

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Tuberkulosis

1. Definisi

TB merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*, TB banyak menyerang pada paru-paru dan dapat menyerang hampir seluruh organ tubuh lainnya (Woro, 2021).

TB merupakan suatu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang berbagai organ, terutama paru-paru (Nur, et al 2022).

2. Etiologi

Penyebab TB adalah *Mycobacterium tuberculosis*, ada dua macam tipe TB yaitu tipe Human dan Tipe Bovin. Basil tipe human bisa berada di bercak ludah (droplet) dan di udara, tipe human ini berasal dari penderita TB, jika orang yang terkena dengan imun yang rentan dapat terinfeksi lebih mudah bila menghirupnya.

Setelah organisme terinhalasi, dan masuk paru-paru, bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar ke noduslimfatikus local. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan TB pada organ lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun. (Woro, 2021).

3. Tanda dan Gejala

Menurut Dwi, (2022) tanda dan gejala yang sering dialami oleh pasien TB paru yaitu: batuk yang berkelanjutan lebih dari 2 minggu lamanya, sering kali batuk yang dialami penderita ini bercampur darah, hal ini berlanjut dengan sekret yang menumpuk dijalan napas akibatnya

pasien mengalami sesak napas, selain itu juga dapat menyebabkan terjadinya sianosis, kelelahan, patis dan merasa lemah. Kondisi yang terus menerus seperti ini mengakibatkan badan pasien terasa lemas. Biasanya pasien mengalami penurunan nafsu makan, *malaise*, mengeluarkan keringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam.

Menurut Agung, (2023), tanda dan gejala TB Paru dibagi menjadi 2 golongan yaitu gejala respiratorik dan gejala sistemik.

a. Gejala respiratorik meliputi;

1) Batuk

Batuk yang berlangsung terus menerus selama lebih dari 3 minggu. Gejala batuk ini awalnya bersifat non produktif kemudian berdahak dan bercampur darah jika sudah terjadi kerusakan jaringan lebih lanjut.

2) Batuk darah

Hal ini terjadi karena pecahnya pembuluh darah pada alveoli atau kapiler paru.

3) Sesak napas

Gejala ini terjadi jika kerusakan parenkim paru yang lebar atau karena terjadi adanya efusi pleura, pneumothorax, anemia dan lain sebagainya.

4) Nyeri dada

Nyeri dada ini terjadi jika sistem persyarafan di pleura terserang sehingga terjadi adanya nyeri pleuritik yang ringan.

b. Gejala sistemik meliputi:

1. Anoreksia dan penurunan berat badan

Gejala ini merupakan manifestasi dari keracunan sistemik yang timbul karena produk bakteri atau karena adanya jaringan yang biasa terjadi belakangan dan sering dikeluhkan saat fase progresif, dan terjadinya penurunan berat badan yang diakibatkan oleh gejala TB tersebut.

