

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1. Konsep Dasar ISPA

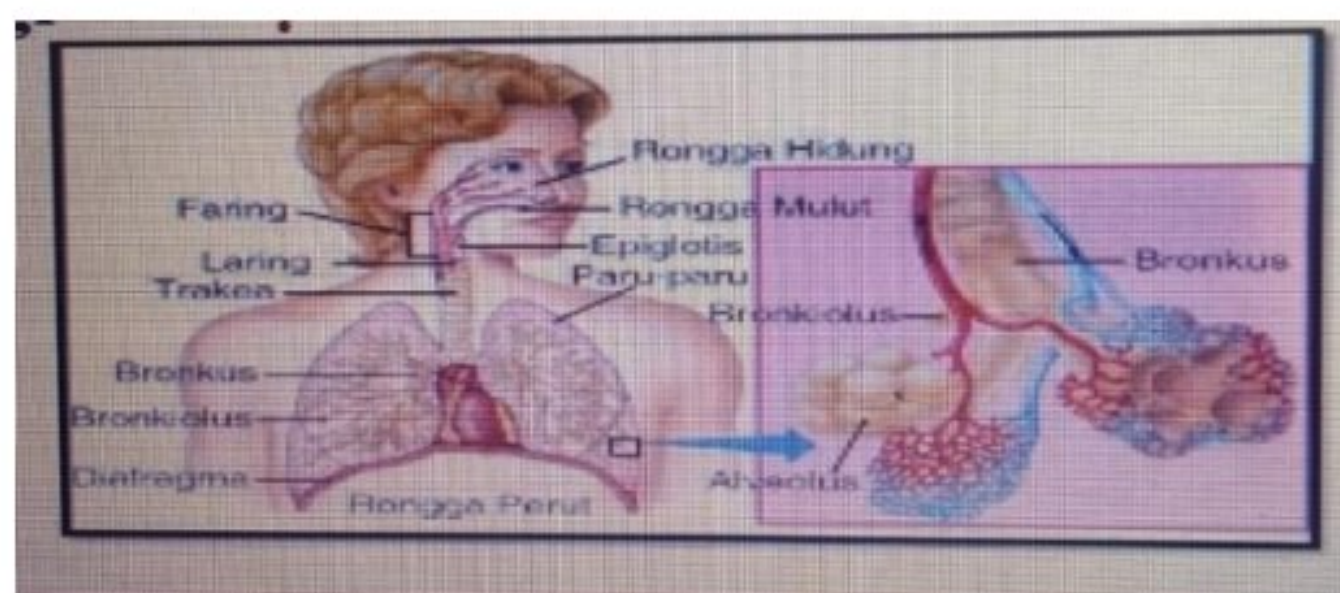
2.1.1 Pengertian

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernafasan bagian atas dan bawah mulai dari hidung hingga alveoli yang dapat menyebabkan infeksi berupa virus/bakteri ataupun mikroorganisme yang penyebarannya melalui udara masuk ke dalam organ pernafasan lalu berkembang biak menimbulkan penyakit (Rengga et al., 2021).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menular dan penyakit ini berkisar dari infeksi tanpa gejala atau ringan hingga infeksi berat yang dapat beresiko 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. Bila sudah terjadi infeksi dan tidak segera diobati, penyakit ini dapat menjadi parah jadi pneumonia hingga menimbulkan kematian (Priwahyuni et al., 2020).

2.1.2 Anatomi



Gambar 2.1. Anatomi Saluran Pernapasan (Purwani & Farm, 2024)

Saluran pernapasan bagian atas terdiri atas hidung, faring, laring, dan epiglotis, yang berfungsi menyaring, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup.

a. 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).

b. 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.

c. Larings

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.

d. Epiglotis

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

Saluran pernapasan bawah terdiri dari trakea, bronkus, bronkiolus dan alveoli yang berfungsi untuk menyalurkan udara ke paru-paru dan menjadi tempat pertukaran gas antara oksigen dan karbon dioksida.

a. Trakea

Saluran yang menghubungkan laring dengan bronkus, berfungsi menyalurkan udara masuk dan keluar ke paru-paru. trakea juga berperan dalam melindungi saluran pernapasan dari debu dan benda asing, serta membantu mengatur suhu dan kelembapan udara yang masuk.

b. Bronkus

Bronkus memiliki fungsi utama sebagai saluran untuk mengalirkan udara ke dan dari paru-paru. Selain itu, bronkus juga berperan dalam menyaring dan melembapkan udara sebelum masuk ke paru-paru.

c. Bronkiolus

Percabangan bronkus yang mengalirkan udara ke alveoli. Bronkiolus membawa udara yang kaya oksigen menuju alveolus untuk melakukan pertukaran dengan karbondioksida. Fungsi utama bronkiolus adalah membantu distribusi udara di paru-paru dan menyalurkannya ke alveoli, tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida. Bronkiolus juga berperan dalam menjaga kebersihan paru-paru dengan membantu menghilangkan partikel asing dan lendir.

d. Alveoli

Kantung udara di paru-paru tempat pertukaran gas (oksigen dan karbon dioksida) antara udara dan darah. Alveoli memiliki fungsi utama sebagai tempat pertukaran gas dalam sistem pernapasan, khususnya pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara udara yang dihirup dan darah. Kantung udara kecil ini juga meningkatkan luas permukaan paru-paru untuk memaksimalkan pertukaran gas.

