

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Tuberkulosis Paru

2.1.1 Pengertian Tuberculosis Paru

Tuberculosis adalah suatu penyakit menular yang sebagian besar disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara yang dihirup ke dalam paru, kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lain melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfa, melalui saluran pernafasan (bronchus) atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya (safitri andria, 2020)

2.1.2 Etiologi Tuberculosis paru

Tuberculosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyebarannya melalui batuk atau bersin dan orang yang menghirup droplet yang dikeluarkan oleh penderita. Meskipun TBC menyebar dengan cara yang sama dengan flu, tetapi penularannya tidak mudah. Infeksi TBC biasanya menyebar antara anggota keluarga yang tinggal serumah. Akan tetapi seseorang bisa terinfeksi saat duduk disamping penderita di dalam bus atau kereta api. Selain itu, tidak semua orang yang terkena TBC bisa menularkannya.

Kuman ini berbentuk batang, memiliki dinding lemak yang tebal, tumbuh lambat, tahan terhadap asam dan alcohol, sehingga sering disebut basil tahan asam (BTA). Kuman ini memasuki tubuh manusia terutama melalui paru-paru, namun dapat juga lewat kulit, saluran kemih, dan saluran makanan. Bakteri atau kuman ini berbentuk batang, dengan ukuran panjang 1-4 μm dan tebal 0,3-0,6 μm . sebagian besar kuman berupa lemak/lipid, sehingga kuman tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap kimia/fisik. Sifat lain kuman ini adalah aerob yang menyukai daerah dengan banyak oksigen, dan daerah yang memiliki kandungan oksigen tinggi yaitu apical/apiks paru. Daerah ini menjadi predileksi pada penyakit tuberculosis (Maulidina, 2019).