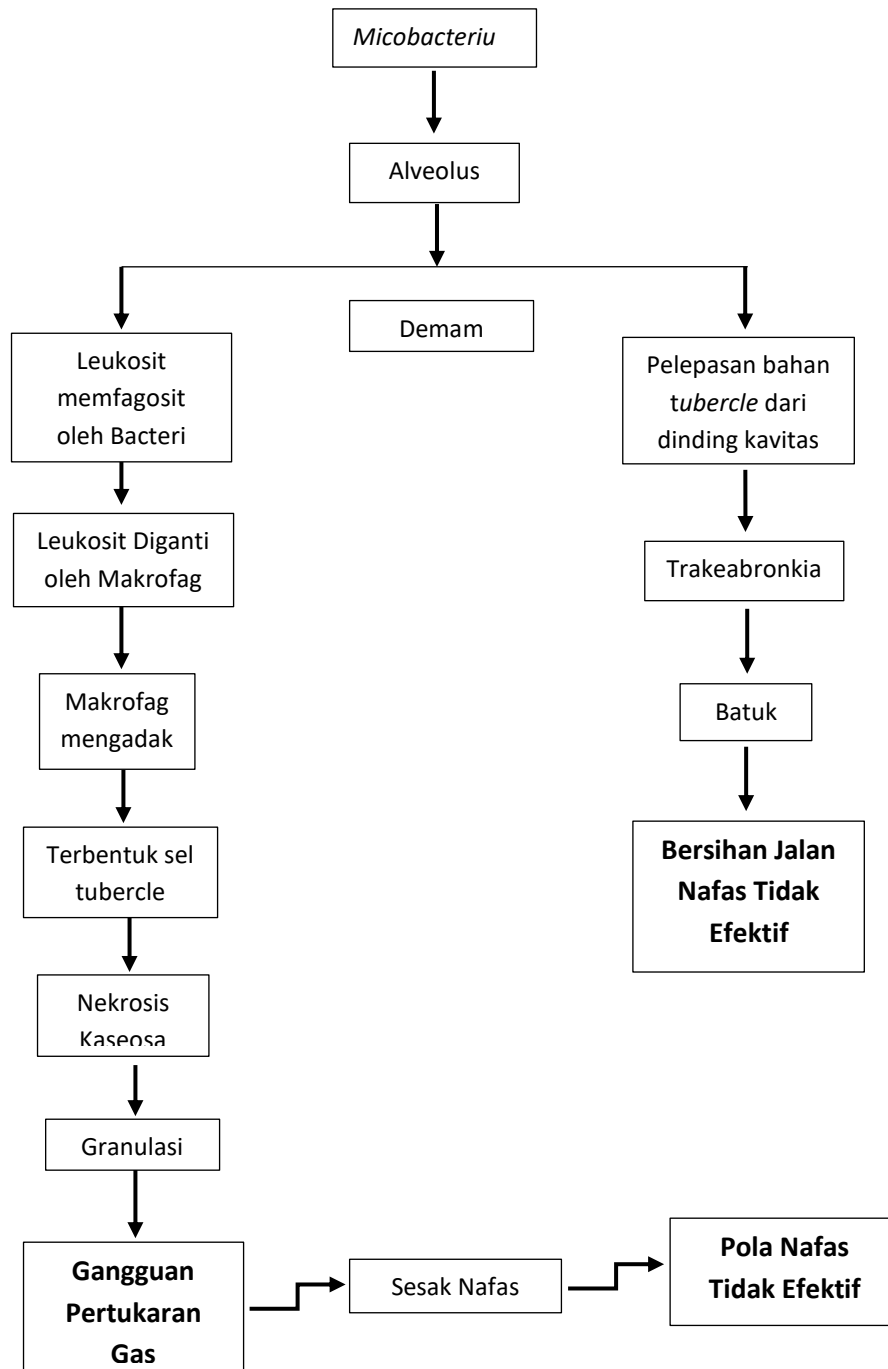
2. Lemah dan lesu

Lemah dan lesu merupakan gejala yang timbul secara berkepanjangan, disertai rasa lemah mudah lelah dan rasa badan yang tidak segar.

4. Patofisiologi

Penyakit TB paru ditularkan melalui udara secara langsung dari penderita penyakit TB Paru kepada orang lain. Penularan penyakit TB terjadi lewat percikan air liur saat kontak dengan penderita TB+, droplet yang mengandung basil *tuberculosis* dapat melayang diudara kurang lebih 1 - 2 jam tergantung ada atau tidaknya sinar matahari serta kualitas ventilasi ruangan dan kelembaban. Dalam suasana yang gelap dan lembab kuman dapat bertahan sampai berhari-hari bahkan berbulan-bulan.

Jika droplet terhirup oleh orang lain yang sehat, maka droplet akan masuk kesistem pernapasan dan terdampar pada dinding sistem pernapasan. Pada tempat terdamparnya, basil TB akan membentuk suatu fokus infeksi primer berupa tempat pembiakan basil TB tersebut dan tubuh penderita akan memberikan reaksi inflamasi, setelah itu infeksi tersebut akan menyebar melalui sirkulasi, yang pertama terangsang adalah limfokinase yaitu akan dibentuk lebih banyak untuk merangsang makrofag, sehingga berkurang atau tidaknya jumlah kuman tergantung pada jumlah makrofag yang ada di sel darah putih. Fungsi dari makrofag adalah membunuh kuman atau basil, apabila proses ini berhasil dan makrofag lebih banyak maka subjek penelitian akan sembuh dan daya tahan tubuhnya akan meningkat. Apabila kekebalan tubuhnya menurun pada saat itu maka kuman tersebut akan bersarang di dalam jaringan paru-paru dengan membentuk tuberkel (biji-biji kecil sebesar kepala jarum). Tuberkel lama-kelamaan akan bertambah besar dan bergabung menjadi satu. Apabila jaringan yang nekrosis tersebut dikeluarkan saat penderita batuk akan menyebabkan pembuluh darah pecah, maka dari itu subjek penelitian jika batuk mengeluarkan darah (*hemoptoe*) (Rumatora et al, 2022)



