

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Anak

2.1.1 Definisi Anak

Anak adalah kategori individu yang belum mencapai usia 18 tahun, termasuk yang masih dalam kandungan (Soeningsih, 2020). Tahapan perkembangan anak terbagi ke dalam beberapa periode, meliputi masa prenatal (ketika janin masih dalam kandungan), periode neonatus atau bayi baru lahir (usia 0 hingga 28 hari), masa bayi (lahir sampai usia 12 bulan), periode toddler (usia 1 hingga 3 tahun), masa prasekolah (3 hingga 6 tahun), masa anak usia sekolah (6 hingga 12 tahun), serta masa remaja (12 hingga 18 tahun). Tumbuh dan kembang anak dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Faktor – faktor tersebut dapat mendukung atau menghambat proses tumbuh kembang anak. Proses tumbuh kembang akan optimal apabila anak berada dalam lingkungan yang mendukung (Soeningsih, 2020).

2.1.2 Rentang Usia Anak

Merujuk pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 mengenai Perlindungan Anak, dijelaskan pada Pasal 1 ayat 1 bahwa anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan, anak didefinisikan sebagai individu yang berusia di bawah 18 tahun, termasuk yang masih dalam kandungan. Sementara itu, WHO mendefinisikan anak sebagai individu sejak dalam

kandungan hingga mencapai usia 19 tahun. Menurut Konvensi Hak Anak yang disahkan oleh Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), istilah anak mengacu pada individu yang berusia di bawah 18 tahun, kecuali jika dalam peraturan hukum yang berlaku ditetapkan usia kedewasaan yang lebih rendah (Risky Fitriani, 2020). Tahapan usia anak dimulai sejak kelahiran, diawali dengan fase neonatus (0-28 hari), dilanjutkan dengan masa bayi (1-12 bulan), toddler (1-3 tahun), prasekolah (3-5 tahun), usia sekolah (7-12 tahun), serta fase remaja (14-18 tahun).

2.1.3 Klasifikasi Umur Anak

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Hasim, 2020) menjelaskan *World Health Organization (WHO)* mengklasifikasikan umur sebagai berikut:

1. Bayi atau *infants*, rentang umur 0-1 tahun.
2. Anak – anak atau *children*, rentang usia 2-10 tahun.
3. Remaja atau *adolescents*, rentang usia 11-19 tahun.

2.1.4 Faktor – Faktor yang mempengaruhi Tumbuh Kembang

Menurut Cahyaningsih dalam sumber (Organization, 2024), faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak dibedakan menjadi dua kategori besar, yaitu :

a. Faktor Genetik (*Internal*)

Faktor ini merupakan faktor bawaan biologis yang diturunkan dari orang tua, seperti jenis kelamin, ras/suku bangsa, dan kondisi genetik

tertentu. Faktor ini menentukan potensi dasar anak dalam proses tumbuh kembang.

b. Faktor lingkungan (*Eksternal*)

1. Lingkungan Prenatal (sejak dalam kandungan) :

- a) Gizi ibu hamil: kekurangan gizi dapat menyebabkan BBLR dan gangguan perkembangan otak janin.
- b) Paparan zat berbahaya: Rokok, alkohol, dan logam berat seperti merkuri dapat menyebabkan cacat lahir dan keterlambatan perkembangan.
- c) Hormon dan endokrin: Gangguan hormon ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan janin.
- d) Infeksi: Infeksi seperti Toxoplasma, Rubella, dan CMV dapat menyebabkan cacat bawaan.
- e) Stres ibu: Stres kronis saat hamil dapat mempengaruhi perkembangan psikis janin.

2. Lingkungan Postnatal (setelah lahir):

- a) Gizi ibu hamil: kekurangan gizi dapat menyebabkan BBLR dan gangguan perkembangan otak janin.
- b) Paparan zat berbahaya: Rokok, alkohol, dan logam berat seperti merkuri dapat menyebabkan cacat lahir dan keterlambatan perkembangan.
- c) Hormon dan endokrin: Gangguan hormon ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan janin.

- d) Infeksi: Infeksi seperti Toxoplasma, Rubella, dan CMV dapat menyebabkan cacat bawaan.
 - e) Stres ibu: Stres kronis saat hamil dapat mempengaruhi perkembangan psikis janin.
3. Lingkungan Postnatal (setelah lahir):
- a) Biologis: Jenis kelamin, usia, gizi, imunisasi, status kesehatan, serta penyakit kronis.
 - b) Fisik: Iklim, sanitasi, dan kondisi geografis.
 - c) Psikososial: Stimulasi, motivasi belajar, kasih sayang, interaksi dengan orang tua, teman sebaya, serta stres dan pengalaman emosional.
 - d) Keluarga dan budaya: pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, keharmonisan rumah tangga, dan nilai – nilai budaya juga sangat mempengaruhi proses tumbuh kembang anak.

2.2 Definisi Anak Usia Prasekolah

Anak usia prasekolah merupakan kelompok anak yang berada pada rentang usia 3 hingga 5 tahun. Pada tahap perkembangan ini, diperlukan pemantauan yang optimal terhadap aspek pertumbuhan dan perkembangan anak, khususnya terkait kematangan fungsi pancaindra, sistem penerimaan rangsangan, serta proses memori. Kesiapan fungsi-fungsi tersebut menjadi dasar penting bagi anak dalam mengembangkan kemampuan belajar secara efektif (Juniati dkk, 2023).

2.2.1 Ciri Umum Usia Prasekolah

Salah satu ciri – ciri anak usia prasekolah 3-5 tahun yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Perkembangan tumbuh anak yang berkaitan dengan fisik yaitu anak sudah mulai aktif melakukan kegiatan – kegiatan berkaitan dengan berkembangnya otot, seperti memanjat, melompat, berlari.
2. Anak mulai mampu memahami percakapan orang lain serta menangkap makna dalam konteks tertentu. Kemampuan ini mendorong anak untuk meniru ucapan yang didengarnya, sehingga keterampilan berbahasa anak mengalami perkembangan yang semakin optimal.
3. Tingginya rasa ingin tahu pada anak ditunjukkan melalui perkembangan kognitif (kemampuan berpikir) yang berlangsung secara pesat. Hal ini tercermin dari respons anak yang sering mengajukan pertanyaan mengenai berbagai hal baru di sekitarnya.

2.2.2 Karakteristik Anak Usia Prasekolah

Karakteristik anak usia prasekolah merupakan konsep diri, rasa ingin tahu, imajinasi, kemampuan menimbang rasa, munculnya kontrol diri, perkembangan berpikir, kemampuan berbahasa, dan munculnya berbagai perilaku (Waty, E. R. K 2024).

2.2.3 Tahap Perkembangan Anak Usia Prasekolah

(Beno dkk, 2022) membagi empat ciri tahapan perkembangan anak prasekolah yaitu :

1) Perkembangan jasmani

Pada fase prasekolah (usia 3-5 tahun), terdapat karakteristik yang secara nyata membedakan anak-anak pada tahap ini dengan masa bayi. Perbedaan tersebut mencakup aspek penampilan fisik, proporsi tubuh, berat badan, tinggi badan, serta kemampuan motorik yang dimiliki. Sebagai ilustrasi, pada anak usia prasekolah perkembangan otot-otot tubuh mulai terlihat lebih matang, sehingga memungkinkan mereka untuk menguasai dan melakukan berbagai keterampilan fisik yang lebih kompleks.

2) Perkembangan kognitif

Kognitif kerap diidentifikasi dengan istilah kecerdasan atau aktivitas berpikir. Namun, secara lebih luas, kognitif mencakup seluruh proses mental yang berkaitan dengan berpikir, mengamati, serta perilaku yang memungkinkan individu memperoleh dan memanfaatkan pengetahuan. Perkembangan kognitif merujuk pada kemajuan dalam cara anak memproses informasi dan berpikir secara logis. Kemampuan anak dalam mengintegrasikan berbagai proses berpikir untuk memecahkan permasalahan dapat dijadikan indikator penting dalam menilai pertumbuhan kapasitas intelektualnya.