2.1.3. Klasifikasi infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)

a. Berdasarkan lokasi anatomi tubuh, ISPA terbagi menjadi dua yaitu :

- 1) Infeksi saluran pernapasan atas: menyebabkan berbagai gejala seperti pilek, hidung tersumbat, mata dan hidung gatal, mata merah, sakit telinga, pendengaran kabur atau berkurang, pusing, sakit tenggorokan, kesulitan menelan, sinusitis, sakit gigi, batuk, produksi dahak berlebih, demam, kelelahan, sesak napas, suara serak (Pelzman & Tung, 2021).
- 2) Infeksi saluran pernapasan bawah: mengakibatkan terjadinya pneumonia, bronkitis, dan infeksi saluran pernapasan bawah lainnya. Saluran pernapasan bawah meliputi kelanjutan saluran

pernapasan dari trakea dan bronkus hingga bronkiolus dan alveolus (Bruce et al., 2021).

b. Berdasarkan tingkat keparahannya, penyakit ISPA dibedakan menjadi 3 macam menurut (Triola et al., 2022) yaitu:

1). ISPA Ringan

ISPA ringan terdapat gejala umum seperti pilek ringan, batuk kering tidak berdahak ditangani di rumah dengan segera minum obat dan istirahat yang teratur.

2). ISPA Sedang

ISPA sedang ditandai dengan demam ($>39^{\circ}\text{C}$) tenggorokan berwarna merah, timbul bercak merah pada kulit menyerupai campak, telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga, terdapat gejala umum seperti pilek ringan, batuk kering tidak berdahak $>50\text{x}/\text{menit}$ pada anak usia <1 tahun atau $>40\text{x}/\text{menit}$ pada anak usia 1 tahun atau lebih.

3). ISPA Berat

ISPA berat terjadi infeksi yang lebih parah dengan gejala seperti terdapat gejala umum seperti pilek ringan, batuk kering tidak berdahak, kesadaran menurun/anak tidak sadar, sianosis/kebiruan, pernapasan berbunyi seperti mengorok, adanya otot bantu napas, napas cepat $>160\text{x}/\text{menit}$ dan harus segera cepat diatasi dengan periksa ke dokter.

c. Berdasarkan penyebab ISPA

1). ISPA virus: yaitu ISPA yang disebabkan oleh virus khususnya respiratory syncytial virus (RSV), rhinovirus, enterovirus nonpolio (coxsackievirus A dan B), adenovirus, virus parainfluenza, virus influenza, dan human metapneumovirus (Hockenberry et al., 2022)

2). ISPA bakteri: yaitu ISPA yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus* sp, *Klebsiella pneumoniae*, *Mycoplasma*

pneumoniae, Branhamella, Pseudomonas, Escherichia, dan Proteus (Hockenberry et al., 2022).

- 3). ISPA jamur: yaitu ISPA yang disebabkan oleh jamur Aspergillus yang dapat berkembang biak dengan pembentukan hifa atau tunas dan menghasilkan konidiofora pembentuk spora. Spora yang tersebar bebas di udara terbuka dapat masuk melalui saluran pernapasan ke dalam paru (Hasanah, 2017).

2.1.4. Etiologi ISPA

Penyebab infeksi saluran pernapasan akut pada anak dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya:

- a. Virus: khususnya respiratory syncytial virus (RSV), rhinovirus, enterovirus nonpolio (coxsackie virus A dan B), adenovirus, virus parainfluenza, virus influenza, dan human metapneumo virus (Hockenberry et al., 2023).
- b. Bakteri: meliputi Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus sp, Klebsiella pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, Branhamella, Pseudomonas, Escherichia dan Proteus (Hockenberry et al., 2023).
- c. Jamur: Aspergillus adalah jamur yang mudah tersebar bebas di udara terbuka sehingga mudah masuk melalui saluran pernapasan ke dalam paru dan menyebabkan ISPA.
- d. Faktor lingkungan: Keadaan lingkungan dengan polusi yang buruk dan sanitasi lingkungan yang kurang bisa memicu ISPA. Kurangnya ventilasi rumah menyebabkan aliran udara tidak lancar, sehingga bakteri patogen sulit untuk keluar karena tidak ada aliran udara yang cukup untuk membawa bakteri keluar rumah. Hal ini akan mempermudah terjadinya penularan ISPA (Wahyudi & Zaman, 2022).
- e. Kebersihan yang kurang: tempat tinggal yang tidak bersih adalah faktor risiko sebagai sarana penyebaran penyakit. Banyak tidaknya frekuensi menyapu rumah mempengaruhi jumlah debu atau kotoran.