Gambar 2. 1 Pathway TB Paru

Sumber: (Rumatora et al, 2022)

5. Klasifikasi

Klasifikasi TB Paru menurut Rumatora et al, (2022) antara lain:

- a. Kategori 0: tidak pernah terpapar dan tidak terbukti ada infeksi, riwayat kontak negatif, tes tuberculin negatif.
- b. Kategori 1: terpapar penderita tuberkulosis, tapi tidak terbukti ada infeksi, tes tuberculin negatif.
- c. Kategori 2: terinfeksi tuberkulosis, tetapi tidak sakit. Tes tuberculin positif, radiologis dan sputum negatif.
- d. Kategori 3: terinfeksi tubekulosis dan sakit.

Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak (BTA):

1) Tuberkulosis Paru BTA (+)

Hasil pemeriksaan satu specimen dahak menunjukkan BTA positif dan kelainan radiologi menunjukkan gambaran Tuberkulosis aktif.

2) Tuberkulosis Paru BTA (-)

Hasil pemeriksaan dahak 3 kali menunjukkan BTA - gambaran klinis dan kelainan radiologi menunjukkan tuberkulosis aktif.

6. Faktor Risiko

Menurut Sapto, (2021), faktor risiko yang sering terjadi pada penderita TB paru dibagi menjadi 6 antara lain:

a. Faktor karakteristik individu

1) Jenis Kelamin

Sebagian besar penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa laki-laki berisiko terinfeksi dari pada perempuan, hal ini dimungkinkan laki-laki lebih berat beban kerjanya, kurang istirahat, gaya hidup yang tidak sehat di luar rumah, seperti merokok dan minum alkohol lebih banyak berinteraksi sosial, paparan polusi udara, paparan polusi industri dan bermasyarakat.

2) Usia

Sebagian besar prevalensi TB paru terjadi pada usia dewasa, pra lansia, dan lansia, dapat dipahami bahwa kelompok dewasa adalah kelompok produktif yang lebih banyak berinteraksi secara sosial yang akan berisiko jika terpapar dari orang yang positif TB paru.

3) Gaya Hidup

Gaya hidup merupakan faktor risiko yang dapat diubah, merokok sering dilakukan oleh laki-laki dewasa bahkan para remaja. Rokok menyebabkan berbagai penyakit karena kandungan zat-zat kimia beracun misalnya nikotin, asam formiat, hydrogen sianida, formal dehidat, nitro oksida, acrolein, karbon monoksida, dan lain sebagainya. Zat-zat kimia beracun pada asap yang terhirup pada saluran nafas menjadikan kerusakan organ dan menurunkan fungsi organ sehingga mudah terinfeksi *Mikobacterium tuberculosis*.

b. Faktor gizi dan status kesehatan

Penurunan daya tahan tubuh dikarenakan penyakit tertentu (misalnya pada infeksi HIV, keganasan, transplantasi organ, dan pengobatan immunosupresi), diabetes melitus, dan gagal ginjal kronik. Penderita HIV/ AIDS atau orang dengan status gizi yang buruk lebih gampang untuk terinfeksi dan terjangkit TB dibandingkan orang dengan status gizi baik.

c. Faktor Riwayat Kontak

Riwayat kontak dengan penderita TB menjadi faktor risiko penularan penyakit karena percikan dahak dari penderita akan terhirup ke orang yang sehat.

Lamanya kontak dan kualitas pemaparan dengan penderita TB menjadi penentu risiko penularan, setiap satu penderita TB BTA positif dapat menularkan kepada 10-15 orang lainnya, sehingga kemungkinan kontak untuk tertular TB adalah 17%. Riwayat kontak berpengaruh sangat signifikan terhadap penularan dan bahkan kontak terdekat

(keluarga serumah) berisiko dua hingga tiga kali lipat disbanding dengan kontak biasa (tidak serumah).

d. Faktor lingkungan fisik rumah

Kondisi rumah yang memungkinkan kuman TB hidup lebih lama apa bila kurang pencahayaan sinar matahari, lembab dan sirkulasi udara kurang. Kondisi ventilasi yang kurang baik berhubungan signifikan dengan kejadian TB, hal ini disebabkan karena ruangan dalam rumah memerlukan udara yang bersirkulasi.

