroorganisme ini yang membutuhkan oksigen untuk metabolismenya, menunjukkan bahwa mereka lebih menyukai jaringan lain, sehingga menjadi tempat yang ideal bagi pertumbuhan bakteri Tuberkulosis. Bakteri ini dapat aktif kembali dalam jaringan tubuh yang menyebabkan penyakit pada pasien (Darliana, 2019).

Pasien Tuberkulosis Paru dengan BTA positif berbicara, bersin, atau batuk secara tidak langsung melepaskan droplet nuclei yang mengandung mikroorganisme tuberculosi yang jatuh kelantai, tanah, atau lokasi lain. Ketika droplet ini terpapar sinar matahari atau suhu panas, droplet ini dapat menguap ke atmosfer, kemudian diangkut oleh aliran angin yang membuat bakteri tuberculosi berterbangan bersama arus udara. Jika individu yang sehat menghirup bakteri, mereka dapat terinfeksi bakteri tuberculosi. Tuberculosis terutama menyerang kelompok usia produktif 15- 49 tahun, dan pasien dengan BRT positif dapat menyebarkan penyakit ini ke orang-orang dari segala usia

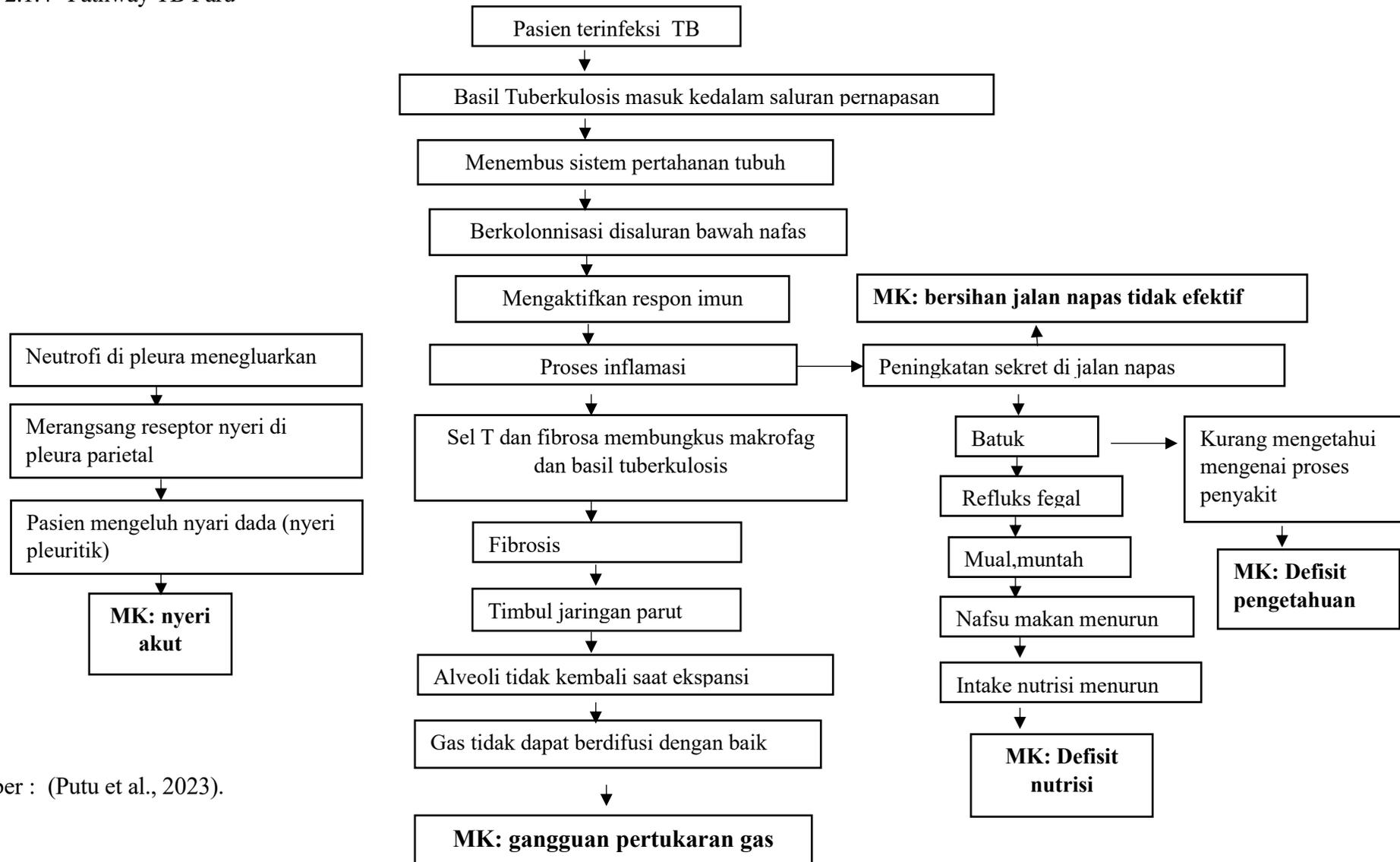
2.1.3 Patofisiologi TB Paru

Bila mycobakteriu, tuberculosis berhasil menginfeksi paru-paru, koloni bakteri globular akan bakteri akan segera tumbuh, biasanya melalui serangkaian reaksi imunologi, bakteri TB paru ini akan berusaha dihambat dengan membentuk dinding yang membuat dinding yang membuat jaringan paru, dan bakteri TB paru akan berada dalam keadaan dorman(beristirahat). Bentuk dorman ini sebenarnya tampak sebagai tuberkel saat pemeriksaan rontgen. Individu yang terinfeksi droplet nucleus dari pasien TB paru dibawa oleh droplet ini, yang mengandung basil TB dan berukuran ≤ 4 mikro dan akan melayang diudara