Semakin jarang rumah disapu, semakin banyak debu yang menumpuk dan risiko infeksi pernafasan meningkat (Hockenberry et al., 2023).

- f. Kondisi cuaca: umumnya terjadi selama cuaca dingin dan peralihan cuaca dingin ke cuaca panas, namun infeksi mikoplasma lebih sering terjadi pada cuaca kemarau dan awal cuaca dingin (Hockenberry et al., 2023).

2.1.5. Manifestasi Klinis infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)

Berdasarkan lokasi anatomi saluran pernapasan:

- a. Saluran pernapasan atas: meliputi pilek, hidung tersumbat, mata dan hidung gatal, mata merah, sakit telinga, pendengaran kabur atau berkurang, pusing, sakit tenggorokan, kesulitan menelan, sinusitis, sakit gigi, batuk, produksi dahak berlebih, demam, kelelahan, sesak napas (Pelzman & Tung, 2021).
- b. Saluran pernapasan bawah: meliputi batuk berdahak, nyeri dada saat batuk, suara serak, suara napas stridor saat inspirasi, diare yang berlangsung lama, dan mual muntah (Kemenkes, 2024).
- c. Gejala umum: demam (39,5C 40,5C), nafsu makan menurun, muntah, diare, sakit perut, hidung tersumbat, pengeluaran sekret, batuk, suara napas abnormal (mengi, crackles, ronkhi), dan sakit tenggorokan (Hockenberry et al., 2022).

Beberapa tindakan untuk meredakan gejala dapat dilakukan secara mandiri di rumah, yaitu dengan:

- a) Memperbanyak istirahat dan konsumsi air putih untuk mengencerkan dahak, sehingga lebih mudah untuk dikeluarkan.
- b) Mengonsumsi minuman lemon hangat atau madu untuk membantu meredakan batuk.
- c) Berkumur dengan air hangat yang diberi garam, jika mengalami sakit tenggorokan.
- d) Menghirup uap dari semangkuk air panas yang telah dicampur minyak kayu putih atau metol untuk meredakan hidung yang tersumbat dan melancarkan pernapasan.

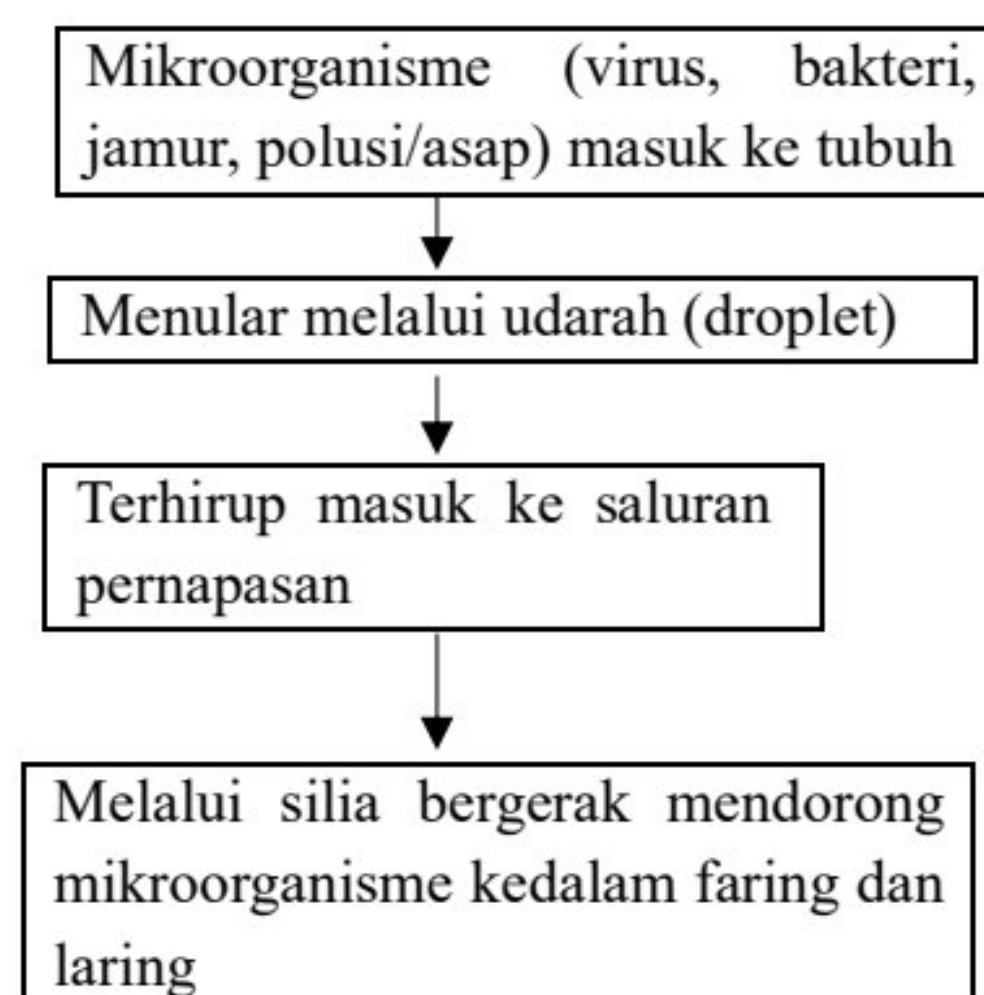
- e) Memposisikan kepala lebih tinggi Ketika tidur dengan menggunakan bantal tambahan, untuk melancarkan pernapasan