7. Komplikasi

Menurut Rumatora et al, (2022), apabila TB Paru tidak ditangani dengan benar maka akan menimbulkan komplikasi. ada dua komplikasi, yaitu komplikasi dini dan komplikasi lanjut :

- a. Komplikasi dini : pleuritis, efusi pleura, empiema, laryngitis.
- b. Komplikasi lanjut : obstruksi jalan napas , SOPT (sindrom obstruksi pasca tuberkulosis), kerusakan parenkim berat, fibrosis paru, korpulmonal, amiloidosis, karsinoma paru.

8. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan farmakologi

Menurut Woro, (2021), pengobatan TB paru terbagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3bulan) dan fase lanjutan (4-7 bulan). Panduan obat yang digunakan terdiri dari panduan obat utama dan tambahan.

1) Obat Anti Tuberculosis (OAT)

- a) Jenis obat utama (lini 1) yang digunakan adalah : Rifampisin

Dosis 10 mg/kg BB, maksimal 600 mg 2-3x/ minggu atau

BB > 60 kg : 600 mg

BB 40-60 kg : 450 mg

BB < 40 kg : 300 mg / kali

Dosis intermiten 600 mg / kali2)

b) INH

Dosis 5 mg/kg BB, maksimal 300mg, 10 mg/kg BB 3 kali seminggu, 15mg/kg BB 2 kali seminggu atau 300mg/har untuk dewasa. Intermiten : 600 mg / kali

c) Pirazinamid

Dosis fase intensif 25 mg/kg BB 35 mg/kg BB 3 kali seminggu, 50 mg/kg BB 2 kali seminggu atau

BB > 60 kg : 1500 mg

BB 40-60 kg : 1000 mg

BB < 40 kg : 750 mg

d) Streptomisin

Dosis 15mg/kg BB atau

BB > 60kg : 1000mg

BB 40-60 kg : 750 mg

BB < 40 kg : sesuai BB

e) Etambutol

Dosis fase intensif 20 mg/kg BB, fase lanjutan 15 mg/kg BB, 30 mg/kg BB 3× seminggu, 45 mg/kg BB 2× seminggu atau

BB > 60kg : 1500 mg

BB 40-60 kg : 1000 mg

BB < 40 kg : 750 mg

Dosis intermiten 40mg / kgBB / kali

b. Penatalaksanaan non farmakologis

Menurut Rumatora et al, (2022), penatalaksanaan dilakukan dengan cara melakukan edukasi kepada penderita dan peran serta keluarga. Banyak penderita TB paru yang mengalami kegagalan dalam pengobatannya, dikarenakan kasus putus obat yang sering terjadi. Hal ini dipicu oleh beberapa sebab diantaranya, kurang penjelasan dari dokter seberapa pentingnya berobat secara teratur dalam jangka waktu tertentu, kurangnya kesadaran subjek penelitian sendiri, biaya

pengobatan yang mahal, masalah – masalah sosial dan budaya juga berpengaruh.

Cara paling efektif yang digunakan untuk mencegah penularan adalah dengan penyuluhan kepada subjek penelitian mengenai, bagaimana cara mengurangi risiko penularan yaitu dengan menutup hidung dan mulut ketika batuk atau bersin sehingga inti droplet tidak menyebar di udara, perawat juga harus menginstruksikan kepada subjek penelitian dan keluarganya tentang prosedur pencegahan penularan infeksi dengan membuang tisu basah dengan baik, mencuci tangan dan penanganan masker.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut Lailatul, (2021), pengkajian yang dilakukan pada pasien penyakit TB paru dengan masalah keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif:

a. Identitas pasien

1) Usia

Ditemukan kasus terbanyak yang menderita TB paru adalah sekelompok antara usia 18 – 59 tahun.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin laki – laki banyak terkena penyakit TB paru dari pada perempuan, hal ini karena dipengaruhi gaya hidup seperti merokok.