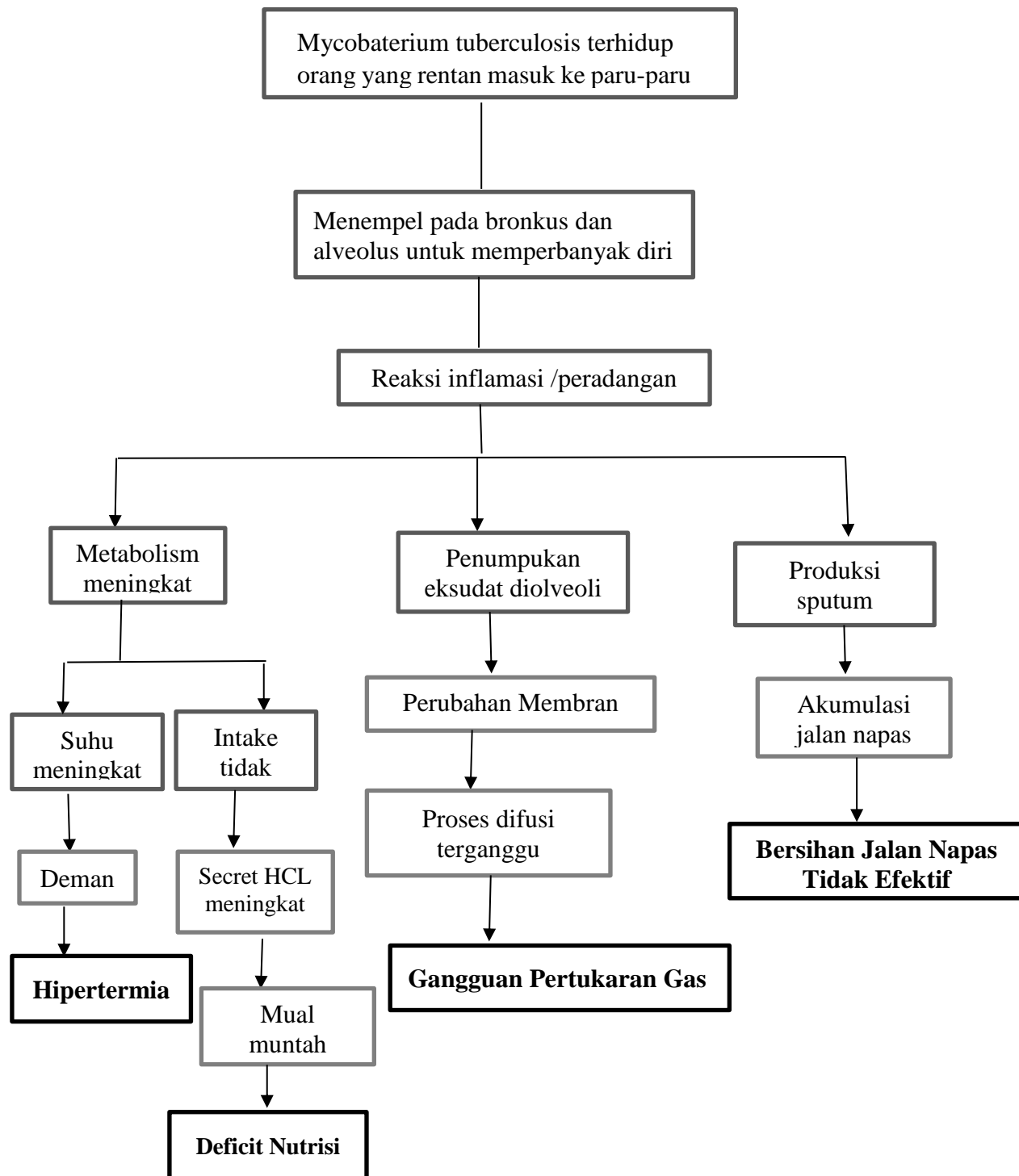
2.1.3 Pathofisiologi

Seseorang yang menghirup bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang terhirup akan menyebabkan bakteri tersebut masuk ke alveoli melalui jalan nafas, alveoli adalah tempat bakteri berkumpul dan berkembang biak. *Mycobacterium tuberculosis* juga dapat masuk ke bagian tubuh lain seperti ginjal, tulang, dan korteks serebri dan area lain dari paru-paru (lobus atas) melalui sistem limfa dan cairan tubuh. Sistem imun dan sistem kekebalan tubuh akan merespon dengan cara melakukan reaksi inflamasi. Fagosit menekan bakteri, dan limfosit spesifik tuberculosis menghancurkan (melisiskan) bakteri dan jaringan normal. Reaksi tersebut menimbulkan penumpukan eksudat di dalam

alveoli yang bisa mengakibatkan bronchopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri.

Interaksi antara *M. tuberculosis* dengan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag. Granulomas diubah menjadi massa jaringan fibrosa, Bagian sentral dari massa tersebut disebut ghon tuberculosis dan menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju. Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen kemudian bakteri menjadi dorman. Setelah infeksi awal, seseorang dapat mengalami penyakit aktif karena gangguan atau respon yang inadeguat dari respon sistem imun. Penyakit dapat juga aktif dengan infeksi ulang dan aktivasi bakteri dorman dimana bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, ghon tubrcle memecah sehingga menghasilkan necrotizing caseosa di dalam bronkhus. Bakteri kemudian menjadi tersebar di udara, mengakibatkan penyebaran penyakit lebih jauh. Tuberkel yang menyerah menyembuh membentuk jaringan parut. Paru yang terinfeksi menjadi lebih membengkak, menyebabkan terjadinya bronkopneumonia lebih lanjut.(Iyah, 2021)

2.1.4 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Tuberkulosis Paru

Sumber: (Viera Valencia & Garcia Giraldo, 2019)

2.1.5 Manifestasi Klinis

Gejala utama penderita tuberculosis paru adalah produksi sputum selama dua sampai tiga minggu atau lebih. Batuk dapat disertai dengan gejala lain yaitu dahak berdarah, hemoptisis, sesak napas, kelelahan, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, kurang aktivitas fisik, keringat malam, dan demam lebih dari 1 bulan. Gejala-gejala di atas juga dapat dilihat pada penyakit paru-paru selain TBC, seperti bronkiektasis, bronkitis kronis, asma, kanker paru-paru dan sebagainya. Mengingat saat ini prevalensi tuberculosis di Indonesia masih tinggi, Oleh karena itu, setiap orang yang memiliki gejala-gejala di atas dan berobat keinstitusi medis dianggap sebagai pasien suspek (suspek) tuberculosis, dan memerlukan pemeriksaan dahak mikroskopis langsung. Gejala dibagi menjadi dua kelompok, yaitu gejala respiratorik dan gejala sistemik (Bloom & Reenen, 2013a).

