

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Teori Penyakit

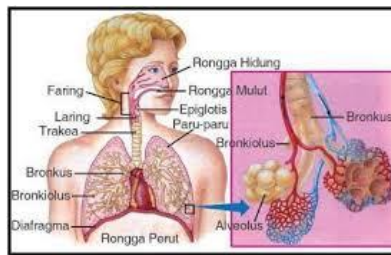
1. Definisi

ISPA adalah infeksi saluran pernafasan atas hingga bawah yang dapat menular dan dapat menimbulkan berbagai keadaan mulai dari infeksi ringan hingga berat serta beresiko pada kematian tergantung dari patogen penyebab, faktor lingkungan dan faktor pendukung lainnya (Yunus *et al.*, 2020).

ISPA umumnya berlangsung hingga 14 hari dengan indikasi yang sering muncul yaitu demam, batuk, pilek, sakit kepala, sakit tenggorokan, sekret yang berlebih dan kehilangan nafsu makan. Banyak orang tua yang kerap mengabaikan indikasi tersebut, sedangkan infeksi dapat disebabkan oleh virus dan bakteri yang menumpuk dengan cepat di dalam saluran pernapasan, jika terjadi infeksi dan tidak segera diobati dapat menambah keparahan menjadi pneumonia hingga menimbulkan kematian (Priwahyuni *et al.*, 2020).

2. Anatomi Fisiologi

Sistem pernapasan terdiri dari komponen berupa saluran pernapasan yang dimulai dari hidung, faring, laring, trakhea, brokhus, bronkiolus, alveoli, dan paru-paru.



Gambar 1 Anatomi Saluran Pernafasan

1. Hidung

Rongga hidung dilapisi selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Udara yang masuk melalui hidung akan disaring oleh bulu-bulu yang ada di vestibulum dan akan dihangatkan serta dilembabkan. Hidung

berfungsi sebagai alat pernapasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau).

2. Faring

Faring merupakan pipa yang memiliki otot, mulai dasar tengkorak sampai esophagus, terletak dibelakang hidung (nasofaring). Faring terdiri atas nasofaring, orofaring, dan laringorofaring. Faring berfungsi untuk jalan udara dan makanan.

3. Laring

Jalanan tulang rawan yang dilengkapi dengan otot, membran, jaringan ikat, dan ligamentum yang berfungsi untuk berbicara, dan juga berfungsi sebagai jalan udara antara faring dan trakea

4. Epiglotis

Epiglotis merupakan katup tulang rawan yang berfungsi membantu menutup laring ketika orang sedang makan, untuk mencegah makanan masuk ke dalam laring.

5. Trakea

Trakhea (batang tenggorok) merupakan tabung berbentuk pipa seperti huruf C, tersusun atas 16-20 lingkaran tidak lengkap yang berupa cincin. Trakea ini dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.

6. Bronkhus

Bronkhus merupakan percabangan dari trakea, dimana bagian kanan lebih pendek dan lebar dibanding bronkhus kiri. Bronkhus 8 kanan memiliki tiga lobus, yaitu lobus atas, lobus tengah, dan lobus bawah. Berbeda halnya bronkhus kiri yang lebih panjang, memiliki dua lobus, yaitu lobus atas dan lobus bawah.

7. Bronkiolus

Saluran setelah bronkhus adalah bagian percabangan yang disebut sebagai bronkiolus. Bronkiolus ialah cabang-cabang bronkhus yang semakin masuk ke dalam paru-paru semakin kecil dan halus dengan dinding yang

tipis. Luas permukaan bronkiolus menentukan besar oksigen yang dapat diikat secara efektif oleh paru-paru. Fungsi bronkiolus adalah sebagai media atau saluran yang menghubungkan oksigen agar mencapai paru-paru.

8. Alveoli

Ujung saluran napas sesudah bronkiolus berbentuk kantong udara yang disebut alveoli. Kelompok-kelompok alveoli yang sangat banyak ini berbentuk seperti anggur dan disinilah terjadinya pertukaran gas O₂ dan CO₂. Dinding alveoli berupa selaput membran tipis dan elastis serta diliputi oleh banyak kapiler. Membran ini memisahkan gas dari cairan. Gas yaitu udara kita sedot saat menarik napas dan cairan adalah darah dari kapiler. Jadi seluruh pertukaran dalam paru terjadi pada alveoli.