3) Pendidikan dan pekerjaan

Bahwa pendidikan dan pekerjaan berpengaruh kepada kesehatan. apabila tingkat pengetahuannya luas, maka dalam melakukan pekerjaannya akan berhati-hati, agar dapat terhindar dari penyakit.

b. Riwayat kesehatan

1) Keluhan utama

Pasien dengan penyakit TB paru biasanya terdapat salah satu dari 4 keluhan utama ini:

- a) Batuk, keluhan batuk timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan.
- b) Batuk darah, keluhan batuk darah pada subjek penelitian dengan TB paru selalu menjadi alasan utama meminta pertolongan
- c) Sesak napas, keluhan ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal – hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumotarks, penyempitan jalan napas dan lain-lain.
- d) Nyeri dada. nyeri dada pada subjek penelitian TB paru termasuk nyeri ringan, gejala ini timbul apabila system persyarafan di pleura terkena TB.

2) Riwayat kesehatan sekarang

Pasien TB paru biasanya sering mengalami batuk dan sesak nafas, biasanya batuk timbul pada awal gejala yang paling sering dikeluhkan oleh pasien. Mula-mula nonproduktif setelah itu berdahak sampai bercampur darah, apabila sudah terjadi kerusakan jaringan.

3) Riwayat kesehatan dahulu

Mengkaji apakah sebelumnya subjek penelitian pernah terkena penyakit TB paru, keluhan batuk yang lama, TB dari organ lain, pembesaran getah bening, dan penyakit yang dapat memperberat penyakit TB paru seperti Diabetes mellitus, kemudian menanyakan tentang obat-obatan yang pernah dikonsumsi, dan mencatat efek samping dari penggunaan obat pada masa lalu serta penurunan berat badan. Penurunan BB dan TB berhubungan erat dengan proses penyembuhan penyakit TB paru serta adanya mual dan anoreksia yang disebabkan oleh OAT.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Menanyakan pada subjek penelitian apakah anggota keluarganya ada yang terkena TB paru

5) Pola kesehatan sehari – hari

a) Pola nutrisi

Sebelum sakit: Subjek penelitian tidak ada masalah dalam nafsu makan, sehingga berat badanya ideal.

Saat sakit: Subjek penelitian penyakit TB paru mengalami nafsu makan menurun, sehingga menyebabkan penurunan berat badan. ditandai dengan turgor kulit yang buruk, kering/bersisik, kehilangan otot/lemak subkutan.

b) Pola eliminasi

Sebelum sakit: Pasien tidak mengalami gangguan pada eliminasi baik BAK maupun BAB.

Saat sakit: Pada penderita TB paru tidak ditemukan adanya gangguan eliminasi, BAK dan BAB pasien seperti biasanya.

c) Pola istirahat

Sebelum sakit: Subjek penelitian bisa istirahat dengan nyaman tidak ada gangguan.

Saat sakit: Subjek penelitian mengalami kesulitan tidur pada malam hari karena adanya sesak nafas. Ditandai sering menguap dan lemas.

d) Personal *hygiene*

Sebelum sakit: Subjek penelitian bisa melakukan personal hygiene dengan sendiri (mandiri).

Saat sakit: Subjek penelitian tidak bisa melakukan personal hygiene secara mandiri karena sesak nafas.

e) Pola aktivitas

Sebelum sakit: Subjek penelitian dalam keadaan sehat, sehingga bisa beraktivitas seperti biasanya.

Saat sakit: Subjek penelitian TB paru mengalami kelelahan yang disebabkan karena kekurangan suplai oksigen. Maka saat mau melakukan aktivitas memerlukan bantuan orang lain.

c. Pemeriksaan fisik

1) Pemeriksaan fisik umum

Hasil pemeriksaan tanda – tanda vital pada subjek penelitian penderita TB paru, didapatkan peningkatan frekuensi napas, denyut nadi biasanya meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh.

2) Pemeriksaan fisik *Head To Toe*.

a) Kepala

Inspeksi: kepala bersih, rambut hitam/putih bersih, rambut panjang/pendek, kepala simetris, tidak ada lesi.

Palpasi/perkusi: tidak ada benjolan pada kepala, tidak ada nyeri tekan pada kepala.

b) Muka

Inspeksi: tidak ada lesi, tidak ada odema, tampak pucat, simetris.