- 1) Gejala respiratorik, antara lain:
 - a) Batuk: Gejala batuk muncul lebih awal dan merupakan penyakit yang paling sering dikeluarkan. Mula-mula tidak efektif, kemudian jika terjadi kerusakan jaringan, dahak malah bercampur darah.
 - b) Batuk darah: Darah yang keluar dalam dahak berbeda - beda, bisa berupa darah linier atau seperti bercak, bekuan darah atau banyak darah segar. Batuk darah disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah. Tingkat keparahan

hemoptisis tergantung pada ukuran pembuluh darah yang pecah.

- c) Sesak napas: Parenkim paru rusak parah atau disertai efusi pleura, pneumotoraks, anemia, dan gejala lainnya.
- d) Nyeri dada: Nyeri dada akibat tuberculosis termasuk nyeri pleuritis ringan. Gejala-gejala ini terjadi Ketika system saraf di pleura terpengaruh.

2) Gejala sistematik:

- a) Demam: Merupakan gejala yang sering ditemukan yang biasanya terjadi pada sore dan malam hari, mirip dengan demam flu, datang dan pergi, semakin lama waktu serangan, semakin pendek masa bebas serangan.
- b) Gejala sistemik lainnya: Gejala sistemik lainnya termasuk keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan dan ketidaknyamanan. Timbulnya gejala biasanya terjadi secara bertahap selama periode minggu hingga bulan, tetapi gejala akut yang disertai batuk, demam, dan sesak napas mungkin jarang muncul mirip dengan pneumonia.

2.1.6 Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan Penunjang Pemeriksaan yang dilakukan pada penderita TBC yaitu sebagai berikut:

- a) Pemeriksaan bakteriologis dengan menggunakan sputum Sampel diambil dari orang yang memiliki batuk persisten dan produktif. Pemeriksaan ini dilakukan selama tiga

hari yaitu dahak sewaktu datang, dahak pagi dan dahak sewaktu kunjungan kedua. Bila didapatkan hasil dua kali positif maka dikatakan mikroskopik BTA positif. Bila satu positif, dua kali negatif ulang akan didapatkan satu kali positif maka dikatakan mikroskopik BTA negatif.

b) Mantoux Tuberculin Skin Test

Injeksi tuberculin ini dilakukan diantara lapisan kulit lengan bawah dan diamati dalam waktu 48–72jam. Adanya indurasi (pembengkakan) pada situs injeksi diukur dalam satuan mm. nilai indurasi 0-5 mm memberikan hasil mantoux negatif, indurasi 6-9 mm hasil meragukan, indurasi 10-15 mm hasil mantoux positif, dan indurasi lebih dari 16 mm hasil mantoux positif kuat.

c) Radiografi/Rontgen Dada

Pada seorang yang terinfeksi TBC, umumnya hasil rontgen dada menunjukkan hasil yang abnormal yang ditandai dengan adanya penumpukan cairan didalam sel jaringan paru – paru dan adanya kavitasi/rongga dada dan gelap di dalam paru – paru. Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan pendukung setelah pemeriksaan mantoux memberikan hasil positif.

d) Tes Elektrolit

Mungkin abnormal bergantung pada lokasi dan beratnya infeksi, misalnya hiponatremia mengakibatkan retensi air, mungkin ditemukan pada TBC paru kronik lanjut.

e) Tes Fungsi Paru

Turunnya kapasitas vital, meningkatnya ruang fungsi, meningkatnya rasio residu udara pada kapasitas total paru, dan menurunnya saturasi oksigen sebagai akibat infiltrasi parenkim atau fibrosa, hilangnya jaringan paru, dan penyakit plura (Tâm *et al.*, 2016c)

2.1.7 Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan medik pada pasien TBC Paru terbagi dalam 2 terapi yaitu:

a) Terapi Umum

- 1) Setelah 2 hingga 4 minggu, ketika penyakit tidak lagi infeksius sehingga dapat beraktifitas secara normal tetapi tetap meminum obat secara teratur.
- 2) Diet tinggi kalori dan tinggi protein yang seimbang, contohnya, nasi, ayam goreng, tempe bacem, sayur asem, dan pepaya.
- 3) Sebaiknya beristirahat sebelum melakukan aktivitas.

b) Terapi Pengobatan

- 1) Terapi anti obat tuberculosis dikonsumsi selama 6 bulan dengan dosis oral harian dengan obat-obatnya sebagai berikut:
 - a) Isonazid
 - b) Rifampin
 - c) Pirazinamid

