

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

1. Definisi

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernafasan akut yang meliputi saluran pernafasan bagian atas seperti rhinitis, faringitis dan otitis serta saluran pernafasan bagian bawah seperti laringitis, bronchitis, bronchiolitis dan pneumonia, yang dapat berlangsung selama 14 hari. Batas waktu 14 hari diambil untuk menentukan batas akut dari penyakit tersebut (Situmeang, 2023).

2. Etiologi

Penyebab dari ISPA dapat berupa faktor adanya paparan virus, bakteri dan faktor lingkungan. Bakteri pemicu ISPA antara lain hemolitikus, pneumokokus, streptokokus, stafilokokus, karinebakterium, influenza hemostatik dan bordetella pertusis. Sedangkan virus pemicu ISPA yaitu diantaranya adenovirus dan kelompok mikrovirus (seperti virus parainfluenza, virus kudis dan virus influenza). Pada anak-anak yang sistem kekebalan tubuhnya lemah biasanya mudah terserang bakteri dan virus (Bernstein & Shelov, 2017).

3. Patofisiologi

Infeksi menyebar melalui udara (*airbone*), droplet atau kontak tak langsung. Penularan melalui udara adalah penyebaran percikan liur (*droplet*) yang mengandung mikroorganisme dan melayang di udara dalam waktu yang lama. Penyebaran melalui droplet berupa memerciknya bulir yang mengandung mikroorganisme dalam jumlah besar dari anak melalui bersin, batuk atau berbicara.

Virus yang biasanya menyebar melalui droplet adalah adenovirus, coronavirus dan virus influenza. Penularan kontak adalah tersentuhnya sekresi oleh penjamu yang belum terinfeksi yang melakukan autiinokulasi ke mata, hidung atau mulut. Virus yang menyebar melalui kontak berupa RSV, virus parainfluenza, enterovirus dan rinovirus.

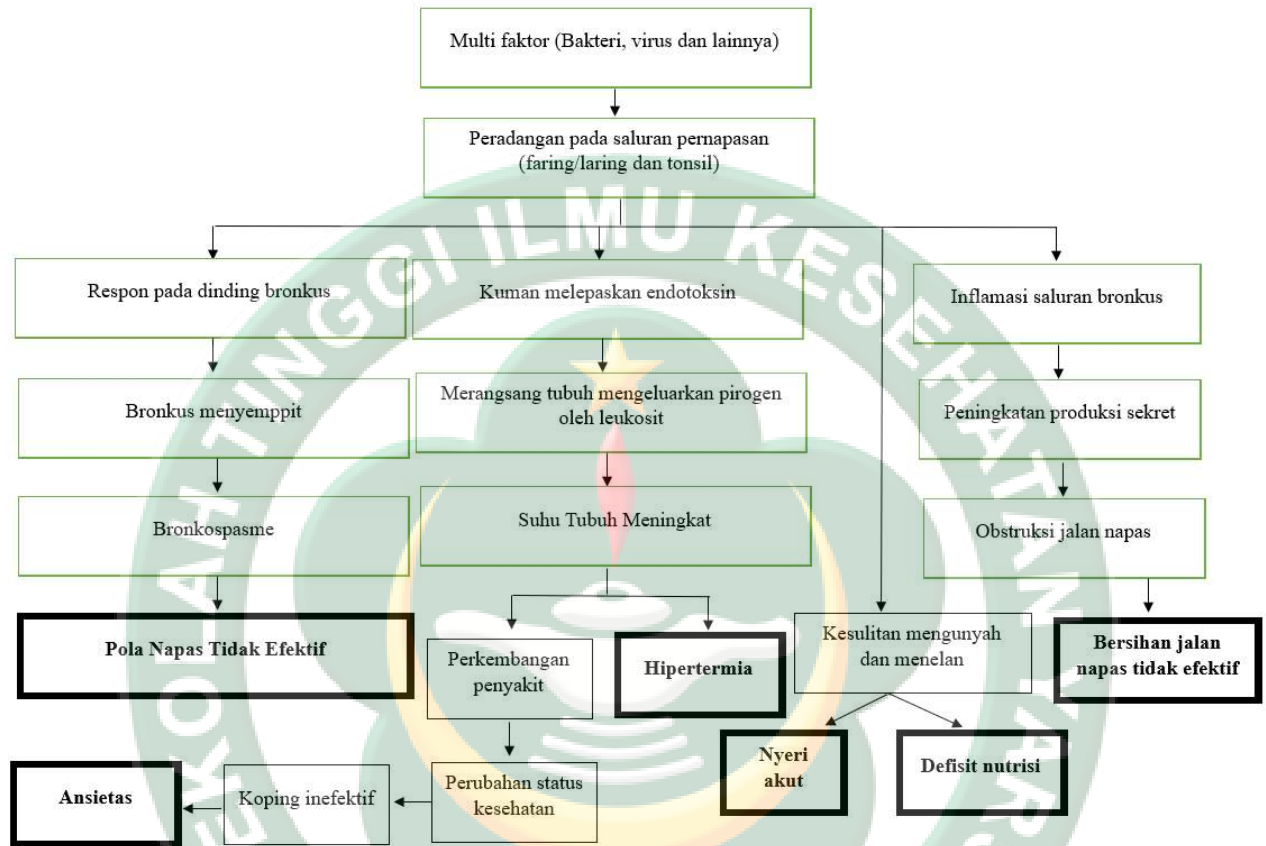
Setelah terinokulasi di epitel pernafasan, virus mulai bereplikasi lokal. Periode ini yang disebut dengan masa inkubasi, biasanya berkisar dari 2 sampai 5 hari. Gejala flu sebagian disebabkan oleh pembentukan mediator peradangan misalnya histamin, kinin, dan interleukin. Edema submukosa, vasodilatasi dan gangguan transpor mukosilia menyebabkan gejala hidung tersumbat, iritasi tenggorokan dan bersin. Terlepasnya epitel pernafasan menimbulkan sekret yang berlebihan di hidung.