Sistem imun merespons dengan memulai reaksi peradangan. Fagosit menelan sejumlah besar bakteri tuberculosis spesifik limfosit(menghancurkan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan penumpukan eskudet dialveoli, yang menyebabkan brokopenumonia dan infeksi awal yang terjadi 2-10 minggu setelah terpapar. Granuloma adalah massa basil hidup yang ditemukan di jaringan paru-paru, Granuloma berubah menjadi massa jaringan fibrosa, dengan tuberculum ghon—inti dari massa fibrosa—menjadi nekrotik dan berubah menjadi massa seperti keju. Pada tahap aktif perkembangan penyakit, massa ini dapat mengalami pengapuran untuk membentuk jaringan paru kolagen, yang akan membuat bakteri tidak aktif. Karena respons sistem imun yang lemah atau tidak memadai, orang mungkin mengalami penyakit aktif setelah terpapar dan infeksi awal. Infeksi ulang dan pengaktifan kembali kuman yang tidak aktif juga dapat menyebabkan penyakit menjadi aktif. Penyakit

tersebut kemudian menyebar lebih jauh sebagai akibat dari penyebaran bakteri melalui udara. Jaringan parut terbentuk dari tuberkel yang mati. Pembengkakan paru-paru yang terinfeksi yang lebih besar menyebabkan bronkopneumonia yang lebih parah (Putu et al., 2023).

2.1.4 Pathway TB Paru



Sumber : (Putu et al., 2023).

2.1.5 Manifestasi klinis

Ada gejala umum dari Tuberkulosis meliputi hal-hal berikut (Rahman et al., 2024):

- a. Penurunan Berat badan selama tiga bulan berturut-turut tanpa alasan yang jelas
- b. Demam meriang berlangsung lebih dari sebulan
- c. Batuk ≥ 2 minggu
- d. Dada terasa nyeri
- e. Sesak napas
- f. Nafsu makan hilang ada atau berkurang
- g. Mudah lesu atau ketidakberdayaan
- h. Berkeringat pada malam hari bahkan saat tidak berolahraga
- i. Dahak bercampur darah

2.1.6 Pemeriksaan penunjang

Ada beberapa pemeriksaan penunjang menurut (Juliana et al., 2024):