- d) Etambutol
- 2) Obat lini kedua yang termasuk sebagai berikut:
 - a) Caperomisin
 - b) Streptomisin
 - c) Asam aminosalisat (asam para-aminosalisat)
 - d) Pirazinamid
 - e) Sikloserin

2.1.8 Komplikasi

Komplikasi Komplikasi yang terjadi pada penyakit TBC paru, menurut antara lain:

- 1) Nyeri tulang belakang. Nyeri punggung dan kekakuan adalah komplikasi tuberculosis yang umum.
- 2) Kerusakan sendi. Atritis tuberculosis biasanya menyerang pinggul dan lutut.
- 3) Infeksi pada meningen (meningitis). Hal tersebut dapat menyebabkan sakit kepala yang berlangsung lama atau intermiten yang terjadi selama berminggu-minggu.
- 4) Masalah hati atau ginjal. Hati dan ginjal memiliki fungsi membantu menyaring limbah dan kotoran dari aliran darah. Apabila terkena tuberculosis maka hati dan ginjal akan terganggu.
- 5) Gangguan jantung. Hal tersebut bisa jarang terjadi, tuberculosis dapat menginfeksi jaringan yang mengelilingi jantung, menyebabkan pembengkakan dan

tumpukan cairan yang dapat mengganggu kemampuan jantung untuk memompa secara efektif. (Maulidina, 2019)

2.2 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

2.2.1 Pengertian

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran pernapasan untuk mempertahankan kebersihan jalan napas. (Cookson & Stirk, 2019)

2.2.2 Etiologi

1. Fisiologis

a. Spasme jalan napas,

Kontraksi otot yang tiba-tiba muncul dan terjadi penyempitan pada jalan napas sehingga sekret yang tertahan sulit untuk dikeluarkan dan mengakibatkan sesak.

b. Hipersekresi jalan napas

Produksi sekret, sputum, dan lender yang berlebihan pada jalan napas Sehingga kemungkinan terjadi sumbatan jalan napas oleh sekret yang berlebihan besar terjadi, membuat penderita sesak nafas karena kekurangan oksigen yang terhalang masuk

c. Disfungsi neuromuskuler

Ketidakmampuan system saraf dan otot untuk bekerja sebagaimana mestinya. Kelainan neuromuscular memengaruhi kekuatan dari kedua system otot tubuh yang dapat menyebabkan otot pernapasan juga ikut

melemah. Melemahnya otot pernapasan ini dapat menyebabkan masalah pernapasan.

d. Benda asing dalam jalan napas

Adanya benda asing yang normalnya tidak ada di jalan nafas. Bisa terjadi karena insiden.

e. Adanya jalan napas buatan

Suatu keadaan yang terjadi karena tindakan medis (mis trakeostomi dan ETT)

f. Sekresi yang tertahan

Sekret atau sputum yang tertahan bisa dikarenakan sputum yang terlalu kental, spasme jalan napas, batuk tidak efektif.

g. Hyperplasia dinding jalan napas

Terjadi penebalan pada dinding jalan napas, dimana penebalan ini membuat saluran jalan nafas menjadi mengecil dan menyebabkan sesak nafas karena kekurangan oksigen.

h. Proses infeksi

Terjadi proses infeksi bakteri atau virus yang terjadi pada saluran pernapasan maupun jalan napas (mis. Batuk, pilek dll).

i. Respon alergi

Terjadi reaksi abnormal atau reaksi berlebihan system kekebalan tubuh terhadap suatu zat, mulai dari suhu udara, debu, serbuk sari, makanan, sabun, dll.

2. Situasional
 - a. Merokok aktif
 - b. Merokok pasif
 - c. Terpajan polutan

2.2.3 Dampak

Dampak dari bersihan jalan napas tidak efektif pada penderita tuberkulosis paru akibat dari hipersekresi yang menyumbat jalan napas sehingga menyebabkan terhambatnya pemenuhan oksigen di dalam tubuh. Hal ini akan menyebabkan kesulitan bernapas, ketidakadekuatan ventilasi serta gangguan pertukaran gas jika tidak segera ditangani. Selain dampak tersebut, akibatnya batuk persisten lebih dari 2 minggu dengan spuntum yang cenderung bersifat mukopurulen sehingga sulit untuk dikeluarkan serta sesak yang dialami oleh penderita TBC paru menyebabkan kesulitan dalam beristirahat dan tidur terutama pada malam hari sehingga menyebabkan gangguan pola tidur

2.2.4 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada pasien tuberkulosis paru dengan bersihan jalan napas tidak efektif antara lain sebagai berikut.