9. Paru paru

Paru merupakan organ paling besar dari organ pernapasan dan ada dua buah kiri dan kanan. Paru kanan mempunyai 3 lobus dan sedikit lebih besar dari paru kiri yang mempunyai 2 lobus. Kedua paru dipisahkan oleh ruang yang disebut mediastinum yang berisi jantung, trachea, esofagus, dan beberapa limfe-nodus. Paru dilapisi oleh selaput pelindung yang disebut pleura dan pisahkan dari rongga abdomen oleh diafragma. Selaput pleura yang meliputi paru terdiri dari 2 lapis, berisi cairan yang diproduksi pleura. Fungsi cairan ini agar paru dapat bergerak leluasa dalam rongga dada selama bernapas (Sarpini, 2016).

3. Etiologi

Di negara berkembang, streptococcus pneumonia dan haemophilus influenza menjadi penyebab ISPA. Patogen ini dapat masuk dan hidup di saluran pernafasan bagian atas, seperti hidung dan tenggorokan. Penyebab ISPA terdiri lebih dari 300 spesies bakteri, virus, dan riketsi. Bakteri penyebab ISPA antara lain *genus streptococcus, staphylococcus, pneumococcus, haemophilus influenza, bordetella, dan corynebacterium*. Virus penyebab ISPA antara lain *myxovirus, adenovirus, coronavirus, picornavirus, mycoplasma, herpesvirus* (Pitriani, 2020). Faktor lain yang dapat menyebabkan ISPA pada anak antara lain status gizi, status imunisasi,

kepadatan penduduk, kondisi rumah, ventilasi rumah, dan asap rokok.

Selain agen infeksius, ISPA pada anak bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti faktor lingkungan (ekstrinsik) dan faktor daridalam diri (intrinsik). Pada faktor lingkungan dapat disebabkan oleh paparan asap rokok, polusi udara, kepadatan tempat tinggal, ventilasi udara dan status sosial ekonomi. Sedangkan pada faktor intrinsik dapat disebabkan oleh asupan gizi, kekebalan tubuh, jenis kelamin, berat badan lahir dan status imunisasi (Nasution, 2020).

Terdapat faktor lain penyebab ISPA yaitu faktor sikap dan pengetahuan ibu. Ibu memiliki peranan penting dalam merawat anaknya, tinggi rendahnya pengetahuan orang tua terhadap penyakit mempengaruhi sikap orang tua. (Sari & Ratnawati, 2020).

4. Manifestasi Klinis

Menurut Triola *et al* (2021) Tanda dan gejala ISPA dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu:

1. ISPA Ringan

Beberapa gejala anak dapat dinyatakan mengidap ispa ringan seperti batuk, serak, bersuara parau saat berbicara atau menangis, pilek, panas atau demam, dan suhu badan lebih dari 37°C

