

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Anak

1. Pengertian Anak

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengartikan anak adalah individu dibawah usia 18 tahun dan menganggap mereka sebagai kelompok umur yang mudah terdampak yang membutuhkan perlindungan dan perhatian khusus. Pentingnya memberikan perhatian khusus dan akses pada kesehatan, pendidikan serta perlindungan bagi anak-anak. Perspektif *World Health Organization* (2023) bahwa masa anak-anak menjadi fase penting dalam pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental, emosional, serta kemampuan sosial.

Pada *Convention on The Rights of the Child*, menekankan bahwa dalam memberi perlakuan terhadap anak, sangat penting untuk memahami pengertian tentang anak sebagai pedoman. Setiap anak berhak menerima perlindungan dan pengasuhan yang layak serta mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan segala potensi yang dimilikinya (Cahyaningsih, D.S, 2021)

2. Tahap Tumbuh Kembang Anak

Menurut Cahyaningsih, D.S, (2021), perkembangan dan pertumbuhan anak berlangsung secara bertahap dengan pola yang konsisten, saling berkaitan dan berkesinambungan. Setiap anak akan melalui pola khusus yang mencerminkan tahapan-tahapan perkembangan :

- a. Masa janin di dalam kandungan
- b. Masa setelah lahir terdiri dari beberapa tahap usia yaitu:
 - 1) Masa Neonatus (usia 0-28 hari)
 - 2) Masa Bayi (1-12 bulan)
 - 3) Masa Toddler (usia 1-3 tahun)
 - 4) Masa Pra sekolah (4-6 tahun)
 - 5) Masa Sekolah (usia 7-13 tahun)
 - 6) Masa Remaja (usia 14-18 tahun)

B. Konsep Dasar ISPA

1. Defenisi ISPA.

ISPA merupakan infeksi pada saluran pernapasan bagian atas maupun bawah yang umumnya bersifat menular. Tingkat keparahannya bervariasi, mulai dari tanpa gejala hingga infeksi ringan, bahkan dapat menyebabkan kematian tergantung pada patogen penyebab, kondisi lingkungan, serta faktor individu yang terinfeksi. ISPA adalah penyakit saluran pernapasan akut yang diakibatkan oleh infeksi yang tertular dari orang ke orang. Gejala umumnya muncul dengan cepat, dalam kurun waktu beberapa jam hingga sehari-hari. Beberapa gejala yang sering muncul adalah demam, batuk, serta nyeri tenggorokan. Ada pun gejala lain seperti pilek (*coryza*), mengi atau kesulitan bernapas. Beberapa faktor penyebab ISPA adalah *rhinovirus*, *respiratory syncytial virus*, *parainfluenza virus*, *severe acute respiratory syndrome associated coronavirus* (SARS-CoV), dan *Influenza virus*, (Kumalasari, Y, 2023).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah peradangan mendadak pada saluran napas. Kondisi ini terjadi ketika virus, bakteri, atau jamur masuk dan menyerang sistem pernapasan, mulai dari hidung hingga alveolus di paru-paru yang menyebar udara (Dary, 2022). Menurut Yunus (2020), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit menular yang mempengaruhi saluran pernapasan bagian atas maupun bawah. Tingkat keparahannya bervariasi, mulai dari tanpa gejala atau ringan, hingga infeksi berat yang bisa berakibat fatal, tergantung pada mikroorganisme penyebab, kondisi lingkungan, dan faktor pendukung lainnya. ISPA ditunjukkan dengan gejala yang terkait dengan tanda-tanda umum seperti demam, batuk, pilek, sakit kepala, dan sakit tenggorokan, darah berlebih, dan kehilangan nafsu makan, biasanya berlangsung selama 14 hari. Banyak orang tua sering mengabaikan tanda-tanda tersebut, padahal infeksi ini bisa diakibatkan virus dan bakteri yang menyebar cepat di saluran pernapasan. Jika infeksi seperti ini sudah terjadi dan tidak ditangani segera, maka dapat berubah menjadi masalah serius seperti pneumonia, yang dapat menyebabkan kematian. (Priwahyuni, 2021).