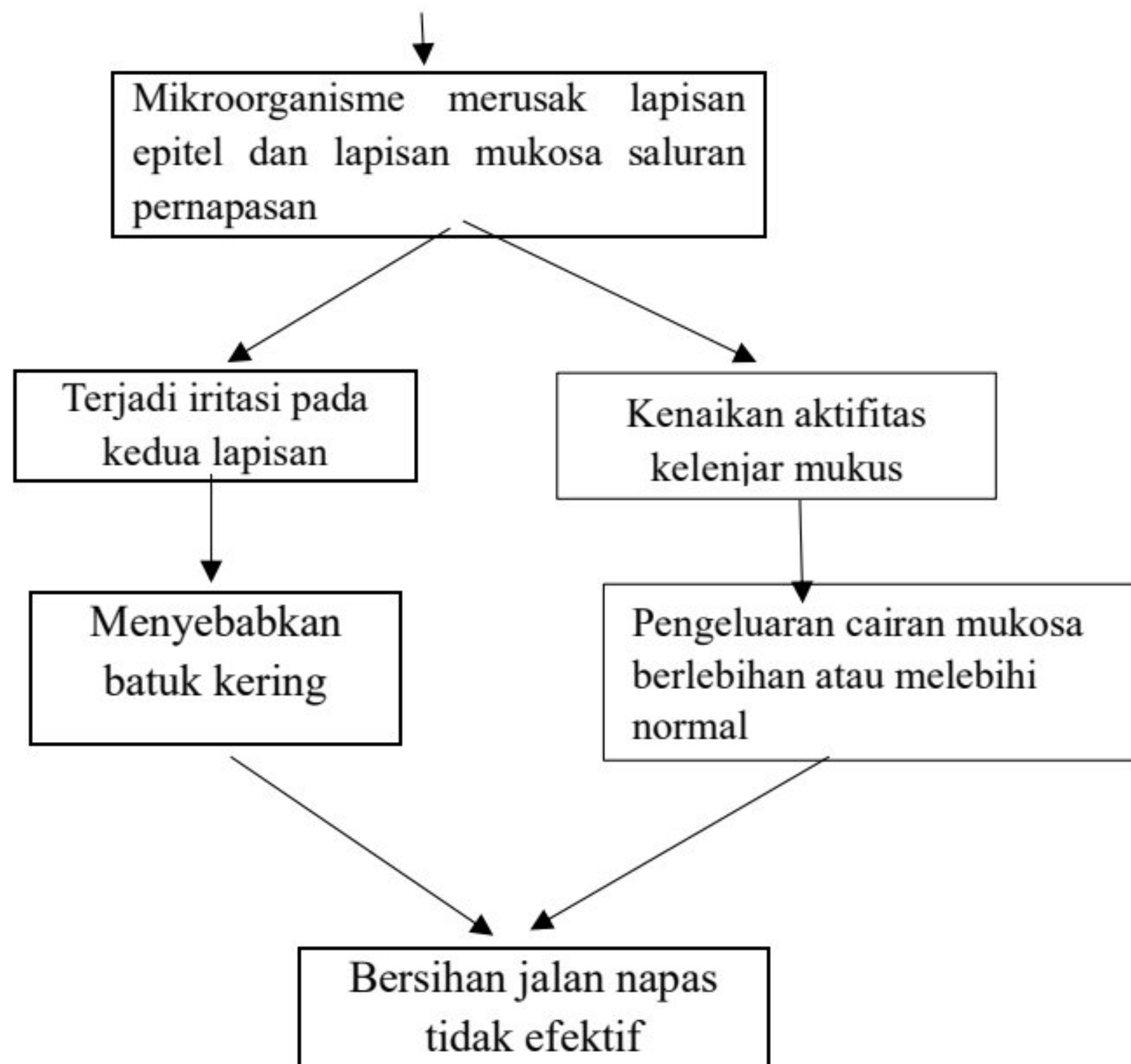
2.1.6. Patofisiologis infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) terjadi karena partikel udara (droplet) yang mengandung mikroorganisme terhirup dan masuk ke dalam tubuh manusia. Mikroorganisme tersebut masuk ke dalam saluran pernapasan (Fretes et al., 2020). Mikroorganisme yang masuk ke saluran pernapasan sebagai antigen yang menyebabkan silia pada permukaan saluran napas bergerak ke atas mendorong virus ke arah faring atau dengan suatu refleks spasme oleh laring. Jika refleks tersebut gagal maka virus merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa saluran pernapasan.