1. Pemeriksaan darah

Karena hasil yang kadang meragukan, tidak sensitif, dan tidak spesifik, pemeriksaan ini tidak banyak mendapat perhatian. Pergeseran ke kiri akan menunjukkan jumlah leukosit yang sedikit lebih tinggi ketika TB baru mulai aktif. Jumlah limfosit tetap di bawah normal. Laju sedimentasi eritrosit mulai meningkat. Jumlah limfosit tetap tinggi bahkan jika penyakit mulai pulih. Laju sedimentasi eritrosit mulai kembali normal. Selain itu, tampilan normokronus dan normositik, peningkatan gamma globulin, dan penurunan kadar garam darah merupakan indikasi anemia ringan.

Menurut (Juliana et al., 2024) ada beberapa pemeriksaan penunjang TB yaitu:

1. Sputum culture

2. Ziehl neelsen:positif untuk BTA
3. Skin tests (PPD,Mantoux,tine ,and vollmer,patch)
4. ChestsX- ray
5. Histologi atau kultur jaringan : positif untk mycobacterium tuberculosis
6. Needle biopsy of lungs

2.1.7 Penatalaksanaan medis

Menurut (Nathan & Rostiaty,2024)ada penatalaksanaan medis yaitu:

1. Tujuan pengobatan TB

Menyembuhkan pasien dan meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas mereka, mencegah kematian terkait TB paru atau efek sampingnya, mencegah perkembangan serta penyebaran TB dan mencegah perkembangan serta pentebaran TB paru yang resistan terhadap obat

2. Prinsip terapi TB paru

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) adalah komponen paling utama dalam terapi Tuberkulosis. Salah satu cra paling efektif untuk menghentikan penularan kuman TB adalah dengan menyembuhkan penyakitnya namun terapi yang efektif harus mematuhi pedoman berikut: pengobatan diberikan dalam bentuk kombinasi obat antituberculosis (OAT) yang sesuai yang mengadung setidaknya 4 jenis obat yang berbeda untuk mencegah resistensi. Pengobatan diberikan dalam dosis yang sesuai ,dibungkus secara berkala, dan diawasi langsung oleh pengawas minum obat (PMO) sehingga dapat minum sampai akhir pegobatan. Durasi pengoaabatan cukup lama untuk mencakup fase awal pencegahan kekambuhan.

3. Tahap pengobatan TB

Tahap awal dan lanjutan pengobatan tuberkulosis harus selalu disertakan dalam tahap pengobatan, khususnya: Setiap hari, tahap pengobatan pertama (intensif) diberikan. Pada tahap ini, tujuan kombinasi pengobatan adalah untuk berhasil menurunkan jumlah kuman dalam tubuh pasien sekaligus mengurangi dampak sebagian kecil bakteri yang mungkin telah menjadi resistan sebelum pasien memulai terapi. Semua pasien baru harus menjalani pengobatan pertama selama dua bulan. Setelah dua minggu pengobatan, tingkat penularan umumnya telah menurun secara signifikan dengan perawatan yang konsisten dan tanpa masalah apa pun. Jika BTA (-) dilanjutkan ke tahap lanjutan, pemeriksaan BTA dahak dilakukan pada minggu ketujuh, dan pasien diperiksa ulang sesuai rencana (pada bulan kelima dan setelah terapi selesai). Tahap pengobatan lanjutan sangat penting untuk membasmi kuman-kuman yang masih ada di dalam tubuh, terutama kuman-kuman yang persisten, sehingga pasien dapat sembuh dan tidak kambuh lagi apabila BTA (+) diberikan pada pasien baru yang mendapat OAT kategori Pengobatan berkelanjutan selama empat atau tujuh bulan, dengan hanya empat macam obat yang diberikan (rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol), dan pemeriksaan dahak satu bulan sebelum berakhirnya fase pemeliharaan.