Pembentukan interferon- γ lokal membatasi penyebaran infeksi ke mukosa saluran pernafasan atas dan bawah, sinus, dan tuba eustakius. Tidak terjadi viremia. IgA sekretorik dan IgG serum yang dihasilkan sebagai respon terhadap infeksi mencegah reinfeksi oleh virus dengan tipe antigen yang sama. Pengeluaran virus (*viral shedding*) paling tinggi selama beberapa hari pertama sakit, dengan konsentrasi tertinggi virus terdapat disekresi hidung (Bernstein & Shelov, 2017).

4. Tanda dan Gejala

Gejala ISPA sebenarnya tak hanya satu atau dua tanda saja makanya biasa disebut dengan sindrom karena banyak menimbulkan berbagai keluhan terutama pada saluran pernafasan bagian atas yang disebabkan adanya infeksi virus atau bakteri. Gejala ISPA dapat berupa hidung tersumbat, pilek, batuk, sesak nafas, mengi, radang tenggorokan, demam ringan, nyeri kepala dan merasa lelah (Budhyanti et al., 2021).

5. Pathways



Sumber: (Vincentius, 2022)

6. Evaluasi Klinis dan Laboratorium

a. Anamnesis

Sebagian besar virus pernafasan yang menyebabkan gejala dan tanda serupa. Anak biasanya mengalami demam ringan dan iritabilitas (rewel). Gejala lain mencakup duh hidung (pilek), yang berkembang dari jernih menjadi keruh dalam beberapa hari. Batuk yang semula kering akhirnya menjadi produktif (Bernstein & Shelov, 2017).