2. Klasifikasi ISPA

Klasifikasi ISPA dapat dikelompokkan:

- a. Klasifikasi menurut lokasi anatomi (Depkes, 2019)
 - 1) Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) bagian atas adalah infeksi yang menyerang area dari hidung hingga faring, contohnya pilek dan otitis media (radang telinga tengah).
 - 2) Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) bagian bawah adalah infeksi yang menyerang area mulai dari laring hingga alveoli. Contoh penyakit yang termasuk ISPA bagian bawah antara lain epiglottitis, laringitis, laringotrakeitis, bronkitis, bronchitis, dan pneumonia.
- b. Klasifikasi penyakit berdasarkan golongan umur (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2020)
 - 1) Kelompok umur <2 bulan, dibagi atas:
 - a) Pneumonia berat: Jika batuk disertai dengan napas cepat (frekuensi 60 kali per menit atau lebih) atau tarikan dinding dada bagian bawah yang kuat ke dalam, ini bisa menjadi tanda kondisi serius.
 - b) Non-Pneumonia : Jika tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah dan frekuensi pernapasan normal, itu berarti tidak ada tanda kesulitan bernapas yang parah
 - 2) Kelompok umur 2 bulan sampai ≤ 5 tahun, dibagi atas:
 - a) Pneumonia berat atau ISPA berat : ditandai dengan batuk dan kesulitan bernapas, disertai tarikan dinding dada, namun tanpa adanya sianosis sentral (kebiruan pada area pusat tubuh), kadang disertai dengan penurunan kesadaran dan perubahan bunyi napas (*stridor*).
 - b) Pneumonia/ISPA sedang, bila batuk dan terjadi kesukaran bernapas (sesak napas) yang disertai dengan napas cepat, yaitu >50 x/min untuk umur 2 – 12 bulan, dan >40 x/min untuk umur 12 bulan sampai 5 tahun.
 - c) Non-Pneumonia/ISPA ringan, bila mengalami batuk pilek saja, tidak ada tarikan dinding dada, tidak ada napas cepat, frekuensi

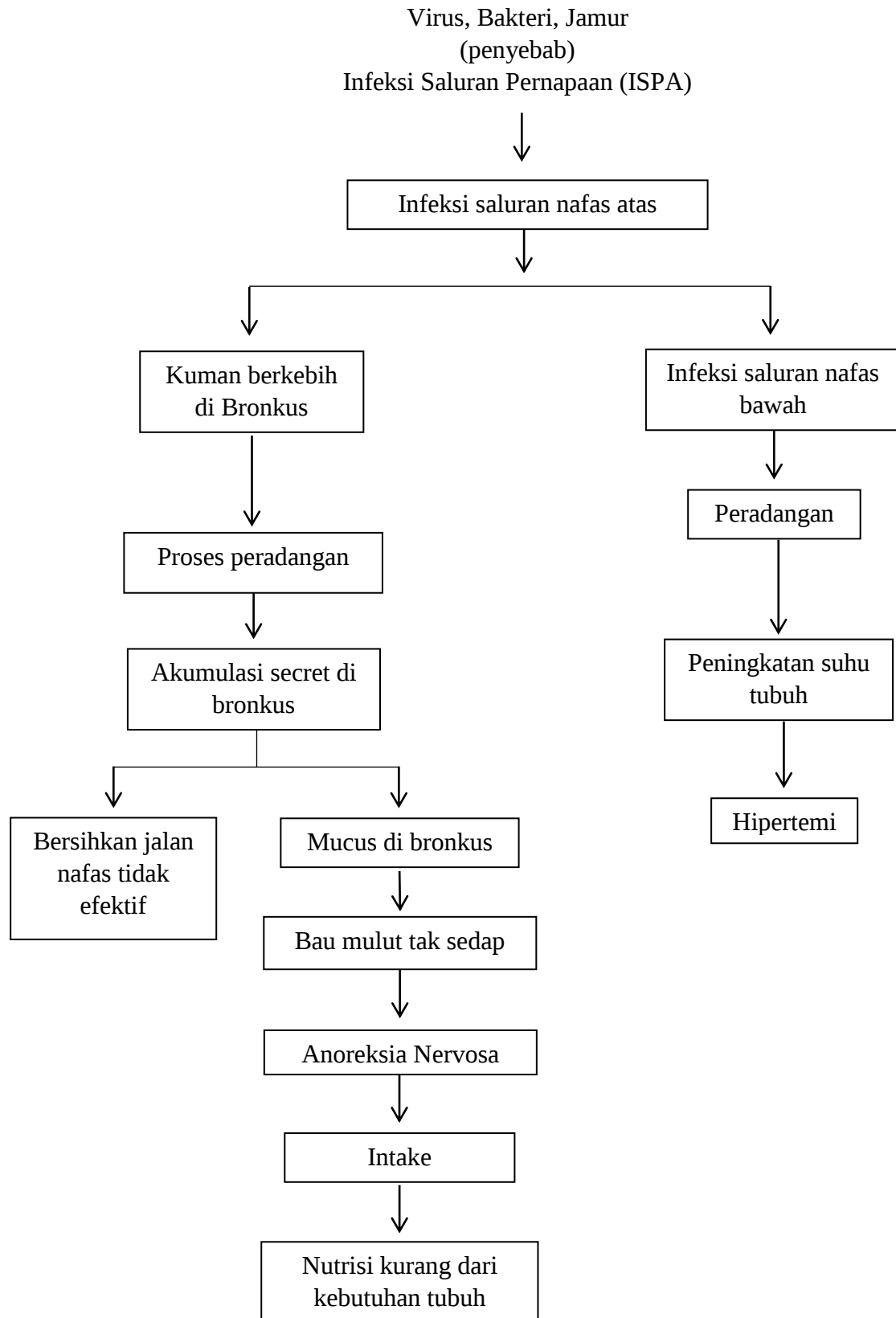
<50 x/min pada anak umur 2 – 12 bulan, dan <40 x/min untuk umur 12 bulan sampai 5 tahun, nafsu makan menurun/anoreksia serta suhu tubuh 37⁰C sampai dengan <38⁰C (Kemenkes RI, 2017).