2.1.8 Pencegahan Tuberkulosis paru

Pencegahan penularan Tuberkulosis paru yaitu:

1. Pencegahn penularan TB Paru kontak serumah dengan penderita.

Melalui imunisasi universal, khususnya untuk anak- anak dan bayi baru lahir. Menurut sebuah penelitian, promosi imunisasi secara aktif merupakan cara yang aman dan efektif untuk menghindari penyakit. Tuberculosis paru pada anak

– anak dan orang dewasa telah terbukti dapat dicegah dengan vaksinasi. Sebuah penelitian membandingkan tingkat Tuberkulosis paru dengan tingkat kelompok yang diinokulasi saat lahir. Dua puluh tahun setelah vaksinasi, kemajuan vaksin ditetapkan sebesar 39% yang menunjukkan bahwa vaksin tersebut terus memberikan perlindungan sehingga dewasa awal. Hal ini menunjukkan bahwa dalam situasi ketika terdapat resiko tinggi infeksi dan penyakit TB Paru, vaksinasi merupakan landasan untuk mencegah TB paru (Sri Ayu, 2019)

2. Pencegahan penularan melalui peningkatan nutrisi pada penderita TB Paru.

Angka kematian pasien TB dapat meningkat akibat kekurangan gizi. Hal ini berkaitan dengan kemampuan nutrisi untuk mendorong pertumbuhan sel-sel baru yang berkontribusi pada proses pembersihan kotoran dengan lebih cepat. Status gizi yang buruk lebih banyak terjadi pada pasien TB aktif dibandingkan pada pasien non-TB, menurut penelitian yang dilakukan. Perkembangan pasien yang kurang nafsu makan sangat dipengaruhi oleh keadaan gizi, yang dapat menekan sistem kekebalan tubuh pasien. Untuk menurunkan risiko penularan ke anggota keluarga lainnya, sajikan berbagai makanan bergizi (Sri Ayu, 2019).

3. Pencegahan penularan infeksi TB Paru melalui modifikasi lingkungan rumah

Berdasarkan penelitian mengatakan bahwa kondisi lingkungan rumah. Berkembangnya berbagai penyakit dan meningkatnya paparan bakteri mycobacterium tuberculosis merupakan kemungkinan akibat dari rumah yang lembap, padat, dan berventilasi buruk. Menurut penelitian, rumah yang memenuhi persyaratan bagi penderita tuberculosi paru harus memiliki pencahayaan alami, suhu, kelembapan, dan ventilasi yang sesuai dengan kapasitas ruangan, serta kepadatan penduduk yang rendah (Sri Ayu, 2019).

4. Pencegahan penularan melalui control kepatuhan pengobatan TB oleh keluarga

Pengobatan untuk Tuberkulosis paru dapat mengurangi kemampuan bakteri untuk menyebar, sehingga menurunkan risiko penularan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa stigma seputar penyakit ini merupakan penyebab utama ketidakpatuhan terhadap pengobatan, dan bahwa dukungan sosial, termasuk keluarga, diperlukan untuk mendorong perilaku sehat pada Pasien Tuberkulosis Paru (Sri Ayu, 2019).

2.2 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

2.2.1 Pengertian

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah suatu kondisi yang terjadi ketidakmampuan membersihkan sekret atau sumbatan jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (SDKI PPNI, 2017)

Bersihan jalan nafas yang tidak efektif adalah keadaan dimana seseorang tidak dapat membersihkan sekret akibat tidak dapat mempertahankan jalan nafas yang bersih

2.2.2 Etiologi

Faktor yang menyebabkan ketidakefektifan bersihan jalan nafas tidak efektif adalah hiperplasia pada dinding saluran pernapasan, seperti dinding bronkus dan alveolus

Menurut SDKI (SDKI PPNI, 2017)bersihan jalan nafas tidak efektif disebabkan oleh yaitu:

Fisiologi

- a. Spasme jalan nafas tidak efektif
- b. Hipersekresi jalan napas
- c. Disfungsi neuromuskuler
- d. Benda asing dalam jalan nafas