Palpasi/perkusi: tidak ada pembesaran abnormal, tidak ada nyeri tekan.

c) Mata

Inspeksi: konjungtiva sianosis

Palpasi/perkusi: tidak ada pembesaran abnormal, tidak ada nyeri tekan.

d) Hidung

Inspeksi: adanya pernapasan cuping hidung (megap-megap, sesak).

Palpasi/perkusi: tidak ada pembesaran abnormal, tidak ada nyeri tekan.

e) Mulut dan bibir

Inspeksi: membrane mukosa sianosis (karena penurunan oksigen), bernapas dengan menggunakan bantuan otot perut, tidak ada stomatitis.

Palpasi/perkusi: tidak ada pembesaran abnormal, tidak ada nyeri tekan.

f) Telinga

Inspeksi: simetris, tidak ada seumen, tidak ada penggunaan alat bantu pendengaran.

Palpasi/perkusi: tidak ada pembesaran abnormal, tidak ada nyeri tekan.

g) Leher

Inspeksi: tidak ada lesi, warna kulit sawo matang, warna kulit merata,

Palpasi/perkusi: tidak ada pembesaran vena jugularis tidak ada pembesaran kelenjar tyroid, tidak ada nyeri tekan.

h) Dada

Inspeksi: pernapasan *pursed-lip*, frekuensi pernapasan saat istirahat biasanya meningkat sampai lebih 20x/menit, pernapasan dangkal.

Palpasi/perkusi: taktil fremuritas melemah, ekspansi dada meningkat, pelebaran sela iga, bunyi hipersonor, pergerakan diafragma yang mendatar dan menurun.

Auskultasi: *Ronchie* atau biasanya *Wheezing*.

i) Jantung

Inspeksi: *Ictus cordis* tidak terlihat

Palpasi/perkusi: *ictus cordis* teraba di ICS 1 jari *medial linea medulla vikularis sinistra*, terdengar bunyi pekak.

Auskultasi: bunyi jantung I dan II regular.

j) *Inspeksi:*

Tidak ada lesi, warna kulit merata.

Palpasi/perkusi: terdengar bising usus 12x/menit, tidak ada pembesaran abnormal, tidak ada nyeri tekan.

Auskultasi: *tympani*

k) Genetalia

Inspeksi: Tidak ada lesi, rambut pubis merata, tidak ada jaringan parut.

Palpasi/perkusi: Tidak ada nyeri tekan, tidak ada pembesaran abnormal.

l) Kulit

Inspeksi: sianosis perifer karena menurunnya aliran darah perifer, penurunan turgor kulit karena dehidrasi.

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut Apriyani et al., (2015) ada terdapat 5 diagnosa keperawatan yang sering ditegakkan di ruang paru yaitu:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif
- b. Pola napas tidak efektif
- c. Defisit nutrisi
- d. Gangguan pola tidur
- e. Defisit pengetahuan

3. Perencanaan

Tahapan perencanaan keperawatan adalah perencanaan yang disusun oleh perawat untuk menyelesaikan masalah yang dialami pasien, masalah yang dirumuskan biasanya berdasarkan diagnosa keperawatan yang ditegakkan, adapun standar untuk membuat perencanaan yaitu berdasarkan dari pedoman Buku SDKI, SIKI, SLKI (Rahmatul, 2022).

Berikut rencana keperawatan terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. 1
Rencana Keperawatan Berdasarkan Buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan	
	SLKI	SIKI
1	2	3
Bersihkan jalan napas tidak efektif (D.0001)	<p>Bersihkan Jalan Napas (L.01001) 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>Manajemen Jalan Napas (I.01005)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>Gurgling</i>, mengi, <i>wheezing</i>, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw-thrust</i> jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan semi-Fowler atau Fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan Teknik batuk efektif <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
Pola napas tidak efektif (D.0005)	<p>Pola Napas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dipsnea menurun 2. Frekuensi napas membaik 3. Penggunaan otot bantu napas menurun 4. Kedalaman napas membaik 	<p>Pemantauan Respirasi (I.01014)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (bradypnea, takipnea, hiperventilasi, <i>Kussmaul</i>, <i>Cheyne-Stokes Bio</i>, <i>ataksik</i>) 2. Monitor saturasi oksigen 3. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 4. Monitor adanya sumbatan jalan napas 5. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 6. Monitor adanya produksi sputum