b. Pemeriksaan Fisik

Pasien tidak tampak sakit serius. Adanya duh hidung mukopurulen yang merupakan bagian dari perkembangan normal infeksi pernafasan, tidak berarti ada bakteri di sinus. Faring mungkin eritematosa dengan tonsil sedikit membesar. Otitis media akibat infeksi bakteri sekunder atau infeksi virus kadang ditemukan. Toraks biasanya normal, tetapi mungkin terdengar mengi. Pada infeksi oleh enterovirus atau adenovirus dapat ditemukan eksantem virus. Infeksi adenovirus kadang menyebabkan demam tinggi, faringitis yang mencolok dan konjungtivitis (Bernstein & Shelov, 2017).

c. Evaluasi Laboratorium

Karena banyak tumpang tindih gejala yang ditimbulkan oleh virus pernafasan, maka diagnosis spesifik sulit ditegakkan. Biakan virus biasanya belum tersedia selama beberapa hari atau minggu setelah anak diperiksa dan penyakit telah mereda. Tersedia tes diagnostik cepat untuk mendiagnosis RSV, *human metapneumovirus* (hMPV), parainfluenza, influenza dan adenovirus. Tes-tes ini tidak secara rutin dilakukan pada pasien rawat jalan. Namun, tes-tes ini berguna dalam evaluasi pasien yang sakit berat, beresiko tinggi (misalnya lahir prematur dengan penyakit paru kronik atau penyakit jantung kongenital) atau dengan defisiensi imun (Bernstein & Shelov, 2017).

d. Tatalaksana

Tatalaksana infeksi pernafasan oleh virus adalah suportif dengan cairan dan istirahat. Tersedia berbagai obat tanpa resep yang mengandung antihistamin, dekongestan, penekan batuk dan ekspektoran, tetapi seyogianya tidak diberikan kepada anak berusia kurang dari 2 tahun dan hati-hati pada anak yang berusia kurang dari 6 tahun. Tidak ada dari sediaan-sediaan di atas yang memberikan manfaat jelas dalam menghilangkan gejala. Vitamin C tampaknya tidak mencegah flu tetapi mungkin sedikit berefek pada pengurangan gejala. Seng glukonat menghambat replikasi virus *in vitro* tetapi studi-studi klinis memberikan hasil tidak jelas. Antibiotik tidak diindikasikan untuk pengobatan penyakit pernafasan oleh virus, tetapi digunakan jika terjadi infeksi sekunder misalnya OMA atau sinusitis (Bernstein & Shelov, 2017).

7. Penanganan ISPA di Rumah

Penanganan ISPA di rumah dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut (Budhyanti et al., 2021):

a. Memberi uap hangat

Panaskan air hingga mendidih, lalu letakkan di wadah yang aman. Tetesi dengan minyak kayu putih, minyak sereh, maupun minyak telon. Dudukkan anak agar uap air panas dapat masuk ke hidungnya. Tujuannya agar uap hangat bisa melegakan pernafasan anak. Apabila ada alat nebulizer di rumah, dapat digunakan sesuai petunjuk dokter.

b. Tepuk dada

Sungkupkan tangan membentuk huruf C, lalu tepukkan secara ringan ke punggung dan dada anak. Lakukan selama satu menit. Tujuannya adalah untuk melepaskan dahak yang menempel pada saluran pernafasan anak. Apabila anak tidak merasa nyaman, jangan dipaksakan.

c. Berjemur

Apabila ada matahari, ajak anak berjemur. Berjemur harus menjadi kegiatan yang menyenangkan. Lakukanlah sambil bermain riang atau dapat juga sambil membacakan buku cerita yang menyenangkan.

d. Tetap makan

Apabila anak susah makan, ayah dan bunda boleh memberi es krim, susu atau pudding dingin berbahan dasar susu yang disukai anak. Es krim atau pudding dingin berbahan dasar susu bukan penyebab anak ISPA. Tujuannya agar nutrisi anak tetap terpenuhi. Dengan begitu anak dapat lebih semangat dan nafsu makannya pun dapat bertambah secara pelan-pelan.

e. Tidur Cukup

Anak mungkin kesulitan tidur saat sedang ISPA. Oleskan salep anak atau minyak telon pada bagian leher, dada dan punggung anak. Kalau anak nyaman, orang tua dapat mengatur agar posisi kepala anak lebih tinggi, sehingga tidak tersumbat oleh dahak.