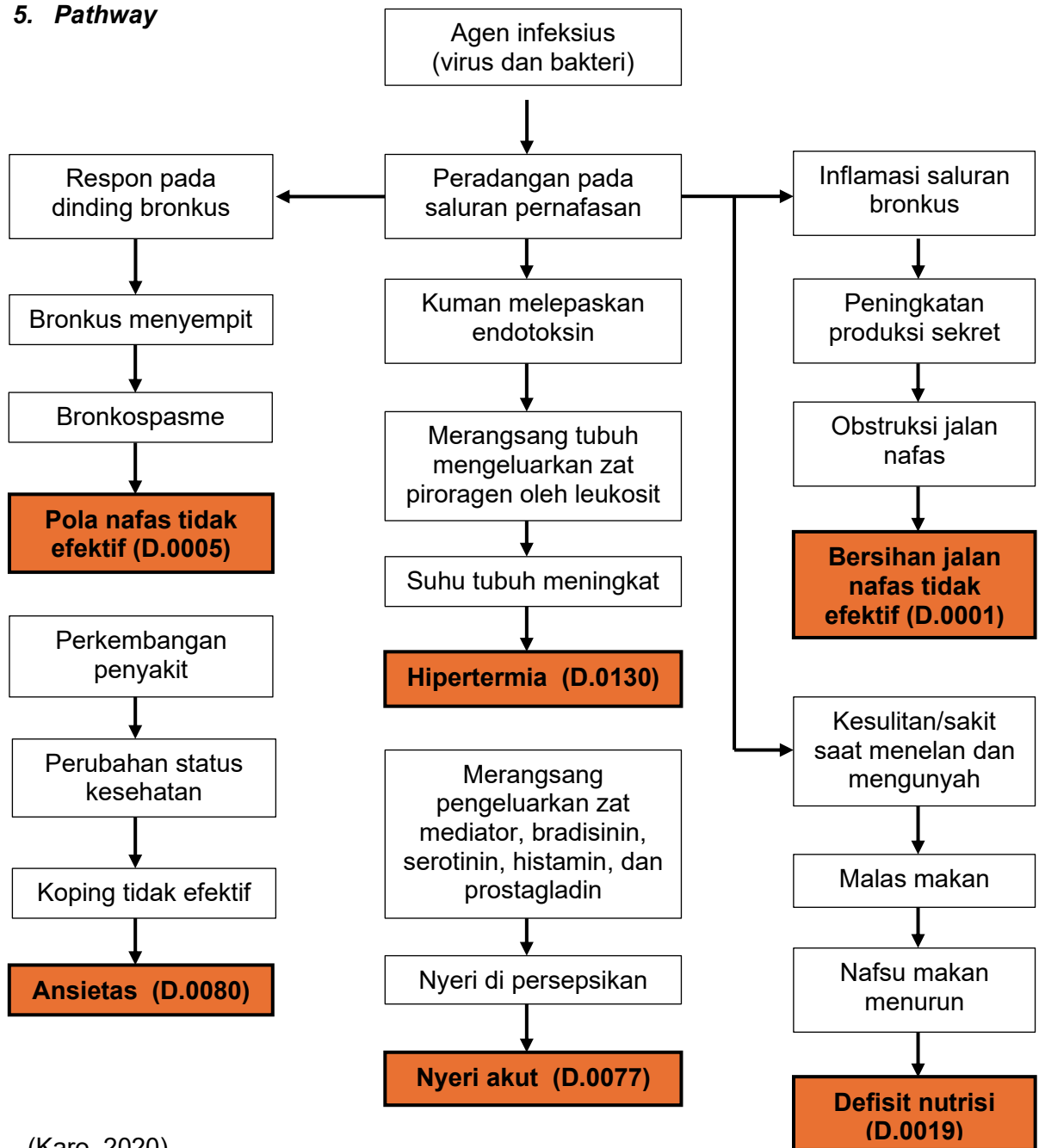
2. ISPA Sedang

Beberapa gejala anak dapat dinyatakan mengidap ISPA sedang seperti, suhu badan melebihi 39°C, tenggorokan merah, timbul bercak-bercak merah di kulit serupa dengan campak, telinga sakit atau keluarnya nanah dari lubang telinga, pernapasan berbunyi seperti orang berdengkur, dan pernapasan cepat

3. ISPA Berat

Anak dapat dinyatakan mengidap ISPA berat, seperti bibir atau kulit yang membiru, anak tidak sadarkan diri (terjadi penurunan kesadaran), pernapasan berbunyi seperti mendengkur serta anak tampak gelisah, sela iga tertarik ke dalam pada saat bernapas dan nadi cepat melebihi 160 kali per menit atau tidak teraba.

5. Pathway



(Karo, 2020)

SIKI :bersihan jalan nafas tidak efektif
EBN : penerapan uap eucalyptus untuk bersihan jalan nafas tidak efektif

Tabel 1. Pathway

6. Patofisiologi

Proses infeksi ISPA dimulai dari interaksi patogen infeksius dengan tubuh. Masuknya patogen dalam saluran pernafasan sebagai antigen menyebabkan silia pada permukaan saluran pernafasan bergerak ke atas dan mendorong patogen ke arah faring atau menangkap spasme oleh refleks laring. Jika refleks ini gagal, virus menghancurkan lapisan epitel dan lendir saluran udara. Iritasi virus pada kedua lapisan dapat menyebabkan batuk kering. Gangguan pada lapisan saluran napas menyebabkan peningkatan aktivitas kelenjar lendir yang berlimpah di dinding saluran napas, yang menyebabkan sekresi lendir lebih tinggi dari batas normal. Stimulasi cairan yang berlebihan dapat menyebabkan gejala batuk. Oleh karena itu, gejala awal ISPA yang paling menonjol adalah batuk (Padila *et al.*, 2020).