3. Etiologi ISPA

Etiologi infeksi saluran pernapasan akut mencakup lebih dari 300 juta bakteri, virus, dan riketsia. Pitriani (2022) dalam Suryani (2021) mengidentifikasi beberapa genus bakteri yang bertanggung jawab atas infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), termasuk *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Haemophilus*, *Bordetella*, dan bakteri kongenital. Selain itu, agen virus yang terlibat dalam ISPA meliputi kelompok *Microvirus*, *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Mycoplasma*, dan *Herpesvirus*. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme yang menyerang saluran pernapasan atas, yang meliputi struktur seperti rongga hidung, faring, dan laring yang tidak terlibat dalam pertukaran gas. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) ditandai dengan kondisi seperti faringitis (radang tenggorokan), laringitis, dan influenza, dengan atau tanpa komplikasi (Suryani, 2021).

4. Patofisiologi ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dapat timbul akibat masuknya berbagai bakteri, termasuk bakteri dari genus *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Haemophilus*, *Bordetella*, dan *Kocuria*, serta virus yang termasuk dalam kelompok mikrovirus, seperti virus influenza dan campak. *Adenovirus*, *koronavirus*, *pikornavirus*, *mikoplasma*, dan *herpesvirus* masuk ke dalam tubuh manusia melalui partikel di udara. Patogen-patogen ini menempel pada sel epitel hidung selama proses pernapasan, sehingga dapat mengakses bronkus dan saluran pernapasan, yang menyebabkan gejala seperti demam, batuk, pilek, dan sakit kepala. Suryani (2021).



Gambar 2.1 : Pathway infeksi saluran pernapasan
(Syahri Fadillah)

5. Tanda dan gejala ISPA

Gejala ISPA umumnya muncul dalam beberapa jam hingga beberapa hari. Pada anak-anak, ISPA bisa ditunjukkan dengan berbagai tanda seperti batuk, pilek (rinorea), kesulitan bernapas, sakit tenggorokan (faringitis), sakit telinga (otalgia), dan demam, demikian menurut Kumalasari (2023).

Menurut Masriadi (2017), menurut tingkat keparahan, gejala ISPA dibagi menjadi 3, yaitu:

a. Gejala ISPA ringan

Seorang balita dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan salah satu atau lebih gejala-gejala berikut:

- 1) Batuk.
- 2) Serak adalah kondisi ketika suara anak terdengar parau saat bicara atau menangis.
- 3) Pilek adalah kondisi saat lendir atau ingus keluar dari hidung.
- 4) Demam atau panas adalah kondisi saat suhu tubuh melebihi 37°C

b. Gejala ISPA sedang

Seorang balita dikatakan menderita ISPA sedang jika di temukan gejala-gejala dari ISPA ringan yang di sertai dengan salah satu atau lebih gejala-gejala berikut:

- 1) Pernapasan cepat (fast breathing) sesuai umur yaitu: untuk kelompok umur <2 nafas 60 x/min atau lebih dan 40 x/min untuk umur 12 bulan sampai 5 tahun.
- 2) Suhu tubuh lebih dari 39°C.
- 3) Tenggorokan meradang atau kemerahan.
- 4) Telinga terasa sakit atau mengeluarkan nanah.
- 5) Imbulnya bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak.
- 6) Berbunyi pernapasan seperti mengorok (mendengkur).