3) Perkembangan bahasa

Dalam membicarakan perkembangan bahasa terdapat tiga butir yang perlu dibicarakan, yaitu :

- 1) Terdapat distingsi yang jelas antara konsep bahasa dan kemampuan berbicara. Bahasa dipandang sebagai suatu sistem yang kompleks, terdiri dari kaidah-kaidah tata bahasa dan makna (semantik) yang terstruktur. Sementara itu, kemampuan berbicara merujuk pada keterampilan individu dalam mengekspresikan diri melalui rangkaian kata-kata yang terucap secara verbal.
- 2) Terdapat dua domain utama dalam perkembangan bahasa, yakni bahasa reseptif (pemahaman) dan bahasa ekspresif (pengungkapan). Bahasa reseptif, seperti aktivitas mendengarkan dan membaca, mencerminkan kemampuan anak dalam menangkap serta merespons pesan atau informasi yang diterimanya dari orang lain. Sementara itu, bahasa ekspresif, yang meliputi berbicara dan menulis, merepresentasikan kemampuan anak dalam menghasilkan bentuk-bentuk bahasa yang dapat disampaikan secara komunikatif kepada orang lain.
- 3) Aspek komunikasi intrapersonal, atau yang sering disebut sebagai berbicara dalam hati, juga perlu memperoleh perhatian. Anak-anak cenderung melakukan dialog internal dengan diri mereka sendiri ketika sedang berimajinasi, merancang langkah-langkah untuk memecahkan suatu permasalahan, ataupun saat

mengoordinasikan gerakan tubuh mereka secara terarah..

4) Perkembangan emosi dan sosial

Perkembangan emosi memiliki keterkaitan erat dengan seluruh dimensi perkembangan anak. Pada masa prasekolah, anak diharapkan mampu mengembangkan kemampuan beradaptasi dengan individu-individu dari berbagai lingkungan sosial, seperti keluarga, institusi pendidikan, dan kelompok teman sebaya. Sementara itu, perkembangan sosial merujuk pada proses kematangan perilaku anak dalam menyesuaikan diri terhadap norma-norma dan aturan yang berlaku dalam masyarakat tempat anak tersebut tumbuh dan berkembang.

2.2.4 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Anak Usia Pra-Sekolah

Faktor – faktor yang mempengaruhi kesehatan anak prasekolah (usia 3-6 tahun) melibatkan berbagai aspek, mulai dari faktor biologis, sosial, lingkungan, hingga perilaku. Berikut adalah beberapa faktor utama yang mempengaruhi kesehatan anak pada periode usia ini:

a. Gizi dan nutrisi

Kesadaran anak sangat dipengaruhi oleh pola makan yang sehat dan cukup gizi. Anak usia prasekolah memerlukan asupan gizi yang memadai guna menunjang proses pertumbuhan fisik serta perkembangan otak secara optimal. Defisiensi nutrisi pada tahap ini dapat berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan, penurunan imunitas tubuh, serta munculnya gangguan dalam aspek perkembangan kognitif.

b. Imunisasi dan perawatan kesehatan

Imunisasi yang tepat waktu melindungi anak dari berbagai penyakit infeksi berbahaya. Selain itu, perawatan kesehatan dasar seperti pemeriksaan rutin, pengobatan, dan pengelolaan penyakit juga penting untuk mendukung kesehatan anak prasekolah.

c. Lingkungan hidup dan sanitasi

Kualitas lingkungan, termasuk udara bersih, sanitasi yang baik, dan akses ke air bersih, sangat mempengaruhi kesehatan anak, kondisi lingkungan yang buruk dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi, seperti diare atau penyakit pernapasan.

d. Kesehatan mental dan emosional

Anak prasekolah juga membutuhkan lingkungan yang mendukung perkembangan emosional dan psikososial, stres, kecemasan, atau kurangnya dukungan emosional dapat mempengaruhi kesehatan mental anak dan bahkan berdampak pada kesehatan mereka.

e. Pola tidur dan aktivitas fisik

Tidur yang cukup dan aktifitas fisik yang adekuat sangat penting bagi perkembangan tubuh dan otak anak prasekolah kurang tidur atau kurangnya aktivitas fisik dapat berkontribusi pada gangguan kesehatan seperti obesitas dan masalah perkembangan motorik.

f. Peran orang tua dan pengasuh

Keterlibatan orang tua dan pengasuh dalam merawat, memberikan perhatian, serta mendidik anak berperan penting dalam mendukung kesehatan anak, pengasuhan yang baik dapat meningkatkan

kesejahteraan fisik dan mental anak.

g. Faktor genetik

Faktor keturunan atau genetik juga mempengaruhi kesehatan anak, baik dalam hal kerentanannya terhadap penyakit tertentu atau perkembangan fisik dan mental mereka. Kondisi kesehatan anak mungkin dipengaruhi oleh faktor genetik, seperti kelainan bawaan.

2.3 Konsep penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas

2.3.1 Definisi ISPA

ISPA merupakan suatu kondisi infeksi yang bersifat akut yang mempengaruhi organ-organ pada saluran pernapasan bagian atas maupun bawah. Infeksi ini dapat dipicu oleh berbagai jenis mikroorganisme patogen, seperti virus, bakteri, maupun jamur. ISPA cenderung menyerang jaringan otot ketika sistem imun tubuh mengalami penurunan. Secara umum, lama infeksi dapat berlangsung hingga kurang lebih 14 hari, dengan gejala klinis yang kerap muncul meliputi demam, batuk, hidung tersumbat atau berair, sakit kepala, nyeri tenggorokan, peningkatan jumlah lendir (sekret), serta menurunnya nafsu makan. ISPA memiliki prevalensi tinggi pada anak balita, mengingat rentannya kelompok usia ini terhadap berbagai jenis penyakit infeksi (Karundeng Y.M, 2021).

2.3.2 Klasifikasi ISPA

Klasifikasi ISPA berdasarkan lokasi anatomi nya adalah:

- a. ISPA A (Infeksi Saluran Pernafasan Akut bagian Atas), menyerang area saluran pernapasan mulai rongga hidung hingga bagian epiglotis. Kondisi ini dikategorikan sebagai penyakit yang termasuk dalam kelompok infeksi saluran pernapasan bagian atas. Antara lain batuk pilek, sakit telinga (otitis media), radang tenggorokan (faringitis).
- b. ISPA B (Infeksi Saluran Pernafasan Akut bagian Bawah), infeksi ini menyerang bagian bawah epiglotis sampai alveoli paru. Jenis penyakit yang termasuk pada kategori infeksi saluran pernapasan bagian bawah antara lain *Bronchitis*, *Bronchiolitis*, *Pneumonia*.

2.3.3 Etiologi

ISPA dapat disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus, bakteri, atau jamur. Sekitar 70% kasus ISPA berasal dari infeksi bakteri, yang umumnya diawali oleh infeksi virus dan kemudian berkembang menjadi infeksi sekunder akibat bakteri. Infeksi bakteri ini menjadi faktor utama penyebab kematian pada penderita ISPA berat. Virus yang paling sering ditemukan sebagai pemicu pneumonia meliputi *Respiratory Syncytial Virus* (RSV) dan *virus Influenza*. Sedangkan bakteri yang sering terlibat dalam kasus ISPA mencakup *Haemophilus influenza* dengan 208 kasus dan *Streptococcus* ISPA sebanyak 509 kasus (Yuli & Ida, 2022).

Patogen bakteri lain yang berperan sebagai penyebab Infeksi

Saluran Pernapasan Akut (ISPA) antara lain *Klebsiella pneumoniae* dan *Staphylococcus aureus*. Infeksi ini dapat dimulai dengan adanya demam ataupun tanpa demam, serta disertai satu atau lebih tanda klinis seperti nyeri tenggorokan atau rasa tidak nyaman saat menelan, pilek, dan batuk yang bisa berupa batuk kering maupun berdahak. ISPA termasuk kategori infeksi akut, yang menunjukkan bahwa perjalanan penyakit ini biasanya berlangsung selama 14 hari. Infeksi ini dapat mengenai satu atau lebih bagian dari saluran pernapasan, mulai dari rongga hidung hingga saluran pernapasan bagian bawah (Ananda, 2023).