Penyakit ISPA muncul dan dirasakan karena faktor penyebabnya sudah berkembang. Menurut (Ramadhanti *et al.*, 2021) tahapan perjalanan penyakit ISPA yaitu:

1. Tahap prepatogenesis: tahap ini penyebab dari penyakit ISPA menginfeksi penderitanya, namun reaksi yang terjadi belum muncul.
2. Tahap inkubasi : saat sistem imun balita menurun akan mengakibatkan tubuh menjadi lemah karena pada tahap ini virus akan merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa.
3. Tahap dini penyakit : pada tahap ini mulai muncul tanda-tanda dari penyakit ISPA seperti demam dan batuk.
4. Tahap lanjut penyakit, penyakit ISPA dapat sembuh dengan total, dapat sembuh namun dengan riwayat penyakit paruparu, dapat semakin memperburuk kondisi dan yang paling parah dapat meninggal dunia akibat sesak napas.

Sel epitel mukosa yang rusak terjadi akibat infeksi saluran napas maka infeksi bakteri selanjutnya akan mudah untuk masuk. Selain dari itu, asap rokok dan gas Sulfur dioksida (SO₂, infeksi virus yang berulang, pengobatan dengan kandungan O₂ yang cukup tinggi lebih dari 25% hal tersebut dapat menyebabkan keutuhan lapisan mukosa dan gerak silia terganggu. Bila terjadi infeksi maka makrofag di alveoli akan dimobilisasi ke tempat yang lain. Kemampuan makrofag

untuk membunuh bakteri akan menurun ketika secara terus-menerus terpapar oleh asap rokok. Antibodi yang ditemukan pada mukosa dan terdapat pada saluran pernapasan. Saat tubuh kekurangan antibodi ini maka infeksi saluran pernapasan akan mudah terjadi. Infeksi pada ISPA dapat menyebar dengan hematogen (penyebaran mikroorganisme yang dapat masuk melalui darah yang terdapat bakteri), limfogen (perkembangan bakteri yang ada di organ limfatik), dan udara napas (Ramadhanti *et al.*, 2021).

7. Klasifikasi

Menurut Nurjanah dan Emelia (2022) Klasifikasi penyakit ISPA terdiri dari:

1. Bukan Pneumonia

Mencakup kelompok pasien balita dengan batuk yang tidak menunjukkan gejala peningkatan frekuensi napas dan tidak menunjukkan adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke arah dalam. Contohnya adalah common cold, faringitis, tonsilitis, dan otitis.

2. Pneumonia

Didasarkan pada adanya dan atau kesukaran bernapas. diagnosis gejala ini berdasarkan umur. Batas frekuensi napas cepat pada anak berusia dua bulan sampai <1 tahun adalah 50 kali per menit dan untuk anak usia 1 sampai <5 tahun adalah 40 kali per menit.

3. Pneumonia berat

Didasarkan pada adanya batuk dan atau kesukaran bernapas disertai sesak napas atau tarikan dinding dada bagian bawah ke arah dalam (chest indrawing) pada anak berusia dua bulan sampai <5 tahun. Untuk anak berusia <2 tahun diagnosis pneumonia berat ditandai dengan adanya napas tepat yaitu frekuensi pernapasan sebanyak 60 kali per menit atau lebih, atau adanya tarikan yang kuat pada dinding dada bagian bawah ke arah dalam.

8. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada penderita ISPA menurut (Nofitria, 2020) yaitu :

1. Pemeriksaan Laboratorium

Untuk menegaskan diagnosis dan memantau penyakit ISPA.

2. Foto Rontgen Leher

Untuk mencari gambaran pembengkakan pada jaringan subglotis.

3. Pemeriksaan Kultur

Untuk mengetahui penyebab penyakit dan dapat dilakukan bila terdapat eksudat di plica vocalis atau orofaring.