c. Gejala ISPA berat

Seorang balita dinyatakan menderita ISPA berat jika ditemukan gejala-gejala dari ISPA ringan/sedang yang disertai dengan salah satu atau lebih dari gejala-gejala berikut:

- 1) Warna bibir atau kulit kebiruan.
- 2) Kesadaran anak menurun.
- 3) Terdapat suara mengorok saat bernapas, dan anak terlihat gelisah.
- 4) Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernapas.
- 5) Nadi cepat, lebih dari 160 x/min atau tidak teraba.
- 6) Tenggorokan berwarna merah atau radang tenggorokan (Masriadi, 2019).

6. Pemeriksaan diagnostik pada ISPA

Saputro (2020 dalam Ramadhanti 2021), mengemukakan bahwa pemeriksaan yang dilakukan untuk mengidentifikasi adanya ISPA antara lain:

- a. Pemeriksaan kultur/biakan kuman (*swab*) : hasilnya menunjukkan kultur bakteri positif yang sesuai dengan jenis bakteri spesifik.
- b. Pemeriksaan hidung darah (*differential count*) : peningkatan laju sedimentasi eritrosit yang berhubungan dengan leukositosis, yang juga dapat terjadi bersamaan dengan trombositopenia.
- c. Pemeriksaan foto thoraks bila dibutuhkan.

7. Komplikasi

Menurut Padila (2020), terdapat beberapa komplikasi yang dapat dialami oleh penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), antara lain:

a. Sinusitis

Sinusitis adalah peradangan yang terjadi pada rongga sinus. Kondisi ini sering ditemukan pada anak-anak maupun orang dewasa, seperti yang dijelaskan oleh Emilia (2022).

b. Sesak Napas

Sesak napas atau dyspnea, merupakan gangguan pernapasan yang ditandai dengan kesulitan bernapas (Khairani, 2021).

c. Otitis Media

Otitis media adalah peradangan yang terjadi pada telinga bagian tengah akibat infeksi virus atau bakteri, dan umumnya berkaitan dengan gangguan pada saluran pernapasan (Janous, 2022).

d. Pneumonia

Pneumonia adalah peradangan pada jaringan paru dan bronkiolus terkecil. Kondisi ini menyebabkan pengerasan pada paru dan mengganggu proses pertukaran gas di area tersebut, demikian menurut Asman (2021).

e. Faringitis

Faringitis merupakan peradangan pada lapisan mukosa faring, yang sering kali menjalar ke jaringan sekitarnya (Nurjanah, 2022).

8. Asuhan Keperawatan Pada ISPA

a. Pengkajian Keperawatan

Menurut Ramdhanti (2021) pengkajian yang dapat dilakukan pada pasien dengan ISPA yaitu sebagai berikut:

1) Identitas Pasien

Bagian ini mencakup data diri pasien seperti nama, usia, agama, alamat, suku bangsa, tingkat pendidikan, dan tanggal masuk rumah sakit atau klinik.

2) Keluhan Utama

Pasien dengan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) umumnya mengeluhkan demam, pilek, dan batuk.

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Secara umum, gejala yang timbul meliputi rasa lemas, demam, batuk, pilek, sakit di tenggorokan, serta penurunan nafsu makan.

4) Riwayat Penyakit Masa Lampau

Orang yang menderita penyakit ini sering kali sudah pernah mengalami penyakit serupa sebelumnya.

5) Riwayat Penyakit Keluarga

Penyakit ini tidak termasuk penyakit bawaan, tetapi penyakit ini sangat mudah menular.

6) Riwayat Sosial

Penyakit ini mungkin terjadi karena lingkungan yang tidak bersih, banyak debu, dan jumlah penduduk yang padat.

7) Kebutuhan Dasar

a) Nutrisi dan Metabolisme

Nafsu makan menurun, penurunan intake, nutrisi dan cairan.

b) Aktivitas dan Istirahat

Lesu, kelelahan, rewel dan banyak berbaring.

c) Eliminasi

Tidak terdapat gangguan yang spesifik.

d) Kenyamanan

Nyeri kepala, nyeri otot.

e) Personal Hygiene

Anak-anak biasanya masih memerlukan bantuan dari orang tua dalam menjaga kebersihan diri mereka.