2.3.4 Patofisiologi

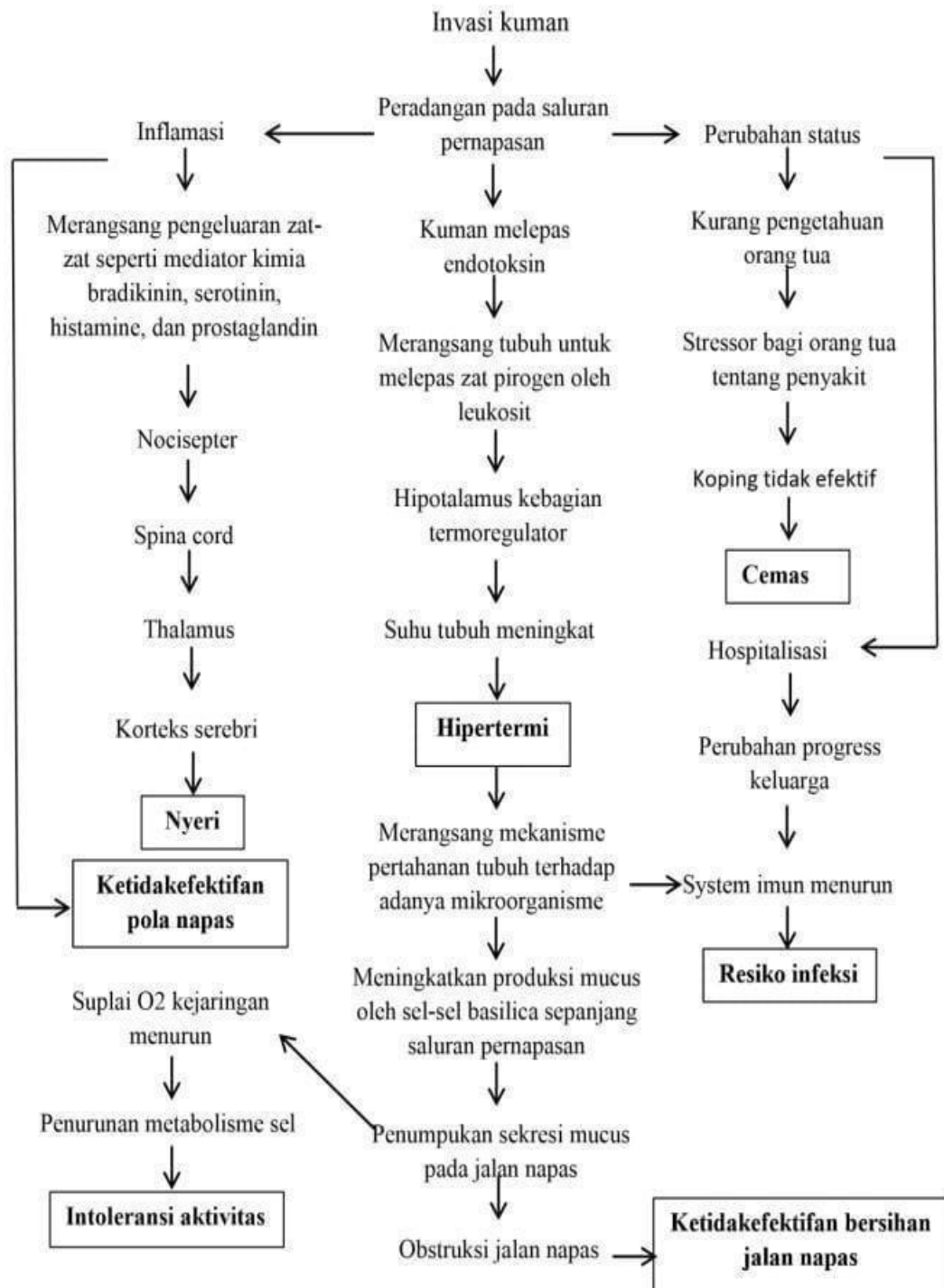
Perjalanan klinis Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak dimulai ketika virus berinteraksi dengan tubuh. Ketika virus masuk sebagai antigen ke dalam saluran pernapasan, tubuh akan merespons dengan meningkatkan aktivitas silia di permukaan saluran napas untuk menggerakkan partikel asing tersebut menuju faring, dengan tujuan mengeluarkan virus atau memicu spasme melalui refleks pada laring. Namun, apabila mekanisme pertahanan ini tidak berhasil, virus dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan epitel dan mukosa saluran napas. Iritasi yang ditimbulkan oleh virus pada kedua lapisan tersebut akan memunculkan gejala batuk kering. Selain itu, kerusakan mukosa juga merangsang kelenjar mukus menghasilkan lendir secara berlebihan, sehingga sekresinya melebihi batas normal. Akumulasi mukus ini akan memicu batuk sebagai mekanisme protektif tubuh. Oleh karena itu,

gejala batuk menjadi tanda klinis yang paling dominan pada fase awal ISPA (Yuanah, 2023).

Sekresi sputum yang berlebihan dapat menginduksi terjadinya proses inflamasi, yang selanjutnya menyebabkan penyempitan lumen saluran pernapasan. Keadaan ini akan memunculkan manifestasi klinis seperti sesak napas, suara napas mengi, serta batuk yang berlangsung terus-menerus. Gejala-gejala tersebut berpotensi mengganggu kecukupan oksigenasi tubuh, yang secara klinis ditandai dengan gangguan efektivitas jalan napas. Kebutuhan oksigen merupakan kebutuhan fundamental manusia untuk mendukung proses metabolisme seluler, menjaga keberlangsungan fungsi organ, serta menunjang aktivitas fisiologis tubuh secara menyeluruh. Kekurangan suplai oksigen dalam jangka waktu tertentu dapat mengakibatkan kerusakan jaringan permanen hingga berujung pada kematian. Otak merupakan organ yang sangat peka terhadap kekurangan oksigen, sehingga menjadi bagian tubuh yang paling rentan mengalami kerusakan saat terjadi hipoksia. Jaringan otak hanya mampu bertahan terhadap kondisi hipoksia selama 3 hingga 5 menit, dan apabila kekurangan oksigen melebihi durasi tersebut, maka risiko terjadinya kerusakan sel otak yang bersifat permanen menjadi sangat tinggi (Yuanah, 2023)

2.3.5 Pathway

Gambar 2.1 Pathway ISPA



Sumber: (Vincentius, 2022)

2.3.6 Manifestasi Klinis

Menurut (Nurzulia, 2023) Menurut World Health Organization (WHO), gejala yang umum dijumpai pada Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) meliputi batuk, pilek, obstruksi atau sumbatan pada hidung, peningkatan suhu tubuh (demam), serta nyeri atau rasa tidak nyaman di area tenggorokan. Tingkat keparahan ISPA dibagi menjadi 3, yaitu:

a. ISPA Ringan

Seseorang dapat diklasifikasikan mengalami ISPA ringan apabila ditemukan satu atau lebih dari gejala seperti berikut:

- 1) Demam, jika suhu badan lebih dari 37°C
- 2) Pilek
- 3) Batuk
- 4) Suara serak

b. ISPA sedang

Seseorang dapat diklasifikasikan mengalami ISPA sedang jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala berikut ini:

- 1) Sesak napas
- 2) Suhu tubuh lebih dari 39°C
- 3) Pernafasan berbunyi seperti merokok.

c. ISPA Berat

Seseorang dapat diklasifikasikan mengalami ISPA berat jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala berikut ini :

- 1) Penurunan kesadaran

- 2) Nadi cepat atau melambat
- 3) Sesak napas
- 4) Nafsu makan menurun
- 5) Bibir dan ujung nadi membiru (sianosis).