Iritasi virus pada kedua lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering. Kerusakan struktur lapisan dinding saluran pernapasan menyebabkan kenaikan aktivitas kelenjar mukus yang banyak terdapat pada dinding saluran napas, sehingga terjadi pengeluaran cairan mukosa yang melebihi normal. Rangsangan cairan yang berlebihan tersebut menimbulkan gejala batuk. Sehingga pada tahap awal gejala ISPA yang paling tampak adalah batuk (Padila et al., 2019).

2.1.7. Pathway infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)





Bagan 2.1 Pathway ISPA

Sumber: (Fretes et al., 2020); (Padila et al., 2019)

2.1.8. Pemeriksaan Penunjang infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)

Menurut Purwati & Sulastri (2019) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada anak dengan ISPA yaitu:

- Radiografi dada: untuk merekam struktur internal.
- CT Scan: untuk mendeteksi lesi, masa, maupun kelainan lainnya.
- Bronkoskopi: untuk memeriksa trakea dan bronkus secara langsung di bawah sedasi.
- Tes fungsi pulmonal: spirometri atau pneumotachography untuk mengevaluasi pengobatan dan penyebab penyakit, mengukur volume paru-paru dan kapasitas inhalasi untuk memastikan jumlah pertukaran udara ketika bernapas.
- Kultur sputum: untuk mengkaji konsistensi, warna, dan patogen pada sekret.

- f. Oksimetri denyut: untuk memonitor saturasi oksihemoglobin (SpO₂) secara terus-menerus; membantu dalam mengetahui kebutuhan pemberian O₂ pada anak.
- g. Analisis gas darah: untuk mengkaji tingkat oksigenasi dan pertukaran gas dengan menganalisis darah dari arteri atau kapiler.
- h. Tes darah: untuk menyingkirkan diagnosis banding infeksi tropik seperti demam dengue dan tifoid
- i. RT PCR: untuk pemeriksaan virus saluran pernapasan.
- j. Tes Serologi: untuk mendeteksi kandungan antibodi dalam tubuh terhadap mikroorganisme tertentu.
- k. Swab nasofaring: untuk mengkonfirmasi bakteri patogen ISPA

2.1.9. Pencegahan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)

Tindakan pencegahan ISPA adalah menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Beberapa cara yang dapat dilakukan, yaitu:

- 1) Cuci tangan secara teratur, terutama setelah aktivitas di tempat umum
- 2) Hindari menyentuh wajah, terutama pada bagian mulut, hidung, dan mata untuk menghindari penularan virus dan bakteri
- 3) Gunakan sapu tangan atau tissue untuk menutup mulut Ketika bersin atau batuk. Hal ini dilakukan untuk penyebaran penyakit ke orang lain
- 4) Perbanyak mengonsumsi makanan kaya vitamin, terutama vitamin C, untuk meningkatkan daya tahan tubuh
- 5) Olahraga secara teratur
- 6) Berhenti merokok
- 7) Lakukan vaksinasi, baik vaksin MMR, influenza, atau pneumonia. Diskusikan dengan dokter mengenai keperluan, manfaat, dan resiko dari vaksinasi ini.

2.1.10. Penatalaksanaan infeksi saluran pernapasan (ISPA)

Penatalaksanaan pada balita dengan ISPA usia 2 -59 bulan menurut MTBS yaitu sebagai berikut :

- a. Batuk bukan pneumonia: Beri pelega tenggorokan dan pereda batuk yang aman, apabila batuk > 14 hari rujuk, apabila wheezing berulang rujuk, nasihati kunjungan kembali segera, kunjungan ulang dalam 5 hari bila ada perbaikan, obati wheezing bila ada
- b. Pneumonia: Berikan amoxiclin oral dosis tinggi 2x sehari untuk 3 hari, beri pelega tenggorokan dan pereda batuk yang aman, apabila batuk >14 hari rujuk, apabila wheezing berulang rujuk, kunjungan ulang dalam 3 hari, obati wheezing bila ada
- c. Pneumonia berat: Beri oksigen maksimal 2-3liter permenit, beri dosis pertama antibiotik yang sesuai, rujuk segera ke RS, obati wheezing bila ada.

Adapun penatalaksanaan non farmakologis untuk balita dengan ISPA menurut Ratnaningsih & Benggu (2020) yaitu:

- a). Pengobatan alami
 - 1) Madu untuk mengurangi batuk di malam hari
 - 2) Jahe untuk pereda batuk, menghangatkan saluran pernapasan
 - 3) Jeruk nipis untuk obat batuk dan peluruh dahak
- b). Irigasi hidung dengan air garam: untuk membantu meredakan hidung tersumbat dan membunuh kuman dan bakteri penyebab ISPA
- c). Terapi pijat: untuk menurunkan demam dan membuat rasa nyaman
- d). Terapi uap: untuk membuat pernapasan lega, sekret lebih encer dan mudah dikeluarkan.