8) Pemeriksaan Fisik

a) Keadaan Umum

Bagaimana kondisi klien, apakah, sakit berat, letih atau lemah.

b) Periksa dan catat

Suhu tubuh, pernapasan, tekanan darah, dan nadi pasien.

c) Tinggi badan/berat badan

Sesuai pertumbuhan dan perkembangan anak.

d) Kepala

Perhatikan kebersihan dan bentuk kepala, serta keberadaan luka atau lesi di area tersebut.

e) Mata

Saat pemeriksaan, perhatikan bentuk mata, apakah ada pembengkakan, dan kondisi konjungtiva (pucat atau tidak). Perlu juga diketahui apakah ada masalah penglihatan.

f) Hidung

Bentuk hidung, ada sekret atau tidak dan apakah ada gangguan dalam penciuman.

g) Mulut

Perhatikan apakah membran mukosa (lapisan dalam mulut) kering atau lembab, bentuk mulut, dan adanya kesulitan menelan atau berbicara.

h) Telinga

Perhatikan apakah ada kotoran atau cairan di telinga, serta kesulitan berbicara.

i) Thoraks

Perhatikan pola pernapasan, kesimetrisan bentuk dada, dan apakah ada suara *wheezing* (mengi) saat bernapas.

j) Abdomen

Perhatikan bentuk perut, apakah ada nyeri, terasa kembung, atau peningkatan suara usus.

k) Genitalia

Periksa kondisi area genital, apakah ada luka, kebersihannya, dan apakah terpasang alat bantu (misalnya kateter).

l) Kulit

Amati warna kulit, tingkat kekeringan (turgor kulit), adanya nyeri tekan, dan suhu kulit (teraba hangat atau tidak).

m) Ekstremitas

Kaji adanya kelemahan fisik, nyeri otot, atau kelainan bentuk pada anggota gerak (tangan dan kaki).

b. Diagnosa Keperawatan

Bersihan jalan napas yang tidak efektif akibat retensi sekresi (D.0001) merupakan masalah keperawatan yang dapat ditangani

melalui pengkajian dan intervensi keperawatan. Pada pasien dengan inflamasi, bersihan jalan napas yang tidak efisien ditandai dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif atau penyumbatan jalan napas, yang menghambat pemeliharaan jalan napas yang paten. Pengkajian dan intervensi keperawatan dapat digunakan untuk mengatasi bersihan jalan napas yang tidak memadai.

c. Intervensi

Tabel 2.1 Intervensi

Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1×24 jam, maka bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum membaik 3. Frekuensi napas membaik 4. Pola napas membaik.	Manajemen jalan napas (I.01011) Observasi: 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Observasi : 1. Posisikan semi-fowler atau fowler 2. Berikan minum hangat 3. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu Edukasi : 1. Ajarkan teknik batuk efektif. Kolaborasi : 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu.

d. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien bertransisi dari masalah kesehatan mereka saat ini ke kondisi kesehatan yang memenuhi kriteria luaran yang telah ditentukan (Suwignjo dkk., 2022). Kriteria pelaksanaan kegiatan antara lain melibatkan klien dalam intervensi keperawatan, bermitra dengan tim kesehatan interdisipliner, memantau kesehatan klien melalui praktik keperawatan, dan mendidik klien dan keluarga tentang keterampilan perawatan diri (Nursalam, 2016).

e. Evaluasi

Tahap terakhir dari proses asuhan keperawatan adalah asesmen keperawatan, yang menilai pencapaian tujuan intervensi keperawatan dan mengidentifikasi perlunya solusi alternatif (Suwignjo et al., 2022). Dokumentasi dari evaluasi keperawatan menunjukkan seberapa baik pasien mencapai tujuannya. Setelah intervensi keperawatan, kondisi kesehatan klien dikomunikasikan dan efektivitas perawatan dievaluasi. Selain itu, dokumentasi ini menyediakan data yang memungkinkan penyesuaian perawatan sesuai dengan kondisi pasien setelah pemeriksaan (Hutahean, 2010 dalam Tokan & Sekunda, 2020).

C. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Defenisi

Pembersihan jalan napas yang tidak efektif adalah suatu kondisi di mana seseorang merasakan adanya ancaman nyata atau potensial yang terkait dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efisien (Carpenito, 2020). Bersihan jalan napas yang buruk diartikan sebagai ketidakmampuan mengeluarkan sekret atau sumbatan jalan napas sehingga menghambat pemeliharaan jalan napas paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2021).

