

BAB II

TINJAUANTEORI

A. Pengertian

ISPA adalah penyakit mendadak yang mempengaruhi sistem pernapasan dengan cara apapun, mulai dari saluran hidung hingga paru-paru, bahkan telinga tengah, pleura, dan sinus. Penyakit ini merupakan penyebab utama kematian anak-anak di bawah usia lima tahun (Hasan & Fera, 2020).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur yang mengenai setiap lokasi di sepanjang saluran pernafasan. ISPA berat apabila masuk ke jaringan paru- paru dan dapat menyebabkan Pneumonia. ISPA termasuk golongan Air Bone Disease yang penularannya melalui udara (Pitriani, 2020).

Gejala ISPA ditandai dengan demam, batuk, pilek, sakit tenggorokan, sesak napas, mengi atau kesulitan bernapas. ISPA banyak terjadi pada anak usia di bawah 5 tahun karena pada usia tersebut merupakan kelompok usia yang imunologinya masih rentan terhadap penyakit. ISPA adalah masuknya bakteri, virus, atau riketsi ke dalam saluran pernapasan dan menimbulkan gejala penyakit yang berlangsung hingga 14 hari (Masriadi, 2017).

B. Patofisiologi

1. Etiologi

Etiologi ISPA menurut Pasaribu et al., (2021) disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, jamur dan virus yang mudah menyerang oleh karena sistem imunitas balita belum optimal. Bakteri pada penyakit ISPA adalah *Pneumoccus*, *Streptococcus*, *Haemophilus* virus yang terdapat pada penyakit ISPA *silomegalovirus*, *adnevirus*, *influenza*. Bakteri dan jamur yang terdapat pada ISPA adalah *Histoplasma*, *Candida*, *Albicans*. Selain bakteri, virus dan jamur ISPA juga dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu kondisi lingkungan polusi udara, asap rokok, asap kendaraan dan kepadatan anggota keluarga, kondisi ventilasi rumah, kebersihan, dan musim.

2. Proses Perjalanan Penyakit

Patofisiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak dimulai ketika agen infeksi, baik virus atau bakteri, memasuki tubuh melalui berbagai jalur, seperti pernapasan udara yang terkontaminasi atau kontak dengan permukaan yang terinfeksi. Setelah masuk, agen infeksi menempel pada sel-sel epitel yang melapisi saluran pernapasan, termasuk hidung, tenggorokan, bronkus, dan paru-paru. Proses ini disertai dengan aktifitas enzim dan molekul biokimia yang memungkinkan agen infeksi menembus membran sel dan bereplikasi di dalam sel-sel inang.

Respon pertama tubuh terhadap invasi ini adalah respons inflamasi, dimana sistem kekebalan tubuh merespons dengan melepaskan berbagai mediator inflamasi, termasuk sitokin dan kemokin. Mediator ini

mengaktifkan sistem kekebalan tubuh untuk melawan infeksi dan menarik sel darah putih ke daerah yang terinfeksi. Proses peradangan ini juga meningkatkan permeabilitas pembuluh darah, memungkinkan sel darah putih dan zat-zat kekebalan tubuh untuk mencapai area yang terinfeksi lebih cepat.

Kerusakan jaringan terjadi akibat peradangan dan aktivitas kekebalan tubuh. Pada saluran pernapasan, kerusakan ini dapat mengakibatkan gejala klinis seperti batuk, pilek, dan sakit tenggorokan. Pada tingkat yang lebih dalam, infeksi dapat menyebar ke saluran pernapasan bagian bawah, termasuk bronkiolus dan alveoli (bagian kecil paru-paru tempat pertukaran gas terjadi).

Pada beberapa kasus ISPA yang lebih parah, seperti Pneumonia, infeksi menyebar ke jaringan paru-paru dengan cepat. Hal ini mengakibatkan penumpukan cairan, sel darah, dan debris di dalam alveoli, yang mengganggu pertukaran oksigen dan karbon dioksida yang efisien. Akibatnya, anak mengalami kesulitan bernapas, sesak napas, dan sianosis (perubahan warna kulit menjadi biru) karena kekurangan oksigen. Faktor risiko, seperti usia anak, kondisi kesehatan umum, dan keberadaan penyakit penyerta, dapat mempengaruhi beratnya gejala ISPA dan kemungkinan terjadinya komplikasi. Pemahaman yang baik tentang patofisiologi ISPA pada anak penting untuk merancang strategi pencegahan yang efektif, diagnosis yang tepat, dan pengobatan yang sesuai. Ini juga membantu dalam menilai risiko komplikasi dan memberikan perawatan yang tepat waktu dan efektif kepada anak yang

terkena ISPA.