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan	
	SLKI	SIKI
1	2	3
		7. <i>Auskultasi</i> bunyi napas 8. Monitor nilai AGD 9. Monitor hasil <i>x-ray</i> toraks Terapeutik : 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi : 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
Defisit nutrisi (D.0019)	Status Nutrisi (L.03030) membaik dengan kriteria hasil : 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2. Berat badan membaik 3. Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik 4. Frekuensi makan membaik 5. Nafsu makan membaik 6. Bising usus membai 7. Membran mukosa membaik	Manajemen Nutrisi (I.03119) Observasi : 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient 5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik : 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan) 3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 5. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 6. Berikan suplemen makanan, jika perlu 7. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi Edukasi : 1. Anjurkan posisi duduk, jika perlu

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan	
	SLKI	SIKI
1	2	3
		2. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi : 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic, jika perlu) 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu)
Gangguan pola tidur (D.0055)	Pola Tidur (L.05045) membaik dengan kriteria hasil : 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga menurun 3. Keluhan tidak puas tidur menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun	Dukungan tidur (I.09265) Observasi : 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan atau psikologis) 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. Kopi, teh, alkohol, makanan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) 4. Identifikasi obat tidur yang du konsumsi Terpeutik : 1. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) 2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu 3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal tidur rutin 5. Lakukan prodedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. Pijat, pengaturan posisi, terapi akupresure) 6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga Edukasi: 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup saat sakit 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 3. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur 4. Anjurkan menggunakan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur 5. Ajarkan faktor faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan	
	SLKI	SIKI
1	2	3
		(mis. Psikologis : gaya hidup, sering berubah shift bekerja) 6. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya
Defisit pengetahuan(D.0111)	Tingkat Pengetahuan (L.12111) membaik dengan kriteria hasil : 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat 3. Kemampuan menjelaskan pengetahuan suatu topik meningkat 4. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun	Edukasi kesehatan (I.12383) Observasi : 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik : 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi: 1. Jelaskan faktor mikro yang dapat mempengaruhi kesehatan 2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

3. Implementasi

Implementasi dalam keperawatan menurut Arlena, (2020), tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri (independen) adalah aktifitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain, tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain. Agar lebih jelas dan akurat dalam melakukan implementasi, diperlukan perencanaan keperawatan yang spesifik dan operasional.

Perencanaan yang dapat diimplementasikan tergantung pada aktivitas berikut ini.

- a. Kesiambungan pengumpulan data.
- b. Penentuan prioritas bentuk intervensi keperawatan
- c. Dokumentasi asuhan keperawatan
- d. Pemberian catatan perawatan secara verbal
- e. Mempertahankan rencana pengobatan

Tindakan terapi inhalasi *nebulizer* terhadap jalan napas yang mengalami obstruksi, berdasarkan Sumber PPNI 2021. Standard Prosedur Operasional (2021), dengan cara posisikan pasien senyaman mungkin dengan posisi *semi-fowler* atau *fowler*, masukkan obat ke dalam *chamber nebulizer*, hubungkan selang ke mesin *nebulizer* atau sumber oksigen, pasang masker menutupi hidung dan mulut, anjurkan untuk melaksanakan napas dalam saat inhalasi dilakukan, mulai lakukan inhalasi dengan menyalakan mesin *nebulizer* atau mengalirkan oksigen 6 – 8 L/menit, monitor respon dan obat habis atau sekitar 15 menit, bersihkan daerah hidung dan mulut dengan pasien, rapihkan pasien dan alat-alat yang digunakan.

Menurut Meisi et al., (2023), tindakan pemberian *nebulizer* dapat membantu mengencerkan dahak yang lengket sehingga dapat dikeluarkan saat penderita batuk, sehingga bersihan jalan nafas kembali efektif dan keluhan sesak nafas berkurang.

4. Evaluasi

Evaluasi keperawatan menurut Rahmatul, (2022), untuk mengetahui hasil tujuan dari rencana yang telah dibuat pada tindakan yang telah diberikan kepada pasien. Adapun tujuan yang diharapkan sesuai kriteria hasil bersihan jalan napas berdasarkan sumber PPNI 2021 buku SLKI yaitu:

- a. Batuk efektif (meningkat)
- b. Dispnea (menurun)
- c. Produksi sputum (menurun)
- d. *Ronkhe/wheezing* (menurun)
- e. Sianosis (menurun)
- f. Frekuensi napas (membaik)