2. Etiologi

Beberapa penyebab ketidakefektifan bersihan jalan napas menurut Tim Pokja PPNI DPP SDKI (2021) menyebutkan yaitu:

- a. *Spasme* jalan napas.
- b. *Hipersekresi* jalan napas.
- c. Disfungsi *neuromuscular*.
- d. Benda asing dalam jalan napas.
- e. Adanya jalan napas buatan.
- f. Sekresi tertahan.
- g. Hyperplasia dinding jalan napas.
- h. Proses infeksi dan respon alergi.
- i. Efek agen farmakologis.

3. Manifestasi klinis

Indikasi dan gejala masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif menurut Tim Pokja SDKI, DPP, PPNI (2021) adalah:

- a. Batuk tidak efektif.
- b. Tidak mampu batuk.
- c. Sputum berlebih.
- d. Mengi atau *wheezing /ronki* kering.
- e. *Mekonium* di jalan nafas (*neonates*).

4. Komplikasi

Jauhar (2022) menyatakan bahwa apabila pembersihan jalan napas tidak efektif dan tidak ditangani, maka dapat timbul beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Hipoksemia, adalah ketika kadar oksigen darah arteri (PaO₂) atau saturasi oksigen arteri (SaO₂) turun di bawah normal (PaO₂ normal 85-100 mmHg, SaO₂ 95%), SaO₂ < 88% atau PaO₂ < 50 mmHg pada neonatus. Pada bayi baru lahir, anak-anak, dan dewasa, SaO₂ < 90% atau PaO₂ < 60 mmHg. Gangguan pernapasan, perfusi, difusi, pirau (shunt), atau paparan lingkungan yang kekurangan oksigen merupakan

penyebab sindrom ini. Ketika hipoksemia terjadi, tubuh akan menyesuaikan diri dengan meningkatkan denyut nadi, pernapasan, volume sekuncup, dan vasodilatasi pembuluh darah. Sesak napas, denyut nadi cepat dan dangkal, sianosis, dan laju pernapasan yang dapat mencapai 35 napas per menit merupakan indikator hipoksemia.

- b. Hipoksia adalah kondisi di mana terdapat kekurangan oksigen dalam jaringan atau suplai oksigen vaskular yang tidak memadai akibat kekurangan oksigen inspirasi atau peningkatan kebutuhan oksigen vaskular. Hipoksia dapat berkembang setelah 4–6 menit ventilasi berhenti sendiri. Penyebab lain hipoksia spontan meliputi:
 - 1) Penurunan hemoglobin.
 - 2) Penurunan konsentrasi oksigen.
 - 3) Ketidakmampuan jaringan untuk mengikat oksigen.
 - 4) Penurunan difusi oksigen dari alveoli ke dalam darah, seperti pada pneumonia.
 - 5) Penurunan perfusi jaringan, seperti pada syok.
 - 6) Gangguan ventilasi. Tanda-tanda hipoksia meliputi kelelahan, kecemasan, penurunan kemampuan berkonsentrasi, peningkatan denyut nadi, pernapasan cepat dan dalam, sianosis, sesak napas, dan jari tabuh (*clubbing finger*).
- c. Ketika pasien kehilangan kemampuan bernapas secara efektif, tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhannya, yang menyebabkan ketidakmampuan untuk menukar oksigen dan karbon dioksida. Kondisi ini dikenal sebagai gagal napas. Peningkatan karbon dioksida yang signifikan dan penurunan oksigen dalam darah merupakan tanda-tanda gagal napas. Penyakit pada sistem saraf pusat yang mengatur pernapasan, kelemahan neuromuskular, toksisitas obat, penyakit metabolik, kelemahan otot pernapasan, dan penyumbatan saluran napas merupakan penyebab gagal napas.
- d. Perubahan pola pernapasan pernapasan anak-anak biasanya berubah seiring bertambahnya usia. Ketika laju pernapasan menyimpang dari

rentang normal, hal ini disebut sebagai perubahan pola pernapasan. Perubahan pola pernapasan dapat meliputi hal-hal berikut:

- 1) Dispnoe, yaitu kesulitan bernapas
- 2) Apnoe, yaitu tidak bernapas atau berhenti bernapas
- 3) Takipnoe, pernapasan yang lebih cepat dari normal
- 4) Bradipnoe, pernapasan lebih lambat dari normal
- 5) Kussmaul, pernapasan dengan panjang ekspirasi sama, sehingga menjadi lambat dan dalam
- 6) Stres Cheyney ditandai dengan pernapasan cepat dan dalam yang secara bertahap menjadi dangkal, diikuti oleh episode apnea berulang.