3. Manifestasi klinis

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) memiliki berbagai manifestasi klinis yang dapat bervariasi tergantung pada agen penyebabnya, tingkat keparahan, dan faktor-faktor lainnya. Beberapa manifestasi klinis umum dari ISPA termasuk:

a. Gejala Respiratori

Gejala utama ISPA sering kali terkait dengan sistem pernapasan, seperti batuk, pilek dan sesak napas. Batuk dapat bersifat kering atau produktif dengan dahak.

b. Suhu Tubuh Meningkat

Suhu tubuh yang meningkat, demam, merupakan respons umum tubuh terhadap infeksi.

c. Sakit Tenggorokan

Merupakan gejala umum pada ISPA, terutama pada infeksi virus seperti flu atau pilek.

d. Pilek atau Congestion Nasal

Hidung tersumbat atau berair adalah gejala umum pada ISPA, terutama pada infeksi virus.

e. Sakit Kepala dan Nyeri Tubuh

Banyak orang dengan ISPA juga mengalami sakit kepala, nyeri otot, dan nyeri tubuh secara umum.

f. Kelelahan

Infeksi dapat menyebabkan kelelahan dan kelemahan yang berkepanjangan.

g. Nyeri Dada

Pada beberapa kasus, terutama jika infeksi melibatkan saluran pernapasan bagian bawah seperti Bronkitis atau Pneumonia, nyeri dada dapat terjadi.

h. Mual dan Muntah

Terkadang, ISPA dapat disertai dengan gejala pencernaan seperti mual dan muntah, meskipun ini lebih umum pada anak-anak.

i. Kehilangan Penciuman atau Pengecapan

Ini adalah gejala yang khas dari beberapa infeksi virus seperti COVID-19, meskipun tidak selalu terjadi pada setiap kasus ISPA.

j. Gejala lainnya

Infeksi saluran pernapasan dapat menyebabkan gejala tambahan seperti pembengkakan kelenjar getah bening di leher, dan dalam kasus yang parah, gejala seperti kebingungan atau kesulitan bernapas. Penting untuk diingat bahwa manifestasi klinis ISPA dapat bervariasi secara signifikan antara individu, tergantung pada faktor-faktor seperti usia, kondisi kesehatan, dan jenis agen penyebabnya.

4. **Klasifikasi**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak dapat diklasifikasikan berdasarkan berbagai kriteria, termasuk penyebab, lokasi infeksi, dan tingkat keparahan. Berikut adalah beberapa klasifikasi umum ISPA pada anak (Fadila & Siyam, 2022):

a. Berdasarkan Penyebab

- 1) Virus adalah penyebab paling umum dari ISPA pada anak, seperti virus *Influenza*, virus respiratori sinisial (RSV),

adenovirus, dan lainnya.

- 2) Beberapa ISPA disebabkan oleh bakteri, seperti Pneumonia bakterial atau Bronkitis bakterial.
- b. Berdasarkan Lokasi Infeksi
- 1) Infeksi Saluran Napas Atas
Gejala utamanya adalah hidung tersumbat atau berair, bersin, dan kadang disertai demam ringan. Faringitis (Radang Tenggorokan) Ditandai dengan sakit tenggorokan, pembengkakan kelenjar getah bening, dan demam. Infeksi telinga tengah yang biasanya terjadi setelah pilek/ Otitis Media.
 - 2) Infeksi Saluran Napas Bawah
Bronkitis atau Peradangan pada saluran Bronkus yang sering disebabkan oleh virus. Pneumonia merupakan Infeksi paru-paru yang dapat disebabkan oleh virus atau bakteri, ditandai dengan demam tinggi, batuk dengan dahak, dan kesulitan bernapas.
- c. Berdasarkan Tingkat Keparahan
- 1) ISPA Ringan
Merupakan infeksi ISPA yang di tandai dengan batuk-batuk yang tidak di sertai gejala peningkatan frekuensi nafas cepat atau kurang dari 40x/menit, hidung tersumbat atau berair dan tenggorokan memerah.
 - 2) ISPA Sedang
Merupakan infeksi saluran pernafasan atas yang di tandai

dengan adanya batuk dan susah bernafas. Pada anak berusia 2 bulan hingga 1 tahun frekuensi nafas nya 50x/menit dan untuk usia 1-5 tahun frekuensi nafas nya 40x/menit. Gendang telinga merah dan keluar cairan dari telinga kurang dari 2 minggu.