f. Mencegah menularkan ke orang lain

Jika anak sudah terkena ISPA, orang tua juga perlu mengajarkan kepada anak untuk tidak menularkan ke orang sekitar. Perhatikan dan ajarkan anak dengan cara berikut ini:

1) Lakukan etika bersin dan batuk

Ajarkan tutup hidung dan mulut ketika hendak bersin atau batuk. Tutuplah dengan siku, agar tangan anak tidak kotor. Kalau tangan anak terlanjur kotor, cucilah tangan dengan air mengalir terlebih dahulu, serta cucilah tangan setelah bersin dan batuk, agar bakteri tidak tetap tinggal ditangan.

2) Gunakan Masker

Agar keluarga dan teman-teman terlindungi, maka anak diajarkan menggunakan masker dengan menutupi hidung dan mulutnya. Perlu diajarkan juga untuk anak mengganti masker setiap hari. Lalu

membuang masker bekas dengan cara di putus talinya dan dirobek maskernya kemudian buang ke kotak sampah.

3) Lakukan etika buang ingus

Anak juga perlu diajarkan untuk membuang ingus dengan sapu tangan, lap kecil, atau tisu. Lalu, menyimpan sapu tangan/lap kecil yang telah terkena ingus dengan baik, agar dapat langsung dicuci dengan bersih setelah pulang ke rumah. Jangan lupa pula untuk mengajarkan anak membuang tisu yang sudah dipakai untuk buang ingus pada tempatnya.

B. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Definisi

Bersihan jalan nafas tidak efektif didefinisikan sebagai ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017).

2. Penyebab

Faktor penyebab yang dapat menimbulkan munculnya bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu spasme jalan nafas, hipersekresi jalan nafas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan nafas, adanya jalan nafas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan nafas, proses infeksi, respon alergi, dan efek agen farmakologis (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017).

3. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala bersihan jalan nafas tidak efektif dibagi menjadi dua bagian yaitu mayor dan minor sebagai berikut:

1. Tanda dan gejala mayor

1) Subjektif

(tidak tersedia)

2) Objektif

- a) Batuk tidak efektif
- b) Tidak mampu batuk
- c) Sputum berlebih
- d) Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering
- e) Mekonium di jalan nafas (pada neonatus)

2. Tanda dan gejala minor

1) Subjektif

- a) Dyspnea
- b) Sulit bicara
- c) Ortopnea

2) Objektif

- a) Gelisah
- b) Sianosis
- c) Bunyi nafas menurun
- d) Frekuensi nafas berubah
- e) Pola nafas berubah

4. Kondisi Klinis Terkait

Kondisi klinis terkait dengan bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu Gullian barre syndrome, sklerosis multiple, myasthenia gravis, prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, transesophageal echocardiography [TEE]), depresi system saraf pusat, cedera kepala, stroke, kuadriplegia, sindrom aspirasi mekonium, dan infeksi saluran nafas.

C. Konsep Aromaterapi

1. Definisi Aromaterapi

Aromaterapi berarti terapi dengan memakai minyak esensial yang ekstrak dan unsur kimianya diambil dengan utuh. Aromaterapi adalah bagian dari ilmu herbal. Aromaterapi berarti “pengobatan menggunakan wangi-wangian”. Istilah ini merujuk pada penggunaan minyak esensial

dalam penyembuhan holistik untuk memperbaiki kesehatan dan kenyamanan emosional dan dalam mengembalikan keseimbangan badan. Tumbuhan aromatic menghasilkan minyak aromatik. Apabila disuling, senyawa yang manjur ini perlu ditangani secara hati-hati. Sebagian besar senyawa ini akan menimbulkan reaksi kulit, tetapi jika digunakan secara tepat, senyawa ini memiliki nilai terapeutik. Senyawa ini dapat dihirup, digunakan dalam kompres, dalam air mandi, atau dalam minyak pijat (Abidin, 2019).