D. Konsep Dasar Terapi Uap Air dengan Minyak Kayu Putih

1. Terapi Uap

Pemberian obat dalam bentuk aerosol ke dalam sistem pernapasan untuk memperlancar pernapasan dikenal sebagai terapi inhalasi atau terapi uap. Anjani, S.R., & Wahyuningsih, W. (2022) menyatakan bahwa setiap pasien mungkin merespons terapi secara berbeda. Jenis obat yang diberikan, komposisi fisik dan kimia aerosol, sumber aerosol, pola pernapasan pasien, serta struktur dan fisiologi paru-paru, semuanya berperan dalam hal ini. Metode penyembuhan klasik untuk melembapkan sistem pernapasan dan mengencerkan lendir hidung adalah inhalasi uap. Dengan membuat lendir lebih mudah dikeluarkan, pendekatan ini menurunkan risiko gangguan tidur dan mencegah masalah pernapasan. Untuk meningkatkan manfaat terapi, Anda dapat menggunakan air saja untuk menghasilkan uap atau menambahkan minyak herbal (Phyllis, 2012).

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara langsung ke dalam saluran napas melalui penghisapan (Potter & Perry, 2010). Inhalasi sederhana berarti memberikan obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernapasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana serta dapat dilakukan dalam lingkungan masyarakat. *Steam Inhalation* (Inhalasi Uap) adalah menghirup uap hangat dari air mendidih

(Akhavani, 2011). Penguapan tersebut menggunakan air panas dengan suhu 42°C-44°C (Hendley, Abbott, Beasley & Gwaltney, 2010).

Dengan menggunakan komponen dan teknik yang mudah dipahami, inhalasi merupakan pendekatan yang ramah keluarga untuk memberikan obat dengan menghirupnya ke dalam saluran pernapasan dalam bentuk uap. Selain itu, uap panas dapat membantu tubuh membuang produk sampingan metabolisme yang berbahaya. Uap panas memiliki kemampuan untuk merelaksasi otot, melebarkan pembuluh darah, meningkatkan keringat, dan membuka pori-pori (Horay, Harp, & Soetrisno, 2009). Crinion (2010) menyatakan bahwa terapi uap menyebabkan pengeluaran cairan berlebih, seperti lendir yang lebih encer yang menyumbat sistem pernapasan, serta meningkatkan detak jantung dan konsumsi oksigen.

2. Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Menghirup uap air panas yang dicampur dengan minyak kayu putih merupakan metode yang digunakan dalam terapi uap minyak kayu putih (Deswita et al., 2024). Minyak kayu putih yang digunakan untuk terapi yaitu yang memiliki kandungan asli minyak kayu putih (*cajeput oil* 100%). Kondisi pernapasan akut maupun kronis dapat diobati dengan uap minyak kayu putih dalam pengobatan tradisional. Hal ini dikarenakan bahan aktifnya, seperti kayu putih, memiliki sifat antiinflamasi dan antiinfeksi ketika digunakan untuk mengobati pneumonia dan infeksi paru-paru. Uap minyak kayu putih dapat membantu meringankan gejala flu dan pilek. Kayu putih memiliki sifat dekongestan dan antiinflamasi. Pilek, batuk, sinusitis, sakit tenggorokan, hidung tersumbat, dan asma dapat diobati dengan minyak ini (Dwianjani, 2020).

Daun tanaman *Melaleuca leucadendra*, yang dikenal sebagai *Melaleuca cajuputi*, merupakan sumber minyak kayu putih (Aryani et al., 2020). Eucalyptol (cineol) ditemukan dalam minyak kayu putih. Menurut Deswita dkk. (2024), cineol memiliki sifat bronkodilator, antiinflamasi, dan mukolitik (pengencer dahak). Sifat antibakteri dari uap minyak

esensial *Eucalyptus globulus* menjadikannya pilihan yang layak untuk mengobati atau mencegah infeksi saluran pernapasan pada pasien (Nadjib, 2014).

Kusmiati (2015) menyatakan bahwa minyak eucalyptol kayu putih dapat digunakan sebagai obat herbal untuk mengobati sinus dengan menghirup uap air hangat yang ditetaskan minyak kayu putih, melegakan hidung tersumbat dengan menghirup aroma minyak kayu putih, dan mengurangi sesak napas akibat flu atau asma dengan mengoleskannya pada dada. Kandungan utama tanaman ini memiliki efek antiinflamasi, penekan batuk, melegakan saluran pernapasan, dan mengencerkan dahak.