9. Penatalaksanaan

Masalah yang muncul saat anak mengalami ISPA adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Penatalaksanaan medis yang dapat dilakukan terhadap permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan fisioterapi dada. Fisioterapi dada adalah teknik untuk menghilangkan kelebihan sekresi atau zat yang dihirup dari saluran pernapasan. Bahan atau benda yang masuk ke saluran pernapasan dapat menimbulkan ancaman dan menyebabkan kerusakan bagi saluran pernapasan. Fisioterapi dada pada anak dapat dilakukan setiap 8-12 jam, tergantung kebutuhan anak. Waktu terbaik untuk fisioterapi dada yaitu di pagi hari, 45 menit sebelum atau sesudah sarapan dan malam hari sebelum tidur (Rahayu, 2020).

Selain terapi medis, terapi komplementer pada pasien ISPA juga dimungkinkan. Terapi komplementer seperti inhalasi sederhana menggunakan minyak kayu putih *eucalyptus* juga dapat diberikan pada pasien ISPA. Inhalasi sederhana adalah tindakan menghirup uap hangat untuk meredakan sesak napas, mengencerkan sekret atau dahak, melonggarkan saluran napas dan memperlancar pernapasan. Tujuan dari inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih *eucalyptus* adalah untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA (Yustiawan *et al.*, 2022).

10. Kompilasi

Menurut Padila *et al* (2019) Adapun komplikasi pada penderita ISPA:

1. Meningitis

Meningitis adalah peradangan yang terjadi pada meningen, yaitu lapisan pelindung yang menyelimuti otak dan saraf tulang belakang. Meningitis atau radang selaput otak yang disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, jamur, atau parasit.

2. Pneumonia

Pneumonia adalah peradangan paru-paru yang disebabkan oleh infeksi. Pneumonia juga dikenal dengan istilah paru-paru basah. Pneumonia bisa menimbulkan gejala yang ringan hingga berat.

3. Bronkitis

Bronkitis adalah iritasi atau peradangan di dinding saluran bronkus, yaitu pipa yang menyalurkan udara dari tenggorokan ke paru-paru.

4. Sinusitis

Sinusitis adalah peradangan pada dinding sinus yang merupakan rongga kecil berisi udara dan terletak pada struktur tulang wajah.

5. Hipoksia akibat gangguan difusi

Hipoksia adalah kondisi kekurangan oksigen dalam sel dan jaringan tubuh, sehingga fungsi normalnya mengalami gangguan. Hipoksia merupakan kondisi berbahaya karena dapat mengganggu fungsi otak, hati, dan organ lainnya

B. Konsep Teori Inovasi Penerapan Uap *Eucalyptus Oil*

1. Definisi Penerapan Uap *Eucalyptus Oil*

Penerapan uap air hangat adalah menghirup uap air hangat yang telah ditetesi *Eucalyptus Oil* dan aman untuk segala usia. Ahli paru anak merekomendasikan inhalasi sebagai perawatan untuk paru. Inhalasi uap air hangat dapat mengurangi gejala flu, batuk berdahak, paru-paru basah, batuk berdahak berat dan batuk kronis. Inhalasi tidak memiliki efek dan dapat dilakukan walaupun memiliki alergi terhadap sesuatu (Harmawati *et al.*, 2020).

Uap yang dihasilkan berasal dari air yang dipanaskan dengan suhu 42°C - 44°C dapat dijadikan sebagai terapi untuk menghilangkan hasil metabolisme yang tidak diserap oleh tubuh selain itu uap air hangat juga memiliki efek yang dapat meningkatkan penyerapan oksigen masuk kedalam tubuh, peningkatan denyut jantung serta dapat mengeluarkan dan mengencerkan lendir yang tersumbat di saluran pernapasan (Ni'mah, 2020).

2. Definisi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Bersihan jalan nafas tidak efektif mengacu pada ketidakmampuan untuk membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap terbuka (PPNI, 2017).