2. Minyak Kayu Putih (*Eucalyptus Oil*)

Minyak kayu putih (*Eucalyptus Oil*) adalah minyak atsiri yang dihasilkan dari tanaman kayu putih dengan nama botani *Melaleuca cajuputi*, yang banyak tumbuh secara alami di kepulauan Maluku dan Australia bagian utara. Jenis ini telah berkembang luas di Indonesia, terutama di pulau Jawa dan Maluku dengan memanfaatkan daun dan rantingnya untuk disuling secara tradisional oleh masyarakat maupun secara komersial menjadi minyak atsiri yang bernilai ekonomi tinggi. Tanaman ini mempunyai daur biologis yang panjang, cepat tumbuh, dapat tumbuh baik pada tanah yang berdrainase baik maupun tidak dengan kadar garam tinggi maupun asam dan toleran ditempat terbuka. Minyak kayu putih merupakan salah satu jenis minyak atsiri khas Indonesia. Minyak ini diketahui memiliki banyak khasiat, baik untuk pengobatan luar maupun pengobatan dalam sehingga banyak dibutuhkan oleh berbagai kalangan masyarakat. Sineol merupakan komponen utama penyusun minyak kayu putih. Besarnya kadar sineol menentukan kualitas minyak kayu putih. Semakin tinggi kadar sineol maka akan semakin baik kualitas minyak kayu putih (Aryani et al., 2022).

3. Kandungan Minyak Kayu Putih

Minyak atsiri dari *M. leucadendron* subsp. *cajuputi* berisi senyawa utama dan ikutan, dengan senyawa utama terdiri dari 1,8-cineole (15-60

%), sesquiterpene alcohols globulol (0,2-8 %), viridiflorol (0,2-30 %), spathulenol (0,4-30%), sedangkan senyawa ikutan terdiri dari limonene (1,3-5 %), β -caryophyllene (1- 4%), humulene (0,2-2 %), viridiflorene (0,5-7 %), α -terpineol (1-7 %), α dan β -selinene (masing-masing 0,3-2 %) dan caryophyllene oxide (1-8 %). Minyak atsiri dengan komponen utama 1,8-cineole ini secara empiris telah lama digunakan untuk mengobati infeksi dan gangguan pada saluran pernafasan, serta inhalasi dari derivat *Eucalyptus* digunakan untuk mengobati faringitis, bronkitis, sinusitis, asma dan *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD). Selain itu juga dapat melancarkan peredaran darah dengan melebarkan pori-pori kulit. Daun dari Melaleuca dapat juga digunakan untuk keperluan lainnya seperti pada jenis *M. acacioides*, *M. argentea* dan *M. leucadendra* digunakan sebagai penyedap dalam masakan dan daun *M. argentea* dibakar untuk mengusir nyamuk. Batang beberapa spesies (*M. cajuputi*, *M. leucadendra* dan *M. viridiflora*) digunakan untuk konstruksi kano dan perisai (Aryani et al., 2022).

4. Efektivitas Aromaterapi *Eucalyptus Oil* Untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Aromaterapi *Eucalyptus Oil* dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan bersihan jalan nafas tidak efektif akibat penyumbatan sekret di saluran pernafasan. Penelitian yang dilakukan oleh Susiami & Mubin (2022) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian terapi menghirup uap air hangat di tambah minyak kayu putih terjadi peningkatan bersihan jalan nafas dengan ditandai penurunan rata-rata RR 5 x/menit, peningkatan rata-rata saturasi 2%, penurunan intensitas batuk dan menurunnya suara nafas tambahan. Intervensi menghirup uap air hangat dengan ditambahkan minyak kayu putih dapat meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien ISPA. Terapi menghirup uap air hangat dapat dijadikan terapi koplementar pada pasien ISPA dalam meningkatkan kepatenan jalan nafas. Penelitian lain juga yang