1. Latihan batuk efektif

Latihan batuk efektif merupakan aktivitas yang dilakukan untuk membersihkan sekresi pada jalan napas. Tujuan batuk efektif adalah

meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi. Dengan suatu metode yang mengajarkan teknik batuk yang benar diharapkan pasien dapat menghemat energi agar tidak mudah lelah serta dapat mengeluarkan dahak secara maksimal

2. Fisioterapi dada dan drainase postural

Fisioterapi dada (perkusi dan vibrasi) dan drainase postural merupakan serangkaian tindakan keperawatan yang bertujuan membersihkan dan mempertahankan kepatenan jalan napas

Perkusi adalah tindakan adalah tindakan menepuk- nepuk kulit dengan tenaga penuh menggunakan kedua tangan yang dibentuk meyerupai mangkuk secara bergantian. Tindakan ini bertujuan melepaskan sumbatan sekret pada dinding bronkus. Sedangkan vibrasi adalah serangkaian getaran kuat yang dihasilkan oleh kedua tangan yang diletakkan mendatar di atas dada pasien. Tujuannya adalah untuk meningkatkan turbulensi udara yang dihembuskan sehingga sekret terlepas dari dinding bronkus.(Cookson & Stirk, 2019)

3. Terapi inhalasi

Terapi inhalasi merupakan terapi pemberian obat dengan cara menghirup larutan obat yang telah diubah menjadi

bentuk uap dengan bantuan alat tertentu, misalnya nebulizer. Tujuan terapi inhalasi adalah merelaksasi saluran pernapasan, menekan proses peradangan dan pembengkakan selaput lendir, mengencerkan dan memudahkan pengeluaran dahak, menjaga selaput lendir dalam keadaan lembab, serta melegakan pernapasan.

Nebulizer adalah alat genggam yang menyemburkan medikasi atau agens pelembab seperti agens bronkodilator atau mukolitik menjadi mikroskopik dan mengirimkannya ke dalam paru-paru ketika pasien menghirup napas. Pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif yang disebabkan oleh kentalnya sekret di jalan napas sehingga tersumbat biasanya diberikan agens mukolitik yang berfungsi untuk mengencerkan sekresi pulmonal sehingga mudah dikeluarkan (Cookson & Stirk, 2019)

2.3 Konsep Batuk Efektif

2.3.1 Definisi Batuk Efektif

Batuk Efektif yaitu suatu upaya untuk mengeluarkan sputum dan menjaga paru-paru agar tetap bersih batuk efektif dapat dilakukan pada pasien dengan cara diberikan posisi yang sesuai agar pengeluaran sputum dapat lancar. Batuk efektif ini merupakan bagian tindakan keperawatan untuk pasien dengan gangguan pernapasan akut dan kronik.

2.3.2 Tujuan Teknik Batuk Efektif

- a. Mengeluarkan dahak atau seputum yang ada disaluran pernapasan
- b. Melatih otot-otot pernapasan agar dapat melakukan fungsi dengan baik
- c. Melatih klien agar terbiasa melakukan cara pernafasan dengan baik.(Linton *et al.*, 2020)

2.3.3 Manfaat Batuk Efektif

Manfaat batuk efektif untuk melonggarkan dan melegakan saluran pernapasan maupun mengatasi sesak napas akibat adanya lendir yang memenuhi saluran pernapasan. Lendir, baik dalam bentuk dahak (sputum) maupun secret dalam hidung, timbul akibat adanya infeksi pada saluran pernapasan maupun karena jumlah penyakit yang diderita seseorang. Bagi penderita Tuberkulosis batuk efektif merupakan salah satu metode yang dilakukan tenaga medis penyebab terjadinya penyakit

2.3.4 Indikasi Batuk Efektif

Indikasi batuk efektif antara lain:

- a. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK)

Penyakit ini ditandai oleh hambatan aliran udara disaluran nafas yang bersifat progresif non reversible atau reversible parsial. PPOK terdiri dari bronkitis 25 kronik dan emfisema atau gabungan keduanya.