2.3.7 Tanda dan gejala

Tanda dan gejala ISPA dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu:

1. ISPA ringan pada anak dapat didiagnosa apabila teridentifikasi satu atau lebih dari sejumlah gejala klinis yang ada di bawah ini:
 - Batuk,
 - Sesak,
 - Pilek,
 - Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C (Helvia, 2021).
2. ISPA sedang. Anak dapat didiagnosa apabila teridentifikasi satu atau lebih dari sejumlah gejala klinis yang ada di bawah ini:
 - Napas cepat ditandai dengan peningkatan frekuensi pernapasan, yaitu lebih dari 60 kali per menit pada bayi usia kurang dari 2 bulan, lebih dari 50 kali per menit pada bayi usia 2 bulan hingga kurang dari 12 bulan, dan lebih dari 40 kali per menit pada anak usia 12 bulan hingga 5 tahun.
 - Suhu badan melebihi 39°C.
 - Tenggorokan merah.
 - Timbul bercak bercak merah di kulit serupa dengan campak.
 - Telinga sakit atau keluar nanah dari lubang telinga.

- Pernafasan mengeluarkan bunyi seperti orang mendengkur (Juniati dkk, 2023).
3. Seorang anak dapat dikategorikan menderita ISPA berat apabila selain menunjukkan tanda-tanda ISPA ringan atau sedang, juga disertai dengan kemunculan satu atau lebih gejala tambahan yang menunjukkan perburukan kondisi klinis:
- Bibir atau kulit yang membiru.
 - Anak kehilangan kesadaran.
 - Pernafasan berbunyi seolah mendengkur, serta anak tampak gelisah.
 - Sela iga tertarik ke dalam saat bernafas.
 - Nadi cepat melebihi 160x/menit atau tidak teraba (Risky Fitriani, 2020).

2.3.8 Komplikasi

Menurut (Erian, 2021) komplikasi yang dapat muncul pada penderita ISPA antara lain sebagai berikut :

- a. Otitis media akut (radang telinga tengah).
- b. Rinosinusitis.
- c. Meningitis.
- d. Pneumonia.
- e. Bronchitis.
- f. Konjungtivitis.
- g. Faringitis.
- h. Hipoksia akibat gangguan difusi.

2.3.9 Pencegahan

Menurut (Helvia, 2021) pencegahan yang pada penderita ISPA antara lain sebagai berikut :

1. Kebersihan tangan
2. Nutrisi dan gizi seimbang
3. Istirahat dan tidur cukup
4. Gunakan masker
5. Jaga kebersihan lingkungan

2.3.10 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Erian, 2021) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan :

- a) Pemeriksaan darah rutin

Pemeriksaan darah rutin pada anak yang mengalami ISPA yaitu untuk mengetahui kondisi sel darah putih dan sel darah merah, serta untuk mengidentifikasi adanya infeksi khususnya infeksi bakteri.

- b) Analisa gas darah (AGD)

Analisa gas darah merupakan suatu prosedur pemeriksaan laboratorium yang bertujuan untuk menilai konsentrasi oksigen, karbon dioksida, serta derajat keasaman (pH) dalam darah.

- c) Foto rontgen toraks

Foto rontgen pada anak dengan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah pemeriksaan radiologi yang menggunakan radiasi sinar-X untuk menghasilkan gambar organ dalam dada,

terutama paru-paru, dan digunakan untuk mendeteksi adanya infeksi atau gangguan lain pada paru – paru.

d) Kultur virus dilakukan untuk menemukan RSV

Kultur virus adalah teknik laboratorium yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengisolasi virus dari sampel responden seperti cairan hidung atau lendir. Kultur virus pada ISPA anak dilakukan untuk menemukan Respiratory Syncytial Virus (RSV).

2.3.11 Penatalaksanaan Medis Dan Penatalaksanaan Keperawatan

Menurut (Helvia, 2021) Penatalaksanaan Medis meliputi:

a. Terapi Farmakologi

- 1) Obat analgesik-antipiretik, seperti parasetamol dan ibuprofen, digunakan untuk meredakan gejala demam.
- 2) Penggunaan kombinasi dekongestan dan antihistamin, seperti pseudoefedrin, fenilpropanolamin, serta difenhidramin, bermanfaat untuk meredakan gejala pilek dan flu akibat kongesti nasal serta reaksi alergi.
- 3) Ekspektoran untuk batuk berdahak. Misalnya; amonium klorida.
- 4) Mukolitik digunakan untuk membantu mengencerkan dahak pada batuk produktif. Beberapa contoh agen mukolitik yang sering digunakan meliputi ambroksol, bromheksin, dan gliseril guaiakolat.
- 5) Antitusif dapat digunakan untuk meringankan gejala batuk kering. Misalnya; dekstrometorfan.

- 6) Penggunaan antibiotik tidak dianjurkan pada kasus ISPA yang disebabkan oleh infeksi virus, karena antibiotik tidak memiliki efektivitas dalam membunuh atau mengeliminasi virus.

b. Terapi Non Farmakologi

- 1) Cukup istirahat.
- 2) Konsumsi makanan yang bergizi, misalnya buah-buahan yang mengandung vitamin c dan makanan kaya zinc seperti sup ayam.
- 3) Berkumur menggunakan air garam atau obat kumur yang mengandung antiseptic.
- 4) Menghindari polusi udara
- 5) Uap hangat
- 6) Madu
- 7) Pijat refleksi
- 8) Terapi Inhalasi sederhana uap minyak kayu putih

Menurut (Helvia, 2021) penatalaksanaan keperawatan diantaranya meliputi:

- 1) Istirahat Total
- 2) Peningkatan intake cairan.
- 3) Memberikan penyuluhan sesuai keluhan atau penyakit.
- 4) Memberikan kompres hangat bila adanya demam.
- 5) Pencegahan infeksi lebih lanjut.

2.4 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

2.4.1 Definisi

Bersihan jalan napas tidak efektif yakni suatu kondisi di mana

seseorang mengalami hambatan, baik bersifat aktual maupun potensial, terkait ketidakmampuan dalam menghasilkan batuk yang efektif guna membersihkan saluran pernapasan (Hapipah, Istianah, 2023)..

2.4.2 Etiologi

Menurut (Yuanah, 2023), penyebab terjadinya bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain :

1. Spasme jalan napas,
2. Hipersekresi jalan napas,
3. Disfungsi neuromuskular,
4. Benda asing dalam jalan napas,
5. Adanya jalan napas buatan,
6. Sekresi yang tertahan,
7. Hyperplasia dinding jalan nafas,
8. Proses infeksi dan respon alergi,
9. Efek agen farmakologis.

2.4.3 Tanda dan Gejala Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Menurut (Cintamie dkk, 2024), tanda dan gejala pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain:

- a. Batuk tidak efektif,
- b. Tidak mampu batuk,
- c. Sputum berlebih,
- d. Mengi atau wheezing dan ronkhi kering,
- e. Meconium di jalan napas (neonatus).

2.5 Konsep Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

2.5.1 Definisi

Terapi inhalasi uap merupakan salah satu pendekatan terapi yang terbukti efektif dalam membantu mengatasi obstruksi atau penyumbatan pada rongga hidung. Pendekatan ini tergolong sebagai teknik alami yang sederhana, dengan memanfaatkan efek terapeutik dari uap air hangat dan suhu panas (Hapipah, Istianah, 2023). Inhalasi uap merupakan tindakan menghirup uap air, baik yang ditambahkan bahan medikamentosa maupun tanpa zat tambahan, melalui jalur pernapasan atas seperti hidung atau mulut. Prosedur ini bertujuan untuk membantu melegakan jalan napas, memfasilitasi pengenceran sekret agar lebih mudah diekskresikan, serta mempertahankan kelembapan mukosa saluran respirasi (Pribadi dkk, 2021).

Inhalasi merupakan teknik pemberian obat dalam bentuk uap yang dihirup melalui saluran pernapasan, menggunakan bahan-bahan serta prosedur yang praktis sehingga memungkinkan dilakukan di lingkungan keluarga. Pendekatan terapi ini dianggap lebih efisien dibandingkan dengan pemberian obat secara oral, baik dalam sediaan tablet maupun sirup. Obat yang diberikan secara oral harus melalui tahapan metabolisme di berbagai organ tubuh seperti lambung, ginjal, dan hati sebelum akhirnya mencapai organ target, yakni paru-paru, sehingga konsentrasi obat yang sampai di paru-paru menjadi sangat terbatas. Sebaliknya, terapi inhalasi memungkinkan obat bekerja secara langsung

dan cepat pada organ sasaran. Selain itu, dosis obat yang digunakan dalam terapi inhalasi relatif kecil serta memiliki potensi efek samping sistemik yang minimal terhadap organ tubuh lainnya.