3. Penyebab Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Penyebab bersihan jalan nafas tidak efektif menurut (PPNI, 2017) yaitu :

1. Penyempitan pada saluran nafas
2. Produksi sputum berlebihan pada saluran nafas
3. Gangguan neuromuskular
4. Benda asing di saluran nafas
5. Adanya saluran nafas buatan
6. Sekret tertahan
7. Penebalan dinding saluran nafas
8. Proses invasif oleh mikroba
9. Reaksi alergi
10. Efek farmakologi (anestesi)

4. Tanda Dan Gejala Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Tabel 2. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala	Subjek	Objektif
Mayor	-	a. Batuk tidak efektif b. Tidak bisa batuk c. Dahak berlebih d. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering e. Meconium di saluran nafas (pada bayi baru lahir)
Minor	Dyspnea Kesulitan bicara Ortopnea	a. Gelisah b. Sianosis c. Bunyi nafas menurun d. Frekuensi nafas berubah e. Pola nafas berubah

Sumber : Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017

5. SOP Uap *Eucalyptus Oil*

Tabel 3. SOP Uap *Eucalyptus Oil*

SOP Pemberian Terapi Uap <i>Eucalyptus Oil</i>	
Pengertian	penerapan <i>Eucalyptus Oil</i> adalah menghirup uap yang ditetesi dengan minyak kayu putih ke dalam saluran pernafasan dengan alat dan bahan yang sederhana
Tujuan	Memperlancar saluran pernafasan, melonggarkan pernafasan, mengencerkan dahak dan memudahkan pengeluaran dahak.
Alat dan Bahan	1. Air hangat dengan suhu 42°C-44°C 2. Baskom kecil 3. Minyak <i>Eucalyptus Oil</i> 4. Handuk 5. Tisu
Prosedur	1. Tahap Pra Interaksi a. Cuci tangan b. Menyiapkan alat

	2. Tahap Orientasi a. Menyapa pasien dan keluarga b. Jelaskan tujuan terapi dan cara pelaksanaan terapi c. Kontrak waktu dengan keluarga pasien d. Meminta persetujuan kesiapan pasien dan keluarga 3. Tahap Kerja a. Cuci tangan b. Atur posisi duduk pasien c. Tempatkan baskom di depan anak d. Tuangkan air hangat ke dalam baskom sekitar 1000 ml e. Masukkan 3-5 tetes minyak <i>Eucalyptus Oil</i> dalam baskom berisi air hangat f. Tempatkan kepala pasien di dekat baskom g. Merapikan pasien 4. Tahap Terminasi a. Evaluasi tindakan b. Merapikan alat c. Cuci tangan d. Mencatat hasil dari tindakan
Sumber (Hanifah, 2022)	

C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, membuat data dasar tentang klien, dan membuat catatan tentang respons kesehatan klien. Dengan demikian hasil pengkajian dapat mendukung untuk mengidentifikasi masalah kesehatan klien dengan baik dan tepat. Tujuan dari dokumentasi pada intinya untuk mendapatkan data yang cukup untuk menentukan strategi perawatan.

Dikenal dua jenis data pada pengkajian yaitu data objektif dan subjektif. Perawat perlu memahami metode memperoleh data. Dalam memperoleh data tidak jarang terdapat masalah yang perlu diantisipasi oleh perawat. Data hasil pengkajian perlu didokumentasikan dengan baik (Yustiana & Ghofur, 2016).

a. Pengkajian Anamnesa

1. Identitas

Biasanya berisi identitas pasien dan penanggung jawab pasien seperti nama, umur, jenis kelamin, suku, alamat, pendidikan, dan pekerjaan

2. Keluhan Utama

Biasanya pada saat dikaji penderita ISPA mengeluh dispnea sehari-hari, batuk, mengi, dan sulit untuk bernafas pada malam hari.

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada penderita ISPA biasanya merasakan sulit untuk bernafas, dan disertai dengan batuk berdahak, terlihat otot bantu pernafasan, adanya suara nafas tambahan, penderita biasanya juga lemah dan tidak nafsu makan.

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Pada penderita ISPA biasanya sering menderita penyakit saluran pernafasan bagian atas

5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Pada penderita ISPA biasanya tidak ditemukan adanya penyakit yang sama pada anggota keluarganya.