- e. Adanya nafas buatan
- f. Sekresi yang tertahan
- g. Hiperplasi dinding jalan nafas
- h. Proses infeksi
- i. Respon alergi
- j. Efek agen farmakologi (misal anestesi) situasional
- k. Merokok aktif maupun pasif

2.2.3 Tanda dan gejala

Tanda dan gejala menurut (SDKI PPNI, 2017) tanda dan gejala bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu:

Gejala dan tanda mayor

- a. Batuk efektif atau tidak dapat batuk
- b. Sputum berlebih/obstruksi di jalan napas atau mekonium di jalan
- c. Mengi, wheezing atau ronchi kering
- d. Dispnea
- e. Sulit bicara
- f. Ortopnea
- g. Gelisah
- h. Sionosis
- i. Bunyi nafas menurun
- j. Frekuensi nafas berubah

2.2.4 kondisi klinis

- a. Gullian barre syndrome
- b. Sclerosis multiple
- c. Myasthenia gravis

- d. Prosedur diagnostic (mis.bronkoskopi,transesophageal echocardiography)
- e. Depresi sistem saraf pusat
- f. Cedera kepala
- g. Stroke
- h. Kuadriplegia
- i. Sindrom aspirasi mekonium
- j. Infeksi saluran napas

2.2.5 Penatalaksanaan

Pada pelaksanaa untuk masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dapat dilakukan melalui dua pendekatan yaitu terapi farmakologi Dan terapi non farmakologi

a. Terapi farmakologi

biasanya obat untuk bersihan jalan nafas tidak efektif menggunakan terapi antibiotik dan mukolitik

b. Terapi non farmakogi

untuk menginstruksikan pasien yang tidak mampu batuk dengan benar. Tujuan batuk yang efektif adalah menjaga sistem pernapasan tetap terbuka dengan membersihkan sekresi atau dahak yang terkumpul di dalamnya.

Menurut (Nofiyant & Dayan, 2024) Bila klien batuk dengan baik, mereka dapat menghemat energi dan terhindar dari rasa lelah, sehingga memungkinkan mereka mengeluarkan dahak seefisien mungkin. Tubuh menggunakan batuk sebagai mekanisme pertahanan alami, khususnya untuk melindungi paru-paru.

2.3 Konsep batuk efektif

2.3.1 Pengertian Batuk Efektif

Pasien yang mengalami kesulitan batuk dapat dilatih untuk melakukannya guna mengeluarkan lendir atau benda asing dari saluran napas dengan membersihkan trakea, bronkiolus, dan laring. Teknik batuk yang efektif sangat disarankan jika pasien memiliki masalah pernapasan akibat penumpukan sekresi.

2.3.2 Tujuan batuk efektif

Membersihkan saluran napas, menghindari konsekuensi seperti pneumonia dan infeksi pernapasan, serta mengurangi kelelahan merupakan tujuan dari batuk yang efektif. Khususnya, klien dengan masalah keperawatan pembersihan saluran napas yang tidak efisien dan masalah risiko infeksi saluran pernapasan bawah yang terkait dengan sekresi di saluran napas yang disebabkan oleh ketidakmampuan untuk batuk diberikan latihan batuk yang efektif (Citra et al., 2024)

2.3.3 Jenis –jenis batuk efektif

Batuk yang efektif memiliki kategori-kategori batuk yang terbagi menjadi 3 bagian yaitu:

- a. Batuk *cascade* yaitu Batuk melibatkan mengencangkan otot-otot ekspirasi dan mengambil napas dalam-dalam dan perlahan yang ditahan selama dua detik. Metode ini membantu orang dengan volume dahak tinggi membersihkan saluran napas mereka.
- b. Batuk *huff* adalah mendorong refleks batuk alami pasien dan biasanya hanya berguna untuk membuka jalan napas; pasien membuka bibirnya dan mengucapkan kata "*huff*" saat melakukannya.
- c. Batuk *quad* yaitu Teknik batuk bagi mereka yang mengalami cedera tulang belakang atau kondisi lain yang mengganggu kontrol otot perut