3) ISPA Berat

Pada anak usia dari 5 tahun di tandai dengan adanya batuk dan sukar bernafas, sesak nafas dan tarikan dinding dada bagian bawah ke arah dalam. Sedangkan pada anak usia 2 bulan di tandai dengan frekuensi bernafas cepat, yaitu 60x/menit atau bahkan lebih dari 60x/menit serta tarikan dinding dada pada bagian bawah ke arah dalam yang sangat kuat.

d. Berdasarkan Usia

1) ISPA Neonatal

Terjadi pada bayi yang baru lahir hingga usia satu bulan. Biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri, seperti *Streptococcus* atau *Escherichia coli*.

2) ISPA Balita dan Anak-anak

Rentang usia ini memiliki risiko yang lebih tinggi terkena RSV, influenza, dan infeksi virus lainnya.

5. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang atau diagnostik merupakan langkah penting dalam menegakkan diagnosis ISPA dan menentukan strategi pengelolaan yang tepat. Berikut adalah beberapa pemeriksaan penunjang yang umum dilakukan untuk mendukung diagnosis ISPA:

- a. Tes PCR (Polymerase Chain Reaction) atau Tes Cepat Antigen
Digunakan untuk mendeteksi keberadaan virus atau bakteri penyebab ISPA, seperti influenza, virus respiratori sincitial (RSV), virus parainfluenza, dan lainnya. Tes ini dapat membantu mengidentifikasi agen penyebab secara spesifik.
- b. Tes Darah
Termasuk hitung sel darah putih (leukosit), yang dapat menunjukkan adanya infeksi. Hitung sel darah putih yang meningkat bisa menandakan adanya infeksi bakteri, sementara jumlah yang normal atau rendah lebih sering terjadi pada infeksi virus.
- c. Tes Radiologi
Dalam kasus-kasus ISPA yang parah atau jika terdapat komplikasi seperti Pneumonia, radiografi dada atau CT scan dada dapat dilakukan untuk menilai adanya perubahan pada paru-paru.
- d. Tes Oksigen
Pengukuran kadar oksigen dalam darah dengan menggunakan oksimetri pulsa (pulse oximetry) atau gas darah arteri dapat membantu dalam menilai tingkat keparahan ISPA dan menentukan apakah terapi oksigen diperlukan.
- e. Tes Fungsional Paru
Dalam kasus-kasus di mana terdapat gejala sesak napas atau penurunan fungsi pernapasan, tes fungsional paru seperti spirometri atau tes kapasitas difusi dapat membantu mengevaluasi fungsi pernapasan.

f. Kultur dan Uji Sensitivitas

Jika diperlukan untuk menegakkan diagnosis atau menilai respons terhadap terapi, kultur dan uji sensitivitas dapat dilakukan untuk mengidentifikasi bakteri penyebab dan menentukan Antibiotik mana yang paling efektif.

g. Tes Serologi

Pemeriksaan darah untuk mendeteksi antibodi spesifik terhadap agen penyebab ISPA dapat digunakan untuk memastikan diagnosis atau menilai sejarah infeksi sebelumnya.

h. Pemeriksaan Fisik

Meskipun bukan pemeriksaan penunjang yang khas, pemeriksaan fisik oleh dokter atau tenaga medis terlatih tetap penting dalam mengevaluasi gejala dan tanda-tanda ISPA serta menilai tingkat keparahan.

Pemeriksaan penunjang ini digunakan secara individual sesuai dengan kebutuhan dan keadaan pasien, dengan tujuan untuk mengidentifikasi penyebab infeksi, menilai tingkat keparahan, dan merencanakan strategi pengelolaan yang tepat.

C. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan medis dan keperawatan ISPA bergantung pada berbagai faktor, termasuk jenis dan tingkat keparahan infeksi, usia pasien, kondisi kesehatan umum, dan apakah infeksi disebabkan oleh virus atau bakteri. Berikut adalah beberapa pendekatan umum dalam penanganan ISPA (Mardiah et al., 2022).

1. Terapi

a. Obat-obatan

Antibiotik Hanya diresepkan untuk infeksi bakteri. Infeksi virus seperti flu tidak merespon terhadap Antibiotik. Antiviral Dalam beberapa kasus, antiviral dapat diresepkan untuk infeksi virus tertentu seperti Influenza atau herpes. Obat batuk dan pilek Untuk meredakan gejala seperti batuk, pilek, dan sakit tenggorokan. Analgesik dan Antipiretik Untuk mengurangi demam, nyeri, dan sakit kepala. Terapi Oksigen Diberikan kepada pasien yang mengalami kesulitan bernapas atau Hipoksemia (kurang oksigen dalam darah). Vaksinasi rutin seperti vaksin flu atau vaksin Pneumonia direkomendasikan untuk mencegah infeksi yang dapat menyebabkan ISPA.

b. Perawatan Keperawatan

Penting untuk memberikan tubuh kesempatan untuk pulih dengan memberikan istirahat yang cukup, minum banyak cairan membantu mencegah dehidrasi dan melonggarkan lendir, penting untuk mengetahui tanda-tanda komplikasi atau peningkatan keparahan ISPA, seperti kesulitan bernapas yang memburuk atau kebingungan, dan segera mencari bantuan medis jika diperlukan, untuk mencegah penyebaran infeksi kepada orang lain, terutama jika ISPA disebabkan oleh virus yang sangat menular seperti flu atau COVID-19, memastikan lingkungan di sekitar pasien tetap bersih dan higienis, dengan sering mencuci tangan dan membersihkan

permukaan yang sering disentuh, makan makanan bergizi membantu tubuh dalam proses penyembuhan dan memperkuat sistem kekebalan tubuh dan memberikan edukasi tentang tanda-tanda dan gejala ISPA, cara mencegah penyebaran infeksi, serta perawatan diri yang diperlukan dapat membantu dalam manajemen penyakit dan mencegah penyebaran infeksi.

Penatalaksanaan medis dan keperawatan ISPA harus didasarkan pada evaluasi individual dan kebutuhan pasien oleh profesional medis atau perawatan kesehatan yang terlatih.

2. Tindakan Medis

a. Nebuliser

Nebuliser adalah perangkat yang mengubah obat cair menjadi kabut (Aerosol) yang dapat dihirup. Ada berbagai jenis nebuliser, termasuk nebuliser ultrasonik dan nebuliser jet. Pemilihan jenis nebuliser tergantung pada preferensi dokter, ketersediaan peralatan, dan kondisi pasien. Nebulisasi pada pasien ISPA bertujuan untuk memberikan obat-obatan langsung ke saluran pernapasan, yang dapat membantu meredakan sesak napas, memperbaiki pertukaran gas, dan mengurangi gejala seperti batuk atau pernapasan berbunyi. Berbagai jenis obat dapat diberikan melalui nebuliser, termasuk Bronkodilator (seperti Salbutamol atau Ipratropium) untuk melebarkan saluran napas, steroid inhalasi untuk mengurangi peradangan, atau larutan saline untuk membantu mengencerkan lendir. Frekuensi dan durasi penggunaan Nebuliser dapat bervariasi tergantung pada kebutuhan

pasien dan jenis obat yang digunakan. Biasanya, Nebulisasi dapat dilakukan

b. Suction

Penggunaan suction pada pasien ISPA dilakukan untuk membersihkan lendir berlebihan dari saluran pernapasan. Ini dilakukan dengan memasukkan suction catheter ke dalam hidung atau mulut pasien untuk menghisap lendir. Hal ini membantu mengurangi sesak napas dan memfasilitasi pernapasan. Penting untuk dilakukan dengan kebersihan dan kehati-hatian untuk mencegah iritasi atau infeksi. Sebelum menggunakan suction, pastikan petugas terlatih dan pasien dimonitor dengan cermat.