2.1.11. Komplikasi infeksi saluran pernapasan akut (ISPA)

Penyakit ISPA dapat menyebabkan komplikasi menurut Ditjen P2PL (2016) dan Padila, et al (2019) sebagai berikut:

- a. Otitis media: radang telinga bagian tengah yang menyebabkan keluarnya cairan serupa nanah dari telinga
- b. Sinusitis: peradangan pada jaringan yang melapisi sinus yang menyebabkan infeksi dari rongga pipi
- c. Bronkhitis: peradangan pada bronkus yang menyebabkan penyempitan saluran pernapasan

d. Bronkopneumonia: peradangan jenis pneumonia yang terjadi pada bronkus dan alveolus akibat virus, bakteri, atau jamur

e. Pneumonia

Pneumonia merupakan peradangan parenkim paru dan distal bronkiolus terminal yang menyebabkan konsolidasi jaringan paru dan

gangguan lokal dalam pertukaran gas (Asman, 2021).

f. Infeksi aliran darah atau bakteremia terjadi akibat bakteri masuk ke dalam aliran darah dan menyebar infeksi ke organ-organ lain

g. Abses paru atau paru bernanah

h. Efusi pleura: cairan memenuhi ruang yang menyelimuti paru-paru.

Program Kesehatan Puskesmas tentang infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita. Berdasarkan hasil prasurey penulis kepada pihak Puskesmas Oepoi didapatkan bahwa terdapat program kesehatan untuk masalah ISPA pada balita di Puskesmas Oepoi yaitu adanya Poli MTBS untuk balita. Jadwal Poli MTBS di Puskesmas Oepoi setiap hari kerja (Senin sampai sabtu).

Adapun tindakan untuk balita dengan ISPA di Poli MTBS sudah sesuai dengan ketentuan yang ada pada buku MTBS yaitu:

- a. Skrining/penilaian tanda gejala batuk pilek. Dilakukan untuk mengklasifikasikan balita apakah tanda gejala termasuk pada klasifikasi pneumonia berat/pneumonia//bukan pneumonia.
- b. Memberikan tindakan/pengobatan sesuai klasifikasi ISPA. Dilakukan sebagai penanganan untuk masalah ISPA pada balita, dapat berupa pemberian terapi farmakologis. Bila klasifikasi pneumonia/pneumonia berat diberikan antibiotik yang sesuai, bila klasifikasi bukan pneumonia diberikan pelega tenggorokan dan pereda batuk yang aman.
- c. Edukasi untuk kunjungan ulang. Kunjungan ulang atau kontrol dilakukan pada 3 hari berikutnya setelah kunjungan untuk melihat apakah kondisi balita sudah mulai membaik atau belum.

2.2. Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

2.2.1. Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI, 2017). Hal ini disebabkan karena menumpuknya dahak/sputum atau obstruksi jalan napas yang menyebabkan ventilasi menjadi tidak memadai, oleh karena itu diperlukan penanganan yang tepat untuk mengeluarkan dahak atau sputum yang menumpuk pada pasien sehingga jalan nafas tetap paten.

Pada anak, kondisi ini sering terjadi karena saluran napas mereka yang relatif lebih sempit dan sistem imunitas yang belum berkembang sempurna, sehingga rentan mengalami hipersekresi mukus saat terjadi infeksi.

Dampak dari bersihan jalan napas yang tidak efektif sangat signifikan, meliputi kesulitan bernapas (dispnea), penurunan saturasi oksigen, gangguan pola tidur, penurunan nafsu makan, hingga peningkatan risiko infeksi sekunder seperti bronkopneumonia.

2.2.2. Etiologi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Ada beberapa faktor yang menyebabkan bersihan jalan napas tidak efektif menurut SDKI (Tim Pokja SDKI, 2017), yaitu faktor fisiologis dan faktor situasional.

- 1). Faktor fisiologis meliputi spasme jalan napas (penyempitan saluran napas akibat kontraksi otot polos bronkus), hipersekresi jalan napas (produksi mukus atau dahak yang berlebihan, umumnya akibat proses infeksi misalnya pada ISPA atau inflamasi misalnya pada asma), disfungsi neuromuskuler, adanya benda asing di saluran pernapasan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan napas, adanya jalan napas buatan, proses infeksi (peradangan pada saluran napas yang memicu produksi sekret), respon alergi, dan efek agen farmakologis.
- 2). Faktor situasional meliputi merokok aktif, merokok pasif, dan terpajan polutan

2.2.3. Manifestasi Klinik Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Tanda dan gejala dari bersihan jalan napas tidak efektif menurut Tim Pokja SDKI PPNI (2018) seperti berikut:

1. Gejala Mayor:

Subjektif : -

Objektif :