2.5.2 Minyak Kayu Putih

Minyak kayu putih mengandung senyawa aktif seperti cineole, pinene, benzaldehyde, limonene, serta sesquiterpenes. Komponen utama dengan konsentrasi tertinggi dalam minyak kayu putih adalah cineole (sineol), yang berkisar antara 50% hingga 65% dari total kandungan (Nurzulia, 2023).

Cara kerja minyak eucalyptus erat kaitannya dengan kandungan 1,8-cineole, yang memiliki kemampuan sebagai agen mukolitik untuk mengencerkan sekret, bertindak sebagai bronkodilator guna memperlebar saluran pernapasan, serta menunjukkan aktivitas antivirus dan antibakteri terhadap mikroorganisme penyebab infeksi saluran napas atas (common cold). Minyak kayu putih adalah hasil ekstraksi dari daun tanaman *Melaleuca leucadendra*, dengan eucalyptol (cineole) sebagai komponen utamanya. Berbagai penelitian terkait efektivitas cineole menunjukkan bahwa senyawa ini memiliki aksi mukolitik, bronkodilator, anti-inflamasi, serta mampu menurunkan frekuensi eksaserbasi pada kasus penyakit paru obstruktif kronis, termasuk pada penderita asma dan rhinosinusitis (Nurzulia, 2023).

2.5.3 Tujuan Terapi Inhalasi

Tujuan dari terapi inhalasi ini yaitu untuk meningkatkan kebersihan

jalan nafas akibat penumpukan sekret di dalam saluran pernafasan, mengatasi batuk, melembabkan jalan nafas, dan mengatasi jalan gangguan penyakit pada saluran pernafasan seperti ISPA. Permasalahan utama pada penyakit ISPA adalah bersihan jalan nafas tidak efektif dimana terdapat penumpukan sekret di saluran pernafasan yang menyebabkan penghambatan jalan nafas.

2.5.4 Manfaat Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

Terapi inhalasi uap dengan minyak kayu putih memiliki manfaat, diantaranya yaitu (Yustiawan et al., 2022):

- a. Mengencerkan dahak, dahak umumnya dapat dikeluarkan secara mandiri. Namun, kondisi ini berbeda pada anak-anak yang belum memiliki kemampuan efektif untuk mengeluarkan dahak, terlebih bila konsistensinya sangat kental. Oleh karena itu, anak memerlukan intervensi bantuan, salah satunya melalui terapi inhalasi uap yang berfungsi mengencerkan sekret, sehingga proses eliminasi dahak menjadi lebih cepat dan efektif. Selain itu, terapi uap juga membantu mengurangi rasa tidak nyaman atau nyeri yang mungkin dirasakan anak saat proses pengeluaran dahak berlangsung.
- b. Penanganan flu pada anak sangat penting dilakukan, mengingat kondisi ini sering menyebabkan anak menjadi lebih mudah rewel dan tidak nyaman. Apabila dibiarkan tanpa intervensi yang tepat, flu dapat menimbulkan rasa tidak nyaman yang lebih berat, bahkan berpotensi mengganggu fungsi pernapasan anak.

- c. Mengurangi gejala asma dapat dilakukan melalui berbagai metode, salah satunya adalah dengan penerapan terapi uap. Terapi uap terbukti efektif membantu meredakan gangguan pernapasan pada anak, termasuk mengurangi keluhan akibat asma.
- d. Mencegah sinusitis. Orangtua dapat melakukan terapi uap untuk membantu menyembuhkan gejala sinusitis pada anak.
- e. Mengatasi radang. Peradangan pada saluran tenggorokan dapat menimbulkan sensasi tidak nyaman, seperti rasa panas atau perih. Kondisi ini sering menyebabkan anak menjadi lebih rewel akibat rasa ketidaknyamanan yang dirasakan di area tenggorokan. Salah satu metode yang efektif untuk membantu meredakan radang tenggorokan pada anak adalah melalui terapi inhalasi uap.

2.5.5 Kelebihan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

- a. Mudah dan Terjangkau

Terapi inhalasi uap dengan minyak kayu putih mudah dilakukan di rumah dengan bahan-bahan yang mudah didapatkan dan terjangkau.

- b. Melegakan Hidung Tersumbat

Uap minyak kayu putih dapat membantu melegakan hidung yang tersumbat karena efek dekongestan.

c. Meringankan Gejala Bronkitis

Inhalasi uap dengan minyak kayu putih dapat membantu meringankan gejala bronkitis.

d. Meningkatkan Bersihan Jalan Napas

Terapi ini dapat membantu meningkatkan bersihan jalan napas.

e. Meredakan Sesak Napas

Beberapa studi menunjukkan bahwa uap minyak kayu putih dapat meredakan sesak napas, terutama pada penderita asma atau ISPA.

2.5.6 Kekurangan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

a. Kurang efektif untuk Balita

Uap air panas dan aroma minyak kayu putih yang kuat dapat membuat balita merasa tidak nyaman atau alergi.

b. Risiko iritasi mukosa hidung

Penggunaan minyak kayu putih yang terlalu banyak dapat menyebabkan iritasi pada mukosa hidung.

c. Alergi pada orang sensitif

Pada orang yang sensitif, inhalasi uap menggunakan minyak kayu putih dapat memicu alergi atau memperburuk radang saluran pernapasan.

2.5.7 Indikasi Dan Kontraindikasi Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

Indikasi dan Kontraindikasi Terapi Inhalasi Sederhana Indikasi dan kontraindikasi terapi inhalasi uap menurut (Ikawati, 2016):

a. Indikasi

1. Klien dengan batuk pilek ringan dengan lendir yang berlebihan (tidak disertai demam dan lamanya tidak lebih dari 3 hari).
2. Klien yang sulit mengeluarkan secret.
3. Asma akibat bersihan jalan nafas tidak efektif

b. Kontraindikasi

1. Klien dengan riwayat hipersensitivitas atau alergi dengan minyak tertentu.
2. Klien memiliki lesi atau perlukaan pada wajah.

2.5.8 Waktu Pelaksanaan dan Durasi Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu

Putih

Pelaksanaan terapi inhalasi pada anak prasekolah yang menderita ISPA dilakukan pada pagi hari, dengan frekuensi tiga kali sehari. Setiap kali pelaksanaan terapi inhalasi dilakukan selama 15 hingga 20 menit dengan tujuan membantu melonggarkan saluran napas, mempermudah pengeluaran sekret yang mengental, serta mempertahankan kelembapan pada mukosa saluran pernapasan. (Arini dkk, 2022).

2.5.9 Mekanisme Kerja Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

Mekanisme kerja terapi inhalasi uap minyak kayu putih dapat memberikan efek relaksasi pada otot, serta membantu saluran napas dan meningkatkan kelembaban mukosa hidung dan tenggorokan, lendir lebih mudah dikeluarkan. Sehingga membantu meredakan sesak napas dan juga sekret.

2.5.10 Prosedur (SOP Tindakan)

Berdasarkan sumber yang didapat dari (Juniati dkk., 2023) standart operasional prosedur yang dapat menjadi acuan sebagai berikut:

1. Campurkan minyak kayu putih dan air panas.
2. Siapkan tempat yang pas untuk melakukan terapi.
3. Anjurkan anak untuk menghirup menggunakan hidung uap yang keluar dari air panas, kemudian melalui mulut secara perlahan.

2.5.11 SOP Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

Tabel 2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TERAPI INHALASI SEDERHANA UAP MINYAK KAYU PUTIH	
PENGERTIAN	Terapi inhalasi uap dengan minyak kayu putih merupakan prosedur pemberian minyak kayu putih dalam bentuk uap yang dihirup melalui saluran pernapasan. Pelaksanaan terapi ini menggunakan alat dan bahan sederhana, sehingga mudah diaplikasikan di lingkungan keluarga. Terapi uap minyak kayu putih ditujukan bagi individu yang mengalami gangguan pada sistem pernapasan. Terapi uap minyak kayu putih ini hanya dapat dilakukan dengan waktu selama 10-15 menit dalam 1 kali pemberian (Arisman & Agun Guntara, 2021).
TUJUAN	Tujuan dari pelaksanaan terapi inhalasi uap minyak kayu putih adalah untuk membantu melegakan saluran pernapasan, memperlancar proses respirasi, mengencerkan sekret (sputum), serta memfasilitasi pengeluaran sputum agar lebih mudah dikeluarkan.