2.3.4 Mekanisme pengeluaran secret dengan batuk efektif

Tujuan batuk yang efektif adalah menjaga saluran napas tetap terbuka. Pasien dapat mengeluarkan lendir dari saluran pernapasan atas dan bawah. Ketika batuk. Tarik napas dalam, penutupan glotis, kontraksi aktif otot ekspirasi, lalu pembukaan glotis merupakan langkah-langkah umum dalam mekanisme batuk. Udara dapat menembus sebagian lapisan lendir yang telah dilalui benda asing saat Anda menarik napas dalam-dalam. Tekanan intratoraks yang tinggi dihasilkan dari kontraksi otot-otot ekspirasi terhadap glotis yang menutup. Saat glotis terbuka, banyak udara dilepaskan dengan cepat, yang memungkinkan dahak masuk ke saluran napas atas dan dikeluarkan (Citra et al., 2024)

2.3.5 Efektivitas indikasi batuk

Berdasarkan penjelasan pasien yang memerlukan dilakukan batuk efektif :

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan napas
- b. Chets infection
- c. Pasien pasca operasi atau bedah
- d. Klien imobilisasi

2.3.6 Kontra indikasi batuk efektif

- a. Gangguan sistem kardiovaskuler seperti hipotensi, hipertensi, infark miokard akut infrak dan aritmia
- b. Tension pneumotoraks
- c. Hemoptisis
- d. Edema paru
- e. Efusi pleura yang luas

2.3.7 Tahapan –tahapan batuk yang efisien

Berikut Langkah- Langkah untuk melakukan batuk yang efektif yaitu:

- a. Informasikan pasien dan minta persetujuan dari klien serta sarankan klien untuk mencuci tangan
- b. Tempatkan pasien dalam posisi duduk tegak atau setengah membungkuk (semi fowler/fowler)
- c. Letakan handuk/alas pada leher, letakan sputum pot yang tertekuk pada pangkuan dan sarankan klien memegang tissu. Anjurkan pasien untuk menarik napas dalam secara perlahan selama 1-3 detik dan hembuskan perlahan melalui mulut lakukan ini berapa kali
- d. Disarankan untuk menarik napas 1-3 detik sebelum batuk dengan keras
- e. minta pasien untuk menarik napas dalam kembali lagi 1-2 kali dan ulangi lagi prosedur diatas sebanyak 2 hingga 6 kali
- f. Jika perlu, lakukan Kembali Langkah- Langkah diatas
- g. Setelah itu bersihkan mulut klien dan instruksikan klien untuk membuang sputum ke dalam pot sputum atau tempat yang sesuai
- h. Bereskan alat dan cuci tangan
- i. Memelihara kebersihan dan mencegah pencemaran terhadap sputum
- j. Ulangi langkah diatas beberapa kali bila diperlukan

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian

1. Identitas pasien

Termasuk nama, usia, jenis kelamin, agama dan Pendidikan status perkawinan, pekerjaan alamat, diagnose medik, nomor register, tanggal masuk rumah sakit dan tanggal pengkajian.

2.4.2 keluhan utama

umumnya keluhan utama dalam kasus TB Paru meliputi batuk berdahak, sesak napas, nyeri dada dan serta demam. Batuk terjadi akibat iritasi pada bronkus, sebagai respon tubuh untuk mengeluarkan atau membuang hasil radang radang dari batuk kering hingga batuk purulen dengan jangka 3 minggu.

2.4.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Keluhan yang biasa terjadi antara lain demam yang muncul dan menghilang, batuk yang disebabkan oleh iritasi pada bronkus, serta sesak nafas akibat infiltrasi radang yang melibatkan setengah paru-paru. Keringat pada malam hari, nyeri dada jarang terjadi nyeri dada dapat muncul jika infiltrasi radang mencapai pleura sehingga menyebabkan pleuritis.

2.4.4 Riwayat kesehatan Dahulu

Jenis gangguan kesehatan yang baru saja dialami, pembedahan maupun cedera.