3. Tujuan Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Tujuan terapi uap minyak kayu putih pada anak penderita ISPA adalah untuk meningkatkan pembersihan jalan napas dan meringankan hidung tersumbat (Deswita et al., 2024).

4. Manfaat Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Terapi uap minyak kayu putih bermanfaat untuk mempermudah, sekresi menjadi lebih encer dan lebih mudah dikeluarkan, melembabkan selaput lendir pernapasan di saluran pernapasan, (Carolin et al., 2022).

5. Mekanisme Kerja Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Terapi uap menggunakan minyak eukaliptus bekerja dengan menghirup uap melalui saluran hidung, memungkinkannya mencapai sinus paranasal, kemudian melewati paru-paru dan diserap ke dalam aliran darah melalui alveoli. Reseptor penciuman kemudian mengaktifkan jalur penciuman dan menyampaikan informasi ini ke pusat emosional otak, yang dikenal sebagai sistem limbik. Sistem limbik terhubung erat dengan otak, yang mengatur pernapasan. Hubungan ini menyebabkan peningkatan konsumsi oksigen, peningkatan detak jantung, relaksasi otot-otot pernapasan, pelebaran saluran pernapasan, dan pengeluaran cairan dan lendir berlebih, sehingga mengencerkan lendir yang menyumbat saluran

pernapasan. Penilaian tindakan ini menyebabkan penurunan laju pernapasan (Willington, 2013).

Tabel 2.2 SPO Terapi Minyak Kayu Putih

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL “Terapi Uap Minyak Kayu Putih”	
Pengertian	Terapi inhalasi uap menggunakan minyak kayu putih dilakukan dengan menghirup uap yang berasal dari uap air panas yang berasal dari uap air panas yang di tambahkan dengan minyak kayu putih. Minyak kayu putih berasal dari daun tumbuhan <i>melaleuca leucadendra</i> yang memiliki kandungan <i>eucalyptol (cineole)</i> . <i>Cineole</i> berkhasiat dalam memberikan efek mengencerkan dahak (mukolitik), anti inflamasi dan melegakan pernafasan atau <i>bronchodilating</i>
Tujuan	Pemberian terapi uap air panas menggunakan minyak kayu putih meringankan masalah hidung tersumbat dan dapat menurunkan bersihan jalan nafas pada anak dengan ISPA
Persiapan alat	Persiapan alat : 1. Air panas 250 ml 2. Wadah/ mangkuk 3. Minyak kayu putih 4. Handuk kecil 5. Thermometer
Tahap orientasi	1. Tahap Pra Interaksi a. Melakukan verifikasi terapi/mengingatnkan anak dan keluarga tentang terapi yang akan dilakukan dimana sebelumnya sudah diberikan <i>informend consent</i>. b. Mempersiapkan alat. c. Mencuci tangan. 2. Tahap Orientasi a. Memberikan salam teraupetik. b. Memperkenalkan diri. c. Menjelaskan tujuan dan langkah prosedur. d. Menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien.

Prosedur kerja	Fase Kerja : 1. Mencuci tangan 2. Menjaga privasi pasien 3. Mengatur anak dalam posisi duduk yang nyaman dan di dampingi oleh orang tua 4. Menempatkan meja di depan anak 5. Siapkan air panas mendidih dengan suhu 42° - 44°C menggunakan thermometer 6. Letakkan wadah/ mangkuk di atas meja yang sudah diberi pengalas dan di isi dengan air mendidih sebanyak 250ml atau setara dengan 1 gelas air. 7. Masukkan terapi minyak kayu putih ke dalam wadah/ mangkuk yang berisi air sebanyak 4-5 tetes . 8. Anjurkan anak untuk menghirup uap air tersebut sambil badan anak di pangku atau di pegangi oleh orang tua dengan posisi kepala menunduk dan di tutup menggunakan handuk. 9. Lakukan terapi selama 10-5 menit atau sampai anak merasa sudah nyaman dengan pernafasannya.
Tahap terminasi	1. Mengevaluasi hasil tindakan 2. Beri reinforcement positif pada pasien 3. Salam penutup 4. Mencuci tangan
Dokumentasi	Dokumentasikan hasil dari tindakan yang di lakukan terhadap pasien, dan catat respon pasien dalam observasi

Sumber : Buku Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Deswita, Tahun 2024