- 1) Batuk tidak efektif.
- 2) Tidak mampu batuk.
- 3) Sputum/lendir berlebih.
- 4) Terdengar suara napas tambahan (Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering).
- 5) Mekonium di jalan napas (pada neonatus)

2. Gejala Minor:

Subjektif :

- 1) Dispnea
- 2) Sulit bicara
- 3) Ortopnea

Objektif :

- 1) Gelisah
- 2) Sianosis
- 3) Bunyi napas menurun
- 4) Frekuensi napas berubah
- 5) Pola napas berubah

2.3. Konsep Terapi Uap Minyak Kayu Putih (*Eucalyptus*)

2.3.1. Definisi Minyak Kayu Putih

Minyak kayu putih (*Eucalyptus*) berasal dari daun tumbuhan melaleuca leucadendra. Asal usul nama melaleuca leucadendra atau M. leucadendron diambil dari bahasa Yunani yaitu Melas artinya hitam atau gelap, dan leucon artinya putih, merujuk pada penampilan cabang yang berwarna putih dan batang pohon berwarna hitam dari spesies yang pertama kali diberi nama ilmiah Melaleuca leucadendra. Tatanama spesies

tersebut kemudian mengalami revisi menjadi *Melaleuca cajuputi*. Sehingga saat ini *Melaleuca leucadendra* dikenal sebagai *Melaleuca cajuputi* (Aryani et al., 2020).

Minyak kayu putih (*Eucalyptus*) 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. Minyak kayu putih (*Eucalyptus*) memiliki kandungan *eucalyptol* (cineole). Cineole merupakan komponen utama penyusun minyak kayu putih. Besarnya kadar cineole menentukan kualitas minyak kayu putih. Semakin tinggi kadar cineole maka akan semakin baik kualitas minyak kayu putih. Cineole berkhasiat dalam memberikan efek mengencerkan dahak (mukolitik), melegakan pernafasan (bronkodilator) dan anti inflamasi (Ulfa et al., 2024).

2.3.2. Definisi Terapi Uap Minyak Kayu Putih

Terapi uap minyak kayu putih adalah terapi uap yang dilakukan dengan cara menghirup uap air panas yang ditambahkan dengan minyak kayu putih (Deswita et al., 2024). Minyak kayu putih yang digunakan untuk terapi yaitu yang memiliki kandungan asli minyak kayu putih (cajuput oil 100%).

2.3.3. Tujuan

Tujuan dari pemberian terapi uap minyak kayu putih dapat meringankan masalah hidung tersumbat dan dapat meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA (Deswita et al., 2024).

2.3.4. Manfaat

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

2.3.5. Mekanisme kerja terapi uap minyak kayu putih

Cara kerja terapi uap panas dengan minyak kayu putih yaitu saat uap dihirup masuk ke hidung akan mencapai sinus paranasal, kemudian

melewati paru-paru dan dialirkan ke pembuluh darah melalui alveoli. Setelah itu reseptor olfaktori memberikan stimulus dan meneruskannya pada pusat emosi di otak atau sistem limbik. Sistem limbik berhubungan langsung dengan otak yang mengatur pernapasan sehingga memberikan efek meningkatkan konsumsi oksigen, denyut nadi meningkat, mengendurkan otot pernafasan, membuka pori-pori saluran pernapasan, dan terjadi pengeluaran cairan/lendir yang tidak diperlukan tubuh yaitu mengencerkan lendir yang menyumbat saluran pernafasan. Hasil evaluasi tindakan yang didapatkan yaitu terjadi penurunan frekuensi nafas (Willington, 2013); (Susiami & Mubin 2022).

2.3.6. Indikasi

Anak yang mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dengan keluhan batuk, pilek, hidung tersumbat, usia balita 1-4 tahun (Pribadi et al., 2021).

2.3.7. Kontraindikasi

Anak dengan alergi minyak kayu putih atau pun penurunan kesadaran (Yuni Pratama et al., 2023).

2.3.8. Alat dan bahan

- 1) Air panas 250 ml (1 gelas)
- 2) Wadah/mangkok
- 3) Minyak kayu putih sebanyak 4-5 tetes
- 4) Handuk kecil
- 5) Jam tangan
- 6) Tissue (Pribadi et al., 2021).

2.3.9. Prosedur pelaksanaan

a. Pra interaksi

- 1) Melakukan kontrak waktu dan tempat dengan keluarga
- 2) Menyiapkan alat dan bahan
- 3) Mencuci tangan

b. Orientasi

- 1) Memberikan salam terapeutik

- 2) Memperkenalkan diri
- 3) Menjelaskan tujuan dan langkah prosedur
- 4) Menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien dan keluarga

c. Kerja

- 1) Mencuci tangan
- 2) Menjaga privasi pasien
- 3) Mengatur anak dalam posisi duduk yang nyaman dan didampingi oleh orang tua
- 4) Siapkan air panas
- 5) Letakkan wadah/baskom kecil di atas meja yang sudah diberi pengalas dan diisi dengan air panas sebanyak 250 ml atau 1 gelas air
- 6) Masukkan terapi minyak kayu putih ke dalam wadah/baskom kecil yang berisi air sebanyak 4-5 tetes
- 7) Anjurkan anak untuk menghirup uap air tersebut sambil badan anak dipangku/dipegangi oleh orang tua dengan posisi kepala menunduk dan ditutup menggunakan handuk
- 8) Lakukan terapi selama 10-15 menit atau sampai anak merasa sudah nyaman dengan pernafasannya.