INDIKASI	<ul style="list-style-type: none"> ● pasien yang mengalami kesulitan bernafas. ● Melonggarkan jalan nafas.
KONTRAINDIKASI	<ul style="list-style-type: none"> ● Klien yang memiliki riwayat alergi dengan minyak tertentu. ● Klien dengan lesi atau perlukaan pada wajah.
ALAT DAN BAHAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. air panas dengan suhu 42 2. baskom kecil 3. aroma terapi seperti minyak kayu putih 4. handuk 5. handscoon 6. stetoskop 7. termometer 8. Oksimetri
PROSEDUR	<p>A. Tahap Pra Interaksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Peneliti Melakukan Mencuci tangan. ● Peneliti Menetapkan durasi sesi terapi antara 15-20 menit. ● Peneliti Memastikan kesiapan anak (anak dalam kondisi terjaga, tidak rewel, dan memiliki kondisi umum yang membaik). ● Peneliti Menyiapkan alat yang dibutuhkan. <p>B. Tahap Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Peneliti Menyapa pasien dengan dalam dan menyebutkan nama pasien. ● Peneliti Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan.

-
- Peneliti Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien.
 - Peneliti mengkaji pasien sebelum dilakukannya terapi inhalasi uap minyak kayu putih dengan meliputi, Pengecekan Respirasi dan sekret.

C. Tahap Kerja

- Peneliti Menjaga privasi klien
- Peneliti Mengatur klien dalam posisi duduk
- Peneliti Menempatkan meja/troli di depan klien
- Peneliti Meletakkan baskom berisi air panas di atas meja klien yang diberi pengalas
- Peneliti Memasukan minyak kayu putih ke dalam baskom 3-5 tetes
- Peneliti Tutup kepala klien dengan anduk agar udara tidak keluar
- Peneliti Menganjurkan klien menarik nafas, mata tertutup sambil menghirup air panas tersebut
- Jika tidak ada handuk gunakan kertas yang dibentuk seperti corong, kemudian arahkan corong tersebut hanya pada mulut dan hidung dan hidung klien saat menghirup uap.
- Lakukan tindakan tersebut selama 10-15 menit dua kali sehari
- Setelah selesai alat – alat dibereskan
- Mencuci tangan
- Lakukan dokumentasi

D. Tahap Terminasi

- Peneliti Melakukan evaluasi tindakan tindakan
-

-
- Peneliti mengkaji pasien setelah dilakukannya terapi uap minyak kayu putih meliputi, pengecekan Respirasi dan sekret.
 - Peneliti Menyiapkan kontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya
 - Peneliti membereskan alat
 - Peneliti Berpamitan dengan pasien
 - Peneliti mencuci tangan

E. Tahap Dokumentasi

1. Data Pasien dan Kondisi Awal:

- Nama, usia, jenis kelamin pasien.
- Tanggal dan waktu pelaksanaan terapi.
- Kondisi pasien sebelum terapi.

2. Proses Pelaksanaan Terapi:

- Penjelasan tujuan dan prosedur kepada pasien dan keluarga (disetujui atau tidak).
- Penjelasan tujuan dan prosedur kepada pasien dan keluarga (disetujui atau tidak).
- Alat yang digunakan (baskom).
- Aktivitas pasien selama terapi.
- Respon pasien selama terapi.
- Partisipasi keluarga (mendampingi atau membantu).

3. Evaluasi dan Tindak Lanjut:

- Respon verbal pasien setelah terapi.
 - Tanggapan keluarga terhadap terapi.
 - Kesimpulan hasil terapi.
-

-
- Pembersihan alat, cuci tangan, dan pencatatan di lembar perawatan.

Sumber: (Ihsan, 2020)

2.6 Konsep Asuhan Keperawatan Anak dengan ISPA

Proses keperawatan merupakan suatu pendekatan sistematis dalam merancang pemberian asuhan keperawatan, yang terdiri atas lima tahapan utama, yaitu: Pengkajian, Penetapan Diagnosa Keperawatan, Perencanaan Tindakan, Implementasi atau Penatalaksanaan, serta tahap Evaluasi (Fithria, 2023).

2.6.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan proses pencatatan hasil pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi terkait kondisi pasien, menyusun data dasar tentang klien, serta mencatat respons kesehatan yang ditunjukkan klien. Hasil pengkajian ini menjadi dasar penting dalam mengidentifikasi permasalahan kesehatan klien secara tepat dan akurat. Tujuan utama dari dokumentasi pengkajian adalah memperoleh data yang memadai guna menentukan strategi perawatan yang sesuai. Dalam proses pengkajian, dikenal dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu data subjektif dan data objektif. Oleh karena itu, perawat harus memahami teknik dan metode yang digunakan dalam memperoleh data tersebut, serta mampu mengantisipasi potensi kendala yang mungkin muncul selama proses pengumpulan data berlangsung. Data hasil pengkajian perlu didokumentasikan dengan sesuai (Wardani, 2013).

a. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian yang dapat dilaksanakan pada pasien dengan keluhan ISPA menurut (Yuanah, 2023) yakni sebagai berikut:

1) Identitas Klien

Pada identitas biasanya meliputi nama, usia, agama, alamat, suku bangsa, pendidikan, jenis kelamin, golongan darah dan tanggal masuk.

2) Identitas penanggung jawab

Identitas penanggung jawab meliputi nama, usia, agama, alamat, jenis kelamin, hubungan dengan pasien.

b. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat kesehatan sekarang ditemukan saat pengkajian yaitu diuraikan dari masuk tempat perawatan sampai dilakukan pengkajian.

2) Keluhan utama saat masuk rumah sakit

Keluhan utama adalah masalah/gejala utama yang dirasakan pasien dan menjadi alasan utama pasien mencari pertolongan medis/dirawat di rs Bickley,L.S.

3) Keluhan utama saat dikaji

Keluhan yang paling dirasakan oleh klien saat dikaji, diuraikan dalam konsep PQIRST (provokatif, quality, region, severity, timing) dalam bentuk narasi.

4) Riwayat kesehatan dahulu

Umumnya, individu yang menderita penyakit ini memiliki riwayat pernah mengalami kondisi serupa di masa sebelumnya.

5) Riwayat kesehatan Keluarga

perlu diketahui apakah ada anggota keluarga yang mengalami penyakit TBC, pneumonia, dan infeksi saluran pernapasan biasanya anak mudah terserang.

6) Pola aktivitas sehari – hari

a) Pola nutrisi

Biasanya ditemukan muntah dan anoreksia.

b) Eliminasi

Menggambarkan keadaan eliminasi klien sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi: frekuensi, konsistensi, warna, bau.

c) Pola istirahat tidur

Diisi dengan informasi mengenai kualitas dan kuantitas istirahat serta tidur anak, mulai dari sebelum mengalami sakit hingga saat kondisi sakit berlangsung, mencakup durasi tidur siang dan malam, penggunaan alat bantu tidur, serta adanya permasalahan tidur. Umumnya, anak mengalami kesulitan tidur atau sering terbangun.

d) Personal hygiene

Diisi dengan bagaimana kebersihan diri/personal hygiene anak yaitu menanyakan frekuensi mandi, menyikat gigi, menggunting kuku, mengenakan pakaian dari sejak sehat dan saat sakit.

e) Aktivitas

Aktivitas rutin yang dilakukan individu sebelum sakit sampai saat mulai dari bangun tidur sampai tidur kembali, termasuk penggunaan waktu saat sedang senggang.

c. Pertumbuhan dan perkembangan

1) Pertumbuhan

Lakukan pengkajian mengenai status pertumbuhan anak, termasuk riwayat adanya gangguan pertumbuhan serta usia saat gangguan tersebut terjadi, dengan cara menanyakan langsung kepada orang tua atau memeriksa catatan kesehatan terkait parameter antropometri, seperti berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, lingkaran dada, dan lingkaran kepala.