2.4.5 Riwayat kesehatan keluarga

Kondisi menular yang dikenal sebagai tuberkulosis paru tidak diwariskan. Penting untuk mengetahui Bersama siapa pasien menetap satu rumah dan apakah mereka pernah berinteraksi dengan seseorang yang menderita tuberkulosis paru.

2.4.6 Riwayat perawatan sebelum

- a. Individu yang mengonsumsi OAT
- b. Individu yang telah mengonsumsi OAT namun sudah berhenti
- c. Individu yang pernah menggunakan OAT lalu berhenti dan menggunakannya lagi

2.4.7 Pola aktivitas sehari hari

- a. Pola makanan dan minuman

Secara umum, pasien mengalami penurunan nafsu makan dan berat badan.

- b. Pola eliminasi

Pada kebanyakan kasus umumnya tidak ada gangguan dengan pola eliminasi

c. Pola istirahat dan tidur

Biasanya, batuk, dispnea, dan nyeri dada menyebabkan pasien TB memiliki pola tidur tidak teratur

d. Pola kegiatan

Umumnya, pasien mengalami kesulitan bernapas saat beraktivitas dan merasa lemas dengan cepat.

e. Pola pernapasan

Pasien umumnya mengalami batuk dengan dahak berwarna hijau atau bernanah, peningkatan laju pernapasan, dan suara napas tambahan

2.4.8 Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum

Penderita tuberkulosis paru mengalami keringat malam, penurunan berat badan, lemas, atau tidak enak badan

b. Tanda tanda vital

Umunya tekanan darah normal tetapi dapat meningkat atau menurun akibat pola tidur dan istirahat serta nyeri dada, nadi pasien umumnya meningkat, suhu subfebris, hilang timbul.

c. Rambut dan kepala

Biasanya tidak ada gangguan pada kepala, kepala simetris, tidak ada benjolan, serta tidak ada lesi.

d. Wajah

Penderita TB paru berwajah pucat dan meringis karena kesakitan.

e. Mata

Perhatikan apakah sklera ikterus dan apakah konjungtiva anemia.

Hidung

Umunya terdapat pernapasan cuping hidung

f. Mulut

Biasanya, selaput lendir bibir kering dan pucat.

g. Telinga

Umunya tidak ada masalah pada pendengaran

h. Leher

Umunya ada pembesaran kelenjar getah bening

i. Dada

Inspeksi: penggunaan otot-otot pernapasan tambahan, retraksi dinding dada, dan pernapasan yang meningkat

Palpasi : Fermitus pada sisi kiri dan kanan tidak seimbang dan Gerakan dinding dada tidak simetris

Perkusi : jika mengenai pleura maka akan terjadi efusi pluera yang memberikan suara menjadi redup

Auskultasi : ronhki basah, kasar dan nyaring akibat peningkatan produksi

j. Jantung

Inspeksi : tidak ada pembengkakan

Palpasi :ictus kordis tidak teraba kuat

Perkusi : biasanya pekak dan batas jantung normal

Auskultasi :tidak ada suara tambahan

k. Abdomen

Inspeksi : umunya tidak ada lesi dan tidak ada pembengkakan dan asietas

Aukultasi : bising usus normal

Perkusi : terdengar suara timpani

Palpasi : tidak ada massa

l. Ekkstremitas

Gerakan anggota tubuh atas dan bawah normal serta lakukan pemeriksaan bengkak

m. Genetalian

Tidak ada masalah pada alat kelamin

2.4.9 Diagnosa keperawatan

Diadnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien TB Paru berdasarkan SDKI (2017):

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus kapiler
- c. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis
- d. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi
- e. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorbi nutrien