d. Terminasi

- 1) Mengevaluasi hasil tindakan
- 2) Beri reinforcement positif pada pasien
- 3) Salam penutup
- 4) Mencuci tangan

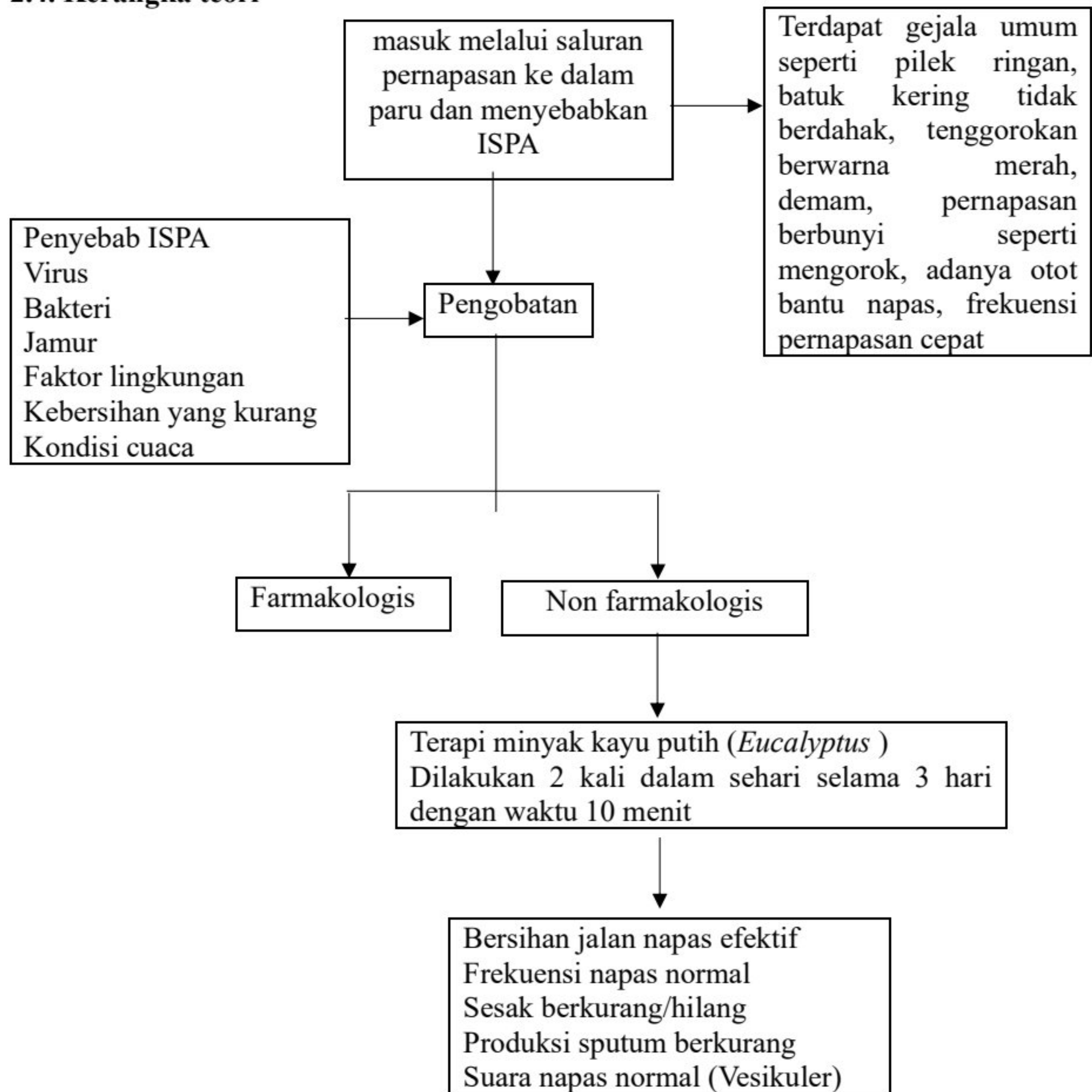
e. Dokumentasi

Catat respon pasien dalam observasi. (Deswita et al., 2024); (Carolyn et al., 2022).

2.3.10. Frekuensi terapi uap minyak kayu putih

Dilakukan 2 kali sehari (pagi dan sore) dengan durasi waktu 10-15 menit, selama 3 hari berturut-turut (Pribadi et al., 2021).

2.4. Kerangka teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori

2.5. Kerangka Konsep