D. Pengkajian keperawatan

Menurut Doenges et al., (2019), Proses pengkajian meliputi langkah - langkah sebagai berikut:

1. Identitas klien

Nama klien, umur, jenis kelamin, tanggal lahir, suku/bangsa, nama orang tua, Pendidikan, pekerjaan, alamat.

2. Keluhan utama

Saat dikaji biasanya penderita ISPA mengeluh sesak nafas.

3. Riwayat penyakit sekarang

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

4. Riwayat penyakit dahulu

Anak sering menderita penyakit saluran pernafasan bagian atas

5. Pemeriksaan fisik :

a. Kepala-leher

Pada umumnya tidak ada kelainan pada kepala, kadang ditemukan pembesaran Kelenjar getah bening.

b. Mata

Biasanya pada pasien dengan ISPA mengalami anemis konjungtiva.

c. Hidung

Pada pemeriksaan hidung secara umum ada tampak mengalami nafas pendek, dalam, dan terjadi cuping hidung.

d. Mulut

Biasanya pada wajah klien ISPA terlihat sianosis terutama pada bibir.

e. Thorax

Biasanya pada anak dengan diagnosa medis ISPA, hasil inspeksi tampak retraksi dinding dada dan pernapasan yang pendek dan dalam, palpasi terdapatnya nyeri tekan, perkusi terdengar sonor, auskultasi akan terdengar suara tambahan pada paru yaitu ronchi, wheezing dan stridor. Pada neonatus, bayi akan terdengar suara nafas grunting (mendesah) yang lemah, bahkan takipnea.

f. Abdomen

Biasanya ditemukan adanya peningkatan peristaltik usus.

g. Kulit

Biasanya pada klien yang kekurangan O₂ kulit akan tampak pucat atau

sianosis, kulit teraba panas dan tampak memerah.

h. Ekstremitas

Biasanya pada ekstremitas akral teraba dingin bahkan bahkan > 2 detik karena kurangnya suplai oksigen ke Perifer, ujung-ujung kuku sianosis.

1) Inspeksi.

Perlu diperhatikannya bentuk dada simetris, adanya sianosis, dispneu, pernafasan cuping hidung, batuk semula non produktif menjadi produktif. Batasan takipnea pada anak 2 bulan -12bulan adalah 50 kali/menit atau lebih, sementara untuk anak berusia 12 bulan - 5 tahun adalah 40 kali/menit atau lebih. Perlu diperhatikan adanya tarikan dinding dada ke dalam pada fase inspirasi. Pada Pneumonia berat, tarikan dinding dada ke dalam akan tampak jelas.

2) Palpasi

Fremitus biasanya terdengar lemah pada bagian yang terdapat cairan atau sekret, getaran hanya teraba pada sisi yang tidak terdapat sekret.

3) Perkusi

Normalnya perkusi pada paru adalah sonor, namun untuk kasus Bronkopneumonia biasanya saat diperkusi terdengar bunyiredup.

4) Auskultasi

Auskultasi sederhana dapat dilakukan dengan cara mendekatkan

telinga ke hidung atau mulut bayi. Pada anak pneumonia akan terdengar stridor, ronkhi atau wheezing. Sementara dengan stetoskop, akan terdengar suara nafas akan berkurang, ronkhi halus pada posisi yang sakit, dan ronkhi basah pada masa resolusi. Pernafasan Bronkial, Egotomi, Bronkoponi, kadang- kadang terdengar bising gesek pleura.

E. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan untuk ISPA pada anak dapat bervariasi tergantung pada gejala dan kondisi spesifik anak. Namun, beberapa diagnosa keperawatan yang umum terkait dengan ISPA pada anak antara lain:

1. Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan Spasme jalan napas, Hipersekresi jalan napas, Disfungsi neuromuskuler, Benda asing dalam jalan napas, Adanya jalan napas buatan, Sekresi yang tertahan, Hiperplasia dinding jalan napas, Proses infeksi, Respon alergi, Efek agen farmakologis, Merokok, Terpajan polutan.
2. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan nafas, benda asing dalam jalan nafas, sekresi yang tertahan dan proses infeksi.
3. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan Depresi pusat pernapasan. Hambatan upaya napas. Deformitas dinding dada, Deformitas tulang dada, Gangguan Neuromuscular, Gangguan Neurologis (mis. elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala, gangguan kejang), Imaturitas neurologis, Penurunan energy, Obesitas, Posisi tubuh yang

menghambat ekspansi paru, Sindrom Hipoventilasi, Kerusakan inervasi diafragma, Cidera pada medula spinalis, Efek agen farmakologis, Kecemasan