- b. Vemphysema

Suatu kelainan anatomis paru yang ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli.

c. Asma

Merupakan gangguan inflamasi pada jalan nafas yang ditandai oleh opstruksi aliran udara nafas dan respon jalan nafas yang berlebihan terhadap berbagai bentuk rangsangan.

d. Chestinfection

e. Pasien bedrest atau post operasi.

2.3.5 Prosedur Tindakan

Prosedur Tindakan batuk efektif yaitu antara lain sebagai berikut

- a. Posisikan pasien senyaman mungkin
- b. Longgarkan pakaian pasien terutama bagian dada
- c. Anjurkan pasien Tarik naf dalam lewat hidung kemudian tahan beberapa menit
- d. Anjurkan pasien batuk 2-3 kali, jika secret keluar tampung dengan sputum pot
- e. Perhatikan keadaan umum pasien. Hindari penggunaan waktu yang lama karena dapat menimbulkan kelelahan pada pasien (Viera Valencia & Garcia Giraldo, 2019).

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien TBC Paru

2.4.1 Pengkajian Keperawatan

Konsep keperawatan tuberkulosis paru meliputi;

1. Pengkajian

a. Anamnesis

1. Identitas Diri Pasien

Yang terdiri dari nama pasien, umur, jenis kelamin, agama dan lain-lain

2. Keluhan utama

Keluhan yang sering menyebabkan klien dengan TBC paru meminta pertolongan pada tenaga medis dibagi menjadi 4 keluhan, yaitu;

a. Batuk

Keluhan batuk timbul paling awal dan paling sering di keluhkan, apakah batuk bersifat produktif/nonproduktif, sputum bercampur darah

b. Batuk Berdahak

Seberapa banyak darah yang keluar atau hanya blood streak, berupa garis atau bercak-bercak darah

c. Sesak Nafas

Keluhan ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal menyertai seperti efusi pleura, pneumotoraks, anemia, dll.

d. Nyeri dada

Gejala ini timbul apabila sistem persarafan di pleural terkena TBC

3. Keluhan sistematis

a. Demam

Keluhan ini sering dijumpai yang biasanya timbul pada sore hari atau pada malam hari mirip dengan influenza

b. Keluhan Sistematis Lain

Keluhan yang timbul antara lain; keringat malam, anoteksia, penurunan berat badan dan malaise

b. Riwayat kesehatan

1. riwayat kesehatan sekarang;

a. keadaan pernapasan (napas pendek)

b. Nyeri dada

c. batuk, dan

d. sputum

2. Kesehatan dahulu;

Jenis gangguan kesehatan yang saja dialami, sedera dan pembedahan

3. Kesehatan keluarga

Adakah anggota keluarga yang menderita emfisema, asma, alergi dan TBC

2. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital klien biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh secara signifikan, frekuensi napas meningkat di sertai sesak napas, denyut nadi meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan dan tekanan darah

biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit seperti hipertensi

2) Breathing

a. Inspeksi:

1. Bentuk dada dan gerakan pernapasan klien dengan TBC paru biasanya terlihat kurus sehingga pada bentuk dada terlihat adanya penurunan proporsi anterior-posterior bading proporsing diameter lateral

2. Batuk dan sputum

Batuk produktif disertai adanya peningkatan produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen

b. Palpasi

Gerakan dinding thoraks anterior/ekskrusi pernapasan. TBC paru tanpa komplikasi pada saat dilakukan palpasi, gerakan dada biasanya normal dan seimbang bagian kiri dan kanan. Adanya penurunan gerakan dinding pernapasan biasanya ditemukan pada klien TBC paru dengan kerusakan parenking paru yang lurus.

c. Perkusi

Pada klien TBC paru tanpa komplikasi biasanya di temukan resona atau sonor pada seluruhan lapang paru. Pada klien dengan komplikasi efusi pleura di dapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai dengna akumulasi cairan

d. Aukultasi

Pada klien TBC paru bunyi napas tambahan ronki pada sisi yang sakit

1) Bood

Inspeksi: didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum

Palpasi: denyut nadi perifet melemah

Perkusi: batas jantung tidak mengalami pergeseran Auskultasi: tekanan

darah biasanya normal. Bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapat

2) Brain

Kesadaran biasanya komposmentis, ditemukan adaya sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pengkajian objektif, klien tampak wajad meringis, menangis, merintih. Pada saat dilakukan penkajian pada mata, biasanya didapatkan konjungtiva anamispada TBC paru yang hemaptu, dan ikterik pada pasien TBC paru dengan gangguan fungsi hati.