2.4.10 Intervensi keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Intervensi	
		Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi jalan napas yang tertahan (SDKI .0001)	Bersihan jalan napas (SLKI .01001) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan bersihan jalan naps tidak efektif meningkat dengan kriteria hasil <ol style="list-style-type: none"> a. Batuk efektif meningkat b. Produksi sptum menurun c. Mengi menurun d. wheezing menurun e. Frekuensi napas membaik 	Latihan Batuk Efektif SIKI. 01006) Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi kemampuan batuk b. Monitor adanya retensi sputum c. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas d. Monitor input dan ouput cairan Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> a. Atur osiskan semi fowler

	f. Pola napas membaik	b. Pasang pernak dan bengkok dipangkuan pasien
		<p>Edukasi</p> <p>c. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</p> <p>d. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu selama 8 detik</p> <p>e. Anjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali</p> <p>f. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang k 3</p> <p>Kalaborasi</p> <p>g. Kalaborasi pemberian ekspektoran, mukolitik jika perlu</p>
2	<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus kapiler (SDKI.D0003)</p> <p>Pertukaran gas (SLKI. 01003) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan pertukaran gas meingkat dengan kriteria hasil</p> <p>a. Dyspnea menurun</p> <p>b. Bunyi napas tambahan menurun</p> <p>c. PCO2 membaik</p> <p>d. Pola napas membaik</p>	<p>Pemantau respirasi (SIKI 1.01014)</p> <p>Obesvasi</p> <p>a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas</p> <p>b. Monitor pola napas</p> <p>c. Monitor kemampuan batuk efektif</p> <p>d. Monitor ada sumbatan jalan napas</p> <p>e. Auskultasi bunyi napas</p> <p>Edukasi</p> <p>f. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</p>
3	<p>Nyeri akut (SDKI.D 0077)</p> <p>Tingkat nyeri (SLKI. 08066) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah keperawatan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Keluhan nyeri menurun</p> <p>b. Meringis menurun</p> <p>c. Frekuensi nadi membaik</p>	<p>Manajemen nyeri (SIKI.1.08238)</p> <p>Observasi</p> <p>a. Identifikasi lokasi , karakteristik, durasi, kualitas dan intensitas nyeri</p> <p>b. Identifikasi skala nyeri</p> <p>c. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</p> <p>Terapeutik</p> <p>d. Berikan teknik nonfarmakologi</p> <p>Edukasi</p> <p>e. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri</p>

-
- f. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri

Kalaborasi

- g. Kalaborasi pemberian analgetik jika perlu

4	Deficit pengetahuan (SDKI. 0111)	Tingkat pengetahuan (SLKI. 12111) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil : a. Perilaku sesuai anjuran meningkat b. Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya c. Presepsi yang keliru terhadap masalah menurun	Edukasi kesehatan (SIKI 1.12383) Observasi a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik b. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan c. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan d. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi e. Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
5	Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi (SDKI.0019)	Status nutrisi (SLKI.03030) Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nutrisi mem dengan kriteria hasil : a. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat b. Kekuatan otot mengunyah meningkat c. Berat badan membaik d. Indeks massa tubuh(IMT) membaik	Manajemen nutrisi (SIKI.03119) Observasi a. Identifikasi status nutrisi b. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan c. Identifikasi makanan disukai d. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient e. Monitor asupan makanan f. Monitor berat badan Terapeutik g. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu h. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein Edukasi i. Anjurkan posisi duduk, jika perlu j. Ajarkan diet yang diprogramkan Kalaborasi

-
- k. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan
 - l. Kolaborasi dengan ahli gizi
-

2.4.11 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan mengacu pada bagaimana perawat dan pasien melaksanakan keperawatan. Perawat memiliki tanggung jawab untuk memberikan perawatan yang berpusat terhadap pasien yang difokuskan pada tujuan dan hasil yang diharapkan dari perawatan keperawatan, di mana tindakan dilaksanakan dan diselesaikan sesuai dengan rencana yang ditetapkan.

2.4.12 Evaluasi keperawatan

Tahap akhir dalam proses keperawatan yaitu penilaian, yang menentukan apakah tujuan rencana keperawatan telah tercapai atau belum. Saat melakukan evaluasi, perawat harus mampu menghubungkan aktivitas keperawatan dengan kriteria hasil, membuat kesimpulan tentang tujuan yang harus dicapai, dan memahami bagaimana intervensi keperawatan diterima.