4. Hipovolemia berhubungan dengan Kehilangan cairan aktif, Kegagalan mekanisme regulasi, Peningkatan permeabilitas kapiler, Kekurangan intake cairan dan Evaporasi
5. Gangguan Rasa Nyaman berhubungan dengan Gejala penyakit, Kurang pengendalian situasional/lingkungan, Ketidakadekuatan sumber daya, Kurangnya privasi, Gangguan stimulus lingkungan, Efek samping terapi dan Gangguan adaptasi kehamilan
6. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Hambatan lingkungan, Kurang control tidur, Kurang privasi, Restraint fisik, Ketiadaan teman tidur dan Tidak familiar dengan peralatan tidur
7. Defisit pengetahuan berhubungan dengan Keterbatasan kognitif, Gangguan fungsi kognitif, Kekeliruan mengikuti anjuran, Kurangterpapar informasi, Kurang minat dalam belajar, Kurang mampu mengingat dan Ketidaktahuan menemukan sumber informasi
8. Gangguan Tumbuh Kembang berhubungan dengan Efek ketidakmampuan fisik, Keterbatasan lingkungan, Inkonsistensi respon Pengabaian, Terpisah dari orang atau orang terdekat dan Defisiensi stimulus
9. Ansietas berhubungan dengan Krisis situasional, Kebutuhan tidak terpenuhi, Krisis maturasional, Ancaman terhadap konsep diri, Ancaman terhadap kematian, Kehawatiran mengalami kegagalan, Disfungsi sistem

keluarga, Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan, Faktor keturunan, Penyalahgunaan zat, Terpapar bahaya lingkungan, Kurang terpapar informasi.

10. Resiko Infeksi factor resiko Penyakit kronis, Efek prosedur invasif, Malnutrisi, Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer, Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder.

F. Perencanaan keperawatan

Menurut standar Intervensi keperawatan Indonesia, Intervensi adalah gambaran atau tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah keperawatan yang dihadapi pasien. Adapun intervensi yang sesuai dengan penyakit bronkopneumonia sebagai berikut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2017):

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler.

Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka Pertukaran gas meningkat (L.01003)

Kriteria hasil: Dispnea menurun, bunyi napas tambahan menurun, gelisah menurun, napas cuping hidung menurun, PCO₂ membaik, PO₂ membaik, takikardia menaik, pH arteri membaik, pola napas membaik, warna kulit membaik.

Intervensi keperawatan:

- a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas Rasional :
untuk mendeteksi tanda-tanda bahaya

- b. Monitor pola napas (seperti Bradipnea, Takipnea, Hiperventilasi, Kussmaul, Cheyne-stokes, Biot, Ataksik)
Rasional : untuk mendeteksi adanya bunyi napas tidak normal dan laporkan tidak normal.
- c. Monitor adanya sumbatan jalan napas
Rasional : untuk mendeteksi lebih awal agar pasien dapat bernapas dengan mudah.
- d. Auskultasi bunyi napas
Rasional: untuk mendeteksi krepitasi dan laporkan tidak normalan.
- e. Monitor saturasi oksigen
Rasional : untuk membantu menurunkan distres pernafasan yang disebabkan oleh Hipoksemia
- f. Monitor nilai AGD
Rasional : untuk mengetahui kadar oksigen dalam tubuh dan pasien mendapatkan penanganan lebih cepat
- g. Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi
Rasional : untuk membantu menurunkan distres pernafasan yang disebabkan oleh hipoksemia saat pasien dipindahkan
- h. Dokumentasikan hasil pemantauan
Rasional : untuk menganalisa adanya peningkatan pola nafas menjadi normal
- i. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas atau tidur
Rasional : untuk membantu menurunkan distres pernafasan yang disebabkan oleh hipoksemia.

2. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan nafas, benda asing dalam jalan nafas, sekresi yang tertahan dan proses infeksi.

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka bersihan jalan napas meningkat (L.01001)

Kriteria hasil : Batuk efektif, produksi sputum menurun, wheezing menurun, dispnea menurun, sianosis menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik.