dilakukan Zaimy et al (2021) menjelaskan bahwa Pengaruh Pemberian terapi inhalasi uap minyak kayu putih (*eucalyptus*) terhadap pola nafas pada pasien balita dengan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Sungai Liuk. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa periode penyembuhan dari kelompok kontrol dan intervensi adalah empat sampai lima hari dan menurut uji Mann Whitney, diperoleh nilai pvalue 0,530 ($>0,05$). Kesimpulannya, tidak ada perbedaan antara masa penyembuhan common cold dengan menggunakan aromaterapi minyak pohon teh dan minyak kayu putih pada balita usia 1-2 tahun di wilayah kerja Praktik Mandiri Kebidanan (IMP). Aromaterapi minyak pohon teh dan minyak kayu putih dapat digunakan untuk mempercepat masa penyembuhan pilek yang diderita balita (Maftuchah *et al.*, 2020). Minyak kayu putih ini juga memiliki efek bronkodilator yang dapat memberikan efek pada melebarnya jalan napas dan dapat mengurangi *wheezing* yang muncul (Arini & Syarli, 2022).

5. Penggunaan Aromaterapi Dengan Difuser

Kelebihan dalam penggunaan aromaterapi difuser berupa:

- a. Mudah dibawa kemana-mana karena produknya ringan dan memiliki *power supply* dengan baterai.
- b. Adanya timer yang dapat kita atur sehingga memudahkan berapa lama terapi diberikan.

Kekurangan dalam penggunaan aromaterapi difuser berupa:

- a. Ukuran produk belum disesuaikan dengan antropometri dan belum memiliki inovasi.

6. Komposisi Minyak Kayu Putih yang digunakan

Adapun jenis oil yang digunakan berupa *Eucalyptus globulus* dari produk *young living* yang memiliki kandungan kimia atau senyawa aktif berupa α -Pinen, kampen, β -pinen, sabinen, Limonen, 1,8-eukaliptol, cis-

β osimen, γ -terpinen, terpinolen, linalool, fensol, 1,7,7-trimetilbisiklo hept-5-en-2-ol, pinokarveol, 5,5-dimetilen-3-hilenbisiklo heptan-2-on, 2,6-dimetil-1,5,7-oktatrien-3-ol, isobornil format, terpien-4-ol, α terpineol, trans-karveol, 2-metilen-5-(1-metiletetil) sikloheksanol, 3,7-dimetil-2,6-oktadien-1-ol, ekso-2-hidroksisineol, α terpineol asetat, geranil asetat, isolefen, isopulegol asetat, α -gurjunen, (-)-cis-karvil asetat, β -panasinsen, β -gurjunen, alloaromadendren, aromadendren, 2-feniletil isovalerat, eudesma-4(14),11-dien, α -guaian, (+)-leden, dehidroaromadendren, epiglobulul, kubenol, ledol, spatulenol, (-)-globulol, α -kadinol, γ -eudesmol, α eudesmol, β -eudesmol, 1, 2, 3, 3a, 4, 5, 6, 7-octahifro- α , 3,8-t-5-azulenmetanol³ . 1,8- sineol⁸ . L- α -terpineol, nerolidol, (-)-isolongifolen yang terkandung pada bagian daunnya (Diksha et al., 2012).

7. Standar Operasional Prosedur (SOP) Aromaterapi *Eucalyptus Oil*

Adapun standar operasional prosedur pemberian aromaterapi *Eucalyptus Oil* dijelaskan pada tabel berikut (Diantami, 2021):

Tabel 2.1 SOP Aromaterapi *Eucalyptus Oil*

Pengertian	Aromaterapi minyak kayu putih adalah minyak hasil suling kayu putih yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan respirasi seperti ISPA
Tujuan	Mengatasi permasalahan bersihan jalan nafas
Alat dan Bahan	1. Cairan aromaterapi minyak kayu putih 2. Air bersih 3. Diffuser
Tahap kerja	1. Perkenalkan diri kepada pasien dan menjelaskan tujuan dan tindakan yang akan dilakukan 2. Lakukan cuci tangan dan menggunakan handscoon 3. Atur posisi pasien nyaman mungkin 4. Berikan 2 tetes <i>essensial oil</i> dalam 50 ml air dengan menggunakan difuser selama 15 mneit.