6. Riwayat Imunisasi

Biasanya berisikan riwayat imunisasi lengkap anak

7. Riwayat Penyakit Dahulu

Biasanya berisikan perkembangan tiap tahap anak

8. Psikologis

Pada klien ISPA biasanya dikaji bagaimana peran klien dalam keluarga dimana meliputi hubungan klien dengan keluarga.

b. Pola Aktivitas Sehari Hari

Tabel 4. Pola aktivitas sehari hari

No	Pola Sehari Hari	Aktivitas Responden	
		Sebelum Sakit	Sesudah Sakit
1	Makan		
	Jenis		
	Jumlah		
	Waktu		
	Masalah Keperawatan		
2	Minum		
	Jenis		
	Jumlah		
	Waktu		
	Masalah Keperawatan		
3	BAB dan BAK		
	Masalah Keperawatan		
4	Istirahat		
	Masalah Keperawatan		
5	Personal Hygiene		
	Masalah Keperawatan		

c. Pemeriksaan Fisik

Tabel 5. Pemeriksaan Fisik

No	Observasi	Hasil Observasi
1	Keadaan Umum	Biasanya keadaan klien composmentis
	Masalah Keperawatan	
2	Sistem Pernafasan	1. Inspeksi Biasanya pada klien ispa pernafasan nya 20x/menit, Perlu diperhatikannya adanya sianosis, dispneu, pernafasan cuping hidung,

		distensi abdomen, batuk semula non produktif menjadi produktif, serta nyeri dada pada saat menarik nafas. Perlu diperhatikan adanya tarikan dinding dada ke dalam pada fase inspirasi. Pada pneumonia berat, tarikan dinding dada ke dalam akan tampak jelas 2. Palpasi Fremitus biasanya terdengar lemah pada bagian yang terdapat cairan atau secret, getaran hanya teraba pada sisi yang tidak terdapat secret. 3. Perkusi Normalnya perkusi pada paru adalah sonor, namun untuk kasus ISPA biasanya saat diperkusi terdengar bunyi redup. 4. Auskultasi Pada pasien ISPA akan terdengar stridor, ronkhi atau wheezing. Sementara dengan stetoskop, akan terdengar suara nafas akan berkurang, ronkhi halus pada posisi yang sakit, dan ronkhi basah pada masa resolusi. Pernafasan bronkial, egotomi, bronkopeni, kadang-kadang terdengar bising gesek pleura.
	Masalah Keperawatan	Bersihkan jalan nafas tidak efektif, pola nafas tidak efektif
3	Sistem Kardiovaskuler	1. Inspeksi Biasanya dilihat kesimetrisan dada, frekuensi nadi, tekanan darah. 2. Palpasi Biasanya ada nyeri tekan atau tidak, $CTR > 2$ detik,

		3. Perkusi Biasanya bunyi jantung redup 4. Auskultasi Biasanya bunyi jantung redup
	Masalah Keperawatan	
4	Sistem Integumen	Biasanya dikaji kelembapan kulit, turgor kulit biasanya teraba hangat, suhu 37,5 C.
	Masalah Keperawatan	

d. Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan darah di laboratorium.
2. Pengambilan sampel dahak untuk diperiksa di laboratorium.
3. Pencitraan dengan *x-ray* atau *CT scan* untuk menilai kondisi paru-paru
4. Riwayat kehamilan dan persalinan

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu pernyataan yang jelas, dan pasti tentang status dan masalah kesehatan yang dapat diatasi dengan tindakan keperawatan. Diagnosis keperawatan akan memberikan gambaran tentang masalah dan status kesehatan. Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien diabetes melitus sesuai SDKI, (2017) yaitu:

- 1) Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas (D.0001)
- 2) Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005)
- 3) Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)
- 4) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)
- 5) Risiko Infeksi dibuktikan dengan peningkatan paparan organisme patogen

lingkungan (D.0142)

- 6) Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)

3. Intervensi Keperawatan

Perencanaan adalah suatu proses di dalam pemecahan yang merupakan keputusan awal tentang suatu yang akan dilakukan, bagaimana dilakukan, siapa yang melakukan dari semua tindakan keperawatan (SIKI 2018).