3) Bladder

Pengukuran volume output urin berhubungan dengan intake cairan.

Memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal syok.

4) Bowel

Klien biasanya mengalami mual, muntah perununan nafsu makan dan penurunan baret badan.

5) Bone

Aktivitas sehari-hari berkurang banyak pada klien TBC paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan, kelelahan, insomnia, pola hidup menetap.

6) Pemeriksaan fisik Head To Toe

a. Kepala

Kaji keadaan kulit kepala bersih/tidak, ada benjolan/tidak, benjolan/tidak, simetris/tidak

b. Rambut

Kaji pertumbuhan rata/tidak, rontok, warna rambut

c. Wajah

Kaji warna kulit, struktur wajah simetris/tidak

d. Sistem penglihatan

Kaji kesimtrisan mata, conjungtiva anemia/tidak, sclera ikterik/tidak

e. Wicara dan THT

1. Wicara

Kaji fungsi wicara, perubahan suara, afasia, disfononia

2. THT

a. Inspeksi hidung: kaji adanya obstruksi/tidak, simetris/tidak ada sekret/tidak

b. Telinga: kaji telinga luar bersih/tidak, membran tympani, ada sekret/tidak

c. Palpasi: kaji THT ada/tidak nyeri tekan lokasi dan penjalaran

2.4.2 Diagnosa keperawatan

1. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Sekresi Yang Tertahan (D.0001)

2. Gangguan Pertukaran Gas Berhubungan Dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)

3. Defisit Nutrisi Berhubungan Dengan Ketidakmampuan Menelan Makan

(D.0019)

4. Hipertermia Berhubungan Dengan Proses Penyakit (D.0130)

2.4.3 Intervensi keperawatan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis

No	Dx Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
	<p>(SKDI) Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Sekresi Yang Tertahan (D.0001)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Batuk efektif meningkat 2) Produksi sputum menurun 3) Mengi menurun 4) Wheezing menurun 5) Frekuensi napas membaik 6) Pola napas membaik 	<p>Latihan Batuk Efektif (I.01006)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identitas kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur posisi semi-fowler atau fowler 2. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 3. Buang sekret pada tempat sputum <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 3) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3

yang di habiskan
meningkat

2. Perasaan

cepat kenyang
menurun

3. Berat badan
membaik

dan jenis nutrie

3. Monitor asupan
makanan

4. Monitor berat
badan

Terapeutik

1. Sajikan makanan
secara yang
menarik dan
suhu yang sesuai

2. Berikan
makanan tinggi
serat untuk
mencegah
konstipasi

Edukasi

1. Anjurkan posisi
duduk, jika
mampu

2. Ajarkan diet
yang di
programkan

Kolaborasi

1. Kolaborasi
pemberian
makanan

Hipertermia
Berhubungan
Proses penyakit
(D.0130)

Setelah dilakukan
tindakan keperawatan
selama 3x24 jam
dihara
pkan termoregulasi
membaik dengan
kriteria hasil:

- 1) Mengigil
meningkat
- 2) Suhu tubuh
membaik
- 3) pucat meningkat
Suhu tubuh membaik

Manajemen

Hipertermia (I.15506)

Observasi

1. Identifikasi
penyebab
hipertermia
2. Monitor suhu
tubuh
3. Monitor
komplikasi
akibat
hipertermia

Terapeutik

1. Sediakan
lingkungan yang
dingin

2. Longgarlan atau lepaskan pakaian
3. Basahi dan kipasi permukaan tubuh

Edukasi

1. Anjurkan tirah baring

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian cairan dan Elektrolit intravena, jika perlu

2.1.1 Implementasi keperawatan

Implementasi Keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan oleh perawat dan pasien. Perawat bertanggung jawab terhadap asuhan keperawatan yang berfokus pada pasien dan berorientasi pada tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dimana tindakan dilakukan dan diselesaikan, sebagaimana di gambarkan dalam rencana yang sudah dibuat di atas.

2.1.2 Evaluasi keperawatan

Evaluasi Keperawatan Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi, perawat seharusnya memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang ingin dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan dalam kriteria hasil.(Economics *et al.*, 2020).