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Berikan jarak difuser dengan balita sejauh 50 cm 6. Rapikan alat-alat 7. Lakukan evaluasi bersihan jalan napas pasien setelah diberikan aromaterapi minyak kayu putih
--	--

Sumber: (Maftuchah et al., 2020)

D. Asuhan Keperawatan Teoritis

Adapun asuhan keperawatan pada anak dengan gangguan sistem pernafasan akibat ISPA terdiri dari (Damanik & Sitorus, 2020):

1. Pengkajian

- a. Mengidentifikasi identitas anak, orang tua/penanggungjawab
- b. Mengkaji keluhan utama

Pada umumnya orang tua akan mengeluh anaknya mengalami batuk dengan atau tanpa adanya produksi mukus, sering bertambah berat ketika malam hari atau dini hari sehingga membuat anak sulit tidur.

- c. Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan pada anak meliputi:

- 1) Riwayat kesehatan sekarang

Merupakan pengembangan dari keluhan utama yang biasa ditemukan menggunakan pendekatan *PQRST*, dimana *P* atau *paliatif/provokative* merupakan hal atau faktor yang mencetuskan terjadinya penyakit, hal yang memperberat atau memperingan, *Q* atau *quality* dari suatu keluhan atau penyakit yang dirasakan, *R* atau *region* adalah daerah atau tempat dimana keluhan dirasakan, *S* atau *severity* adalah derajat keganasan atau intensitas dari keluhan tersebut, *T* atau *time* adalah waktu dimana keluhan dirasakan, *time* juga menunjukkan lamanya atau kekerapan.

- 2) Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Penyakit yang pernah diderita anak perlu diketahui sebelumnya, karena mungkin ada kaitannya dengan penyakit sekarang. Riwayat

kesehatan menjelaskan tentang riwayat perawatan di RS, alergi, penyakit kronis dan riwayat operasi. Selain itu juga menjelaskan tentang riwayat penyakit yang pernah diderita klien yang ada hubungannya dengan penyakit sekarang seperti riwayat panas, batuk, pilek, atau penyakit serupa pengobatan yang dilakukan.

d. Riwayat kesehatan keluarga dan koping keluarga

Dikaji mengenai adanya penyakit pada keluarga yang berhubungan dengan ISPA pada anak.

e. Riwayat Imunisasi

Mencakup kelengkapan imunisasi dasar yang harus diberikan sampai dengan anak berumur 9 bulan, hal ini berkaitan erat dengan pembentukan kekebalan tubuh anak. Kasus ISPA dapat berhubungan dengan kekebalan tubuh anak.

f. Riwayat pertumbuhan dan perkembangan

Mengkaji pertumbuhan dan perkembangan anak yang mengalami kasus ISPA.

g. Pola kebiasaan meliputi hal-hal sebagai berikut:

1) Pola nutrisi

Pada umumnya anak yang mengalami ISPA akan mengalami gangguan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi karena ada keluhan atau kesulitan bernafas dan perasaan mual akibat akumulasi dari sekret.

2) Pola istirahat/aktivitas

Gejala: Kelelahan, kelelahan, malaise, ketidakmampuan untuk melakukan aktifitas sehari-hari karena sulit bernafas, Ketidakmampuan untuk tidur, perlu tidur dalam posisi duduk tinggi, dispnea pada saat istirahat atau respon terhadap aktifitas atau latihan

Tanda: kelelahan, gelisah, insomnia, kelemahan umum/kehilangan massa otot

3) Pola Kebersihan Diri

Orang tua kadang merasa takut untuk memandikan anak yang sedang sakit, sehingga perlu dikaji kebutuhan kebersihan diri anak.

h. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan Umum

Biasanya keadaan umum anak dengan ISPA adalah kelemahan fisik akibat kurangnya nafsu makan, gelisah, kesulitan bernafas, kesulitan tidur, berkeringat dan takikardia.