Tabel 6. Intervensi keperawatan

No	Diagnosis	Tujuan Dan Kriteria	Intervensi
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas (D.0001)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan diharapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun 5. Dispnea menurun 6. Sulit bicara menurun 7. Sianosis menurun 8. Gelisah menurun 9. Frekuensi nafas membaik 10. Pola nafas membaik	Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi : 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas Terapeutik : 1. Atur posisi semifowler atau fowler Edukasi: 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Anjurkan tarik napas dalam 3. Anjurkan mengulangi tarik napas 4. Anjurkan batuk dengan kuat

2	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan diharapkan pola nafas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil : 1. Tekanan inspirasi meningkat 2. Tekanan ekspirasi meningkat 3. Dispnea menurun 4. Penggunaan otot bantu nafas menurun 5. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 6. Pernafasan cuping hidung menurun 7. Frekuensi nafas membaik 8. Kedalaman nafas membaik	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi : 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (wheezing/ronkhi) Terapeutik : 1. Posisikan semifowler atau fowler Edukasi : 1. Ajarkan teknik batuk efektif
3	Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan termoregulasi (L.01004) membaik dengan kriteria hasil : 1. Mengigil menurun (5) 2. Suhu tubuh membaik 3. Suhu kulit membaik 4. Takipnea menurun 5. Takikardi menurun 6. Bradikardi menurun	Manajemen Hipertermia (I.15506) Observasi: 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh Terapeutik : 1. Longgarkan atau lepaskan pakaian 2. Berikan cairan oral 3. Lakukan pendinginan eksternal (mis kompres

			dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) Edukasi: 1. Anjurkan tirah baring
4	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat/setelah beraktivitas menurun 4. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat 5. Sianosis menurun 6. Warna kulit membaik 7. Frekuensi nafas membaik	Manajemen Energi (I.05178) Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor pola dan jam tidur 4.3 Monitor kelelahan fisik dan emosional Terapeutik : 1. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan) Edukasi : 1. Anjurkan tirah baring
5	Risiko Infeksi dibuktikan dengan peningkatan paparan organisme patogen lingkungan (D.0142)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan diharapkan kontrol risiko (L.14128) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kemampuan mencari informasi tentang faktor	Pencegahan Infeksi (I.14539) Observasi: 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik : 1. Cuci tangan sebelum

		risiko meningkat 2. Kemampuan mengidentifikasi faktor risiko meningkat 3. Kemampuan mengubah perilaku meningkat 4. Kemampuan menghindari faktor risiko meningkat 5. Kemampuan mengenali perubahan status kesehatan meningkat 6. Penggunaan fasilitas kesehatan meningkat	dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 2. Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi Edukasi : 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Ajarkan etika batuk 4. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 5. Anjurkan meningkatkan asupan cairan
6	Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan tingkat pengetahuan (L.12111) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Persepsi yang keliru terhadap suatu masalah menurun 3. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun 4. Kemampuan	Edukasi Proses Penyakit (I.12383) Observasi : 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik : 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya

		menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat 5. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat menurun 6. Perilaku membaik 7. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat	Edukasi : 1. Jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit 2. Jelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit 3. Jelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi 4. Ajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala yang dirasakan 5. Anjurkan melapor jika merasakan tanda dan gejala memberat atau tidak biasa
--	--	--	---

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap pelaksanaan dari rencana asuhan keperawatan yang bertujuan membantu klien mencapai kesehatan yang lebih baik. Kegiatan ini dilakukan setelah perencanaan selesai mencakup observasi, tindakan, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Perawat juga memberi penjelasan kepada klien tentang tindakan yang dilakukan. Pelaksanaannya membutuhkan keterampilan berpikir, berkomunikasi, dan melakukan tindakan keperawatan (Ekaputri, 2024).

5. Evaluasi Keperawatan

Menurut Zatihulwani *et al*, (2023) Evaluasi keperawatan adalah pencatatan yang menunjukkan sejauh mana kemajuan pasien dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Tujuan dari evaluasi adalah untuk menilai keberhasilan intervensi keperawatan dan

menggambarkan kondisi pasien setelah tindakan dilakukan. Untuk mempermudah proses evaluasi dan pemantauan kondisi pasien, perawat dapat menggunakan format SOAP yaitu:

a. Subjective (S)

Berisi keluhan pasien yang masih dirasakan setelah intervensi dilakukan.

b. Objective (O)

Data hasil pengamatan langsung oleh perawat terkait kondisi pasien pasca tindakan.

c. Assessment (A)

Analisi perawat terhadap data subjektif dan objektif untuk menentukan diagnosis yang masih sesuai atau mendeteksi masalah baru yang muncul.

d. Planning (P)

Rencana lanjutan asuhan keperawatan yang akan diteruskan, dihentikan, atau ditambahkan sesuai hasil evaluasi dari rencana sebelumnya.