2) Perkembangan

Lakukan pengkajian mengenai aspek perkembangan anak yang meliputi kemampuan berbahasa, motorik kasar, motorik halus, serta interaksi sosial. Informasi ini juga dapat diperoleh melalui penggunaan alat ukur perkembangan yang sesuai.

d. Riwayat imunisasi

Tanyakan tentang riwayat imunisasi dasar seperti Bacillus Calmette Guinnet (BCG), Difteri Pertusis Tetanus (DTP), polio, hepatitis, campak.

e. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum

Mengkaji keadaan dan penampilan umum anak lemah, sakit ringan, sakit berat, gelisah, rewel.

2) Tanda-Tanda Vital

Meliputi tekanan darah, nadi, respirasi, dan suhu tubuh, biasanya ada peningkatan frekuensi nafas.

3) Pemeriksaan fisik head to toe

a. Kepala

Bagaimana kebersihan kepala, bentuk kepala, dan apakah ada luka atau lesi pada kepala. Pada klien ISPA biasanya ditemukan sakit kepala.

b. Wajah

Melihat ekspresi wajah, adanya kemerahan, pembengkakan, atau tanda – tanda infeksi lain.

c. Mata

Bagaimana bentuk mata, apakah ada pembengkakan mata, konjungtiva anemis atau tidak dan apakah ada gangguan dalam penglihatan atau tidak.

d. Telinga

Apakah terdapat kotoran atau cairan asing pada telinga, juga apakah ada respon nyeri pada daun telinga.

e. Hidung

Bentuk hidung, ada sekret atau tidak. Juga adakah gangguan dalam indera penciuman.

f. Mulut

Membran mukosa kering atau lembab, bentuk mulut, apakah ada gangguan menelan dan apakah ada kesulitan dalam berbicara.

g. Leher

Biasanya tidak ada pembesaran kelenjar tiroid dan pembesaran KGB.

h. Dada

Biasanya pada anak penderita ISPA ditemukan retraksi dinding dada, nyeri dada, adanya bunyi nafas tambahan (ronchi atau wheezing).

i. Kulit

Lakukan pengkajian pada warna kulit, turgor kulit kering atau tidak, apakah terdapat nyeri tekan pada kulit, apakah kulit terasa hangat.

j. Abdomen

Bagaimana bentuk abdomen, ada nyeri pada abdomen atau tidak. perut terasa kembung atau tidak, apakah terjadi peningkatan bising usus atau tidak.

k. Punggung dan bokong

Pemeriksaan bentuk tulang belakang dan pemeriksaan adanya kemerahan di bokong.

1. Genitalia dan anus

Apakah daerah genitalia ada luka atau tidak, daerah genital bersih atau tidak dan terpasang alat bantu atau tidak.

m. Ekstremitas

Pada ekstremitas atas dan bawah biasanya tidak ada kelainan atau kelemahan otot.

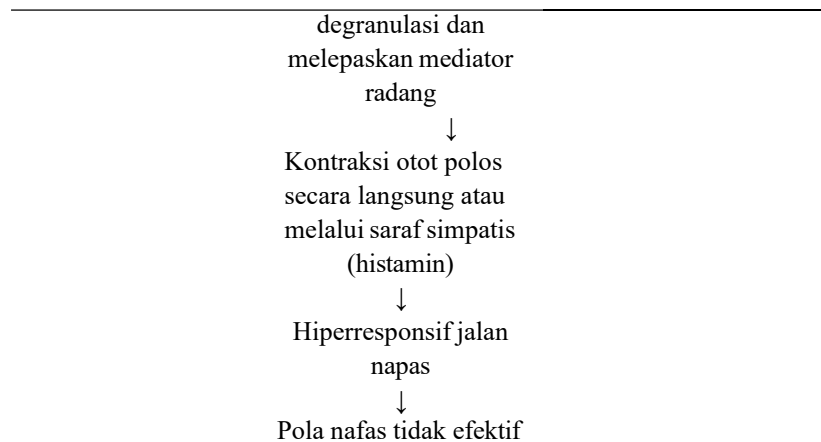
2.6.2 Analisa Data

Analisa data adalah kemampuan kognitif perawat dalam pengembangan daya berpikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu pengetahuan, pengalaman, dan pengertian tentang substansi ilmu keperawatan dan proses keperawatan (Nursalam, 2016).

Tabel 2.2 Analisa Data

Data	Etiologi	Masalah
DS : DO: biasanya dyspnea, mengi, wheezing dan ronchi, frekuensi nafas cepat, pola nafas berubah	Bakteri, virus, mikroplasma ↓ Peradangan pada saluran pernapasan ↓ Inflamasi saluran bronkus ↓ Peningkatan produksi secret ↓ Obstruksi jalan nafas ↓ Bersihan jalan nafas tidak efektif	Bersihan jalan nafas tidak efektif

Ds:	Bakteri,virus,	Hipertermi
Do:	mikroplasma	
Biasanya suhu tubuh meningkat, takikardi, Peradangan pada saluran kulit terasa hangat	↓ pernafasan	
	Kuman melepaskan endotoksin	
	↓	
	Merangsang tubuh melepas zat pirogen oleh leukosit	
	↓	
	Suhu tubuh meningkat	
	↓	
	Hipertermi	
Ds:	Bakteri,virus,	Defisit nutrisi
Do:	mikroplasma	
Biasanya nafsu Makan anak menurun dan berat badan turun	↓ Peradangan pada saluran nafas	
	↓	
	Kesulitan mengunyah atau menelan	
	↓	
	Malas makan	
	↓	
	Defisit nutrisi	
Ds:	Perkembangan penyakit	Ansietas
Do:	↓	
Biasanya tampak terlihat gelisah dan cemas, dan selalu menanyakan tentang kondisinya	Perubahan status kesehatan	
	↓	
	Koping inepektif	
	↓	
	Ansietas	
Ds:	Faktor penyebab (debu,emosi,alergi)	Pola nafas tidak efektif
Do:	↓	
Biasanya tampak gelisah, sesak napas terengah – engah	Merangsang sel B untuk membentuk igE dengan bantuan sel T helper	
	↓	
	IgE diikat sel mastosit	
	↓	
	Mastosit mengalami	



Sumber: SDKI,2016 ; SLKI,2018 ; SIKI, 2017

2.6.3 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan hasil penilaian klinis terhadap respons individu atau kelompok terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dihadapi, baik yang bersifat aktual maupun potensial. Berikut ini adalah beberapa kemungkinan diagnosa keperawatan yang dapat muncul pada pasien dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah sebagai berikut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2021).
Diagnosa keperawatan pada ISPA yaitu :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas (D.0001).
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005).
- c. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit (D.0130).
- d. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme, anoreksia (D.0019).
- e. Ansietas berhubungan dengan kurang informasi (D.0080).

2.6.4 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah langkah ketiga dari proses keperawatan setelah menetapkan diagnosa keperawatan selanjutnya menyusun rencana tindakan sebagai dasar pelaksanaan tindakan. Intervensi harus didokumentasikan dengan baik sebagai dasar tindakan selanjutnya (Wulandari, 2021).