2) Tanda-tanda vital

Akan ditemukan tanda-tanda vital yang berubah dari ukuran normal

3) Antropometri

Dikaji untuk mengetahui status gizi, dapat ditemukan penurunan berat badan dari normal

4) Pemeriksaan *Head to toe*

a) Hidung

Amati anak, apakah menggunakan nafas cuping hidung saat bernafas, selain memperhatikan adanya flu atau pilek serta karakteristik secret yang keluar dari hidung.

b) Mulut

Amati adanya tanda-tanda kebiruan atau sianosis pada daerah sekitar bibir dan mulut sebagai tanda penting yang harus dikaji sebagai dampak kekurangan oksigen

c) Dada

Amati kesimetrisan dada, biasanya pada anak yang mengalami ISPA terdapat perubahan pengembangan dada akibat adanya penumpukan sekret.

d) Ekstremitas

Sirkulasi oksigen yang terganggu akan menyebabkan adanya tanda kebiruan dan teraba dingin pada ekstremitas, amati adanya *Capillary Refil Time* yang memanjang.

5) Pemeriksaan penunjang

Amati hasil pemeriksaan penunjang yang dilakukan baik laboratorium maupun diagnostic, yang meliputi: rontgen thorax, pemeriksaan fungsi paru; menurunnya tidal volume, kapasitas vital, eosinofil biasanya meningkat dalam darah dan sputum, pemeriksaan alergi, pulse oximetri dan analisa gas darah.

2. Diagnosa Keperawatan

Adapun diagnosa keperawatan yang biasa muncul pada kasus ISPA berupa (Damanik & Sitorus, 2020; Tim Pokja SDKI PPNI, 2017):

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas
- c. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit

3. Intervensi Keperawatan

Adapun intervensi keperawatan berdasarkan diagnosa yang sering muncul berupa (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017; Tim Pokja SIKI PPNI, 2018; Tim Pokja SLKI PPNI, 2019)

Tabel 2.1 Rencana Keperawatan pada Anak dengan Gangguan Sistem Pernapasan Akibat ISPA

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Rencana Keperawatan
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi	Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan bersihan jalan nafas efektif dengan	Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi a. Identifikasi kemampuan batuk b. Monitor adanya retensi

	jalan nafas	<p>Kriteria Hasil: Bersihkan Jalan Nafas (L.01002)</p> <ol style="list-style-type: none"> Batuk efektif meningkat Produksi sputum menurun Mengi menurun Wheezing menurun 	<p>sputum</p> <ol style="list-style-type: none"> Monitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas Monitor input dan output cairan (misal: jumlah dan karakteristik) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> Atur posisi semi-fowler dan fowler Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien Buang sekret pada tempat sputum <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3 <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.
2	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola nafas efektif dengan kriteria hasil:</p>	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)

		<p>Pola Nafas Membaik (L.01004)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu nafas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Kedalaman nafas membaik 	<ol style="list-style-type: none"> b. Monitor bunyi nafas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) b. Posisikan semi-fowler atau fowler c. Berikan minum hangat d. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu e. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik f. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal g. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forseps McGill h. Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi b. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
3	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit	Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan	<p>Manajemen Hipertermia (I.15506)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab

		<p>hipertermia menurun dengan</p> <p>Kriteria Hasil: Termoregulasi membaik (L.14134))</p> <ol style="list-style-type: none"> Menggigil menurun Suhu tubuh membaik Suhu kulit membaik 	<p>hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)</p> <ol style="list-style-type: none"> Monitor suhu tubuh Monitor kadar elektrolit Monitor haluaran urin Monitor komplikasi akibat hipertermia <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> Sediakan lingkungan yang dingin Longgarkan atau lepaskan pakaian Basahi dan kipasi permukaan tubuh Berikan cairan oral Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) Hindari pemberian antipiretik atau aspirin Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Anjurkan tirah baring <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
--	--	---	--