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan
2.4 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
1	Bersihkan jalan nafas tidak efektif (D.0001)b.d hipersekresi jalan nafas.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x 24 jam pertemuan diharapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> • Batuk efektif meningkat • Produksi sputum menurun • Menggigil menurun • Wheezing menurun • Pola nafas menurun • Gelisah menurun • Frekuensi nafas membaik 	<p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kemampuan batuk. • Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas. • Monitor adanya retensi sputum • Monitor input dan output (misal: jumlah dan karakteristik) <p>Terapeutik :</p> <ul 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> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif. • Anjurkan tarik nafas dalam. • Anjurkan mengulangi tarik napas. <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran jika perlu. • Pemberian Terapi uap minyak kayu putih
2	Pola nafas tidak efektif (D.0005) b.d hambatan upaya nafas.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam pertemuan diharapkan pola nafas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> • Dispnea menurun. • Frekuensi nafas membaik • Kedalaman nafas membaik 	<p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas). • Monitor bunyi nafas tambahan (wheezing/ronchi). • Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik :</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ● Posisikan semi fowler dan fowler ● Berikan minum hangat ● Berikan oksigen jika perlu <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ajarkan teknik batuk efektif ● Anjuran asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, ● mukolitik, jika perlu. ● Pemberian Terapi Inhalasi Uap Sederhana Minyak Kayu Putih
3	Hipertermi (D.0130) b.d proses penyakit (mis. inflamasi).	<p>Setelah dilakukan tindakanObservasi :</p> <p>keperawatan selama ...x 24 jam pertemuan (L.01004) diharapkan membaik dengan kriteria hasil : -</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menggigil menurun ● Suhu tubuh membaik ● Suhu kulit membaik ● Takipnea menurun ● Takikardi menurun ● Bradikardi menurun (5) <p>Identifikasi penyebab hipertermi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Monitor suhu tubuh ● Monitor kadar elektrolit ● Monitor komplikasi akibat hipertermia <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Longgarkan atau lepaskan pakaian ● Berikan cairan oral ● Lakukan pendinginan eksternal (mis kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anjurkan tirah baring ● Anjurkan segera menghubungi tenaga keperawatan apabila tanda dan gejala kelelahan tidak menunjukkan perbaikan. <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan kolaborasi

		dengan tenaga ahli gizi guna merancang strategi peningkatan asupan nutrisi.
4	Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme, anoreksia (D.0019).	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan ...x 24 jam status nutrisi membaik dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Porsi makan yang dihabiskan meningkat ● Nyeri abdomen menurun ● Nafsu makan meningkat <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identifikasi status nutrisi ● Identifikasi alergi dan intoleransi makanan ● Identifikasi makanan yang disukai ● Monitor asupan makanan <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lakukan oral hygiene jika perlu ● Sajikan makanan secara menarik ● Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi ● Berikan suplemen makanan jika perlu <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anjurkan makan dengan posisi duduk ● Anjurkan beri makan sedikit tapi sering <p>Kolaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kolaborasi dengan ahli gizi untuk jenis nutrisi yang dibutuhkan.
5.	Ansietas	<p>Setelah dilaksanakan tindakan keperawatan diharapkan ...x 24 jam kecemasan dapat menurun, tenang, dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menghilangkan tanda kecemasan ● Tidak gelisah ● Konsentrasi membaik <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identifikasi tingkat ansietas ● Identifikasi kemampuan mengambil keputusan ● Monitor tanda – tanda ansietas <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan ● Temani pasien untuk mengurangi kecemasan ● Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu

	kecemasan
	Edukasi:
	<ul style="list-style-type: none"> • keluarga untuk tetap bersama pasien • Latihan kegiatan untuk mengurangi kecemasan • Latihan teknik relaksasi
	Kolaborasi :
	<ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: pereda nyeri, antiemetik), jika perlu. • Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan jika perlu.

sumber: SDKI,2016 ; SLKI,2018 ; SIKI, 2017

2.6.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi atau tindakan keperawatan merupakan proses pelaksanaan dari rencana intervensi yang telah dirancang guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Aktivitas dalam tahap ini mencakup pengumpulan data secara berkesinambungan, pemantauan respons klien selama dan setelah tindakan diberikan, serta evaluasi terhadap data baru yang diperoleh. Pelaksanaan dimulai setelah penyusunan rencana keperawatan selesai, yang dijabarkan dalam perintah keperawatan (nursing orders) untuk membantu klien mencapai tujuan yang direncanakan. Sasaran utama dari tahap implementasi ini adalah membantu klien mencapai target yang telah ditetapkan, meliputi peningkatan status kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kondisi kesehatan, dan mendukung mekanisme koping klien.

Terapi inhalasi uap sederhana merupakan metode dengan menghirup uap air, baik dengan atau tanpa penambahan obat, melalui saluran pernapasan bagian atas. Tindakan ini bertujuan untuk melegakan pernapasan, mengencerkan sekret agar lebih mudah dikeluarkan, serta menjaga kelembapan mukosa saluran napas. Minyak kayu putih sendiri diperoleh dari ekstraksi daun tanaman *Melaleuca leucadendra*, dengan komponen utama berupa eucalyptol (*cineole*) sebagai zat aktif yang dominan (Anjani & Wahyuningsih, 2022). Minyak *atsiri eucalyptus* dapat dimanfaatkan sebagai terapi herbal untuk membantu meredakan sesak napas akibat flu atau asma melalui aplikasi topikal di area dada, mengatasi keluhan sinusitis dengan cara inhalasi uap air hangat yang telah ditetesi minyak *eucalyptus*, serta melegakan hidung tersumbat dengan cara menghirup langsung aroma dari minyak *eucalyptus* tersebut.

Dalam penelitian ini, terapi pemberian uap air minyak kayu putih dengan cara 0,5 liter air panas (suhu air lebih dari 45°C) yang dicampur dengan 5 tetes minyak kayu putih diletakan dalam wadah selanjutnya anak disuruh menghirup asap dengan nafas biasa selama 10 menit, frekuensi pemberian sehari 3 kali pada pagi, sore dan malam selama 3 hari. Minyak kayu putih juga dapat dioleskan pada dada dan punggung sesuai kebutuhan. Sebelum dan sesudah intervensi akan diukur parameter kepatenan jalan nafas dan tanda – tanda vital (Nurzulia, 2023).

2.6.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahapan akhir dalam proses keperawatan yang

melibatkan serangkaian metode dan keterampilan untuk menilai sejauh mana pencapaian tujuan keperawatan. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap data subjektif, yaitu pernyataan yang mengungkapkan perasaan dan keluhan klien, guna memastikan apakah intervensi yang diberikan telah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan harapan keluarga (Yuanah, 2023).

Evaluasi adalah proses perbandingan yang sistematis, di mana perawat mengukur dan menilai respons klien terhadap intervensi keperawatan dengan membandingkannya pada tujuan keperawatan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan di awal. Tahap ini bukan sekadar penutupan, melainkan mekanisme umpan balik yang esensial untuk menjamin asuhan yang efektif dan berorientasi pada klien.

Inti dari tahap ini terletak pada analisis dan perbandingan data dengan kriteria hasil yang terukur. Di sini, keterampilan berpikir kritis perawat sangat dibutuhkan untuk menilai apakah tujuan telah tercapai (penuh, sebagian, atau tidak tercapai) dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin menghambat atau mendukung keberhasilan intervensi. Misalnya, jika tujuan tidak tercapai, perawat harus menganalisis apakah diagnosis yang ditetapkan sudah tepat, intervensi yang dipilih sudah sesuai, atau mungkin terdapat faktor lingkungan/klien yang tidak dapat diatasi.

Penyusunan evaluasi dilakukan menggunakan format SOAP secara

operasional, yang terintegrasi dengan tahap implementasi. Komponen "O" (Objektif) berisi hasil pengamatan objektif perawat setelah tindakan keperawatan dilaksanakan. Bagian "A" (Assessment) merupakan analisis perawat berdasarkan respons subjektif dan objektif dari keluarga, yang dibandingkan dengan kriteria hasil serta standar yang merujuk pada intervensi keperawatan. Sementara itu, bagian "P" (Plan) memuat perencanaan tindak lanjut yang disusun setelah perawat melakukan analisis terhadap data yang diperoleh (Nursalam, 2016)

Evaluasi keperawatan terbagi menjadi 2 jenis, yaitu evaluasi formatif dan sumatif, Evaluasi Formatif berfokus pada proses pelaksanaan asuhan keperawatan dan hasil langsung dari tindakan yang diberikan. Evaluasi ini dilakukan setelah implementasi intervensi untuk menilai efektifitas tindakan yang telah diharapkan.

Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan setelah seluruh rangkaian intervensi keperawatan selesai untuk menilai keberhasilan terapi inhalasi uap minyak kayu putih dengan bersihan jalan nafas tidak efektif. Tujuan evaluasi terapi inhalasi uap minyak kayu putih untuk mengetahui efektivitas pemberian inhalasi sederhana minyak kayu putih dalam membantu mengatasi penurunan kemampuan pembersihan jalan napas pada penderita ISPA (Fatihah, 2019).