Intervensi keperawatan:

- a. Identifikasi kemampuan batuk

Rasional : untuk mengetahui bagaimana cara pasien mengeluarkan dahaknya

- b. Monitor adanya retensi sputum

Rasional : jika terdapat penumpukan dahak maka lakukan Inhalasi uap dan *Clapping* pada anak.

- c. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas Rasional : untuk mendeteksi tanda-tanda bahaya

- d. Auskultasi bunyi napas

Rasional : untuk mendeteksi suara nafas tambahan (wheezing, rhonchi)

- e. Atur posisi semi fowler atau fowler

Rasional : meningkatkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan

- f. Berikan minum hangat

Rasional : cara non farmakologis untuk mengencerkan dahak pada anak.

g. Lakukan fisioterapi dada (clapping)

Rasional : meminimalkan dan mencegah sumbatan/obstruksi saluran pernapasan dan memudahkan mengeluarkan sputum pada anak

h. Ajarkan teknik terapi Clapping

Rasional : ventilasi maksimal membuka area atelektasis dan peningkatan gerakan sekret agar mudah dikeluarkan.

i. Kolaborasi pemberian Bronkodilator, mukolitik atau ekspektoran

Rasional: Membantu mengencerkan secret, sehingga mudah untuk dikeluarkan.

3. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan maka pola napas membaik dengan

kriteria hasil: ventilasi semeneit meningkat, kapasitas vital meningkat, diameter thoraks anterior meningkat, tekanan ekspirasi meningkat, tekanan inspirasi meningkat, dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pemanjangan fase ekpirasi menurun, ortopnea menurun, pemasangan pursed-tip menurun, pemasangan cuping hidung menurun, frekuensi napas membaik, kedalaman napas membaik, ekskursi dada membaik.

Intervensi: Manajemen Jalan Napas

a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

Rasional: Takipnea, dispnea, sesak napas, dan napas dangkal selama dialisis meunjukkan tekanan diafragma dari rongga peritoneal yang

mengalami distensi atau dapat mengindikasikan terjadinya komplikasi

- b. Monitor bunyi napas tambahan (misal, gurgling, mengi, wheezing, rongkhi kering)

Rasional: Penurunan area ventilasi menunjukkan adanya atelektasis sedangkan suara napas tambahan dapat menunjukkan kelebihan cairan, sekresi yang tertahan atau infeksi.

- c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Rasional: Klien rentan terhadap infeksi paru akibat penurunan refleks batuk dan usaha napas, peningkatan kekentalan sekresi, perubahan respons imun dan penyakit yang melemahkan serta kronis.

- d. Posisikan semi fowler atau fowler

Rasional: Memfasilitasi ekspansi dada dan ventilasi serta mobilisasi sekresi

- e. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill

Rasional: Meredakan nyeri dan meningkatkan napas yang nyaman dan usaha batuk maksimal

- f. Berikan oksigen, jika perlu

Rasional: Memaksimalkan oksigen untuk pengambilan pembuluh darah sehingga mencegah atau meringankan hipoksia

- g. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

Rasional: Perubahan pada PaO₂ dan PaCO₂ serta tampilan infiltrat kongesti pada pemeriksaan sinar x dada menunjukkan terjadinya

masalah paru

4. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi).

Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka termoregulasi membaik (L.14134)

Kriteria hasil: Menggigil menurun, kulit merah menurun, pucat menurun, takikardi menurun, takipnea menurun, bradikardi menurun, hipoksia menurun, suhu tubuh membaik, suhu kulit membaik.

Intervensi keperawatan:

a. Identifikasi penyebab hipertermi

Rasional : untuk mengetahui suhu tinggi terjadi karena adanya peradangan pada saluran pernafasan

b. Monitor tanda-tanda vital

Rasional : Untuk mengetahui dan memantau batas normal TTV

c. Monitor intake dan output cairan

Rasional : untuk mendeteksi adanya dehidrasi akibat suhu tinggi

d. Monitor warna dan suhu kulit

Rasional : warna kulit akibat hipertermi kemerahan dan teraba Hangat

e. Sediakan lingkungan yang dingin

Rasional : agar tubuh beradaptasi dengan lingkungan yang dingin dan suhu tubuh menjadi membaik

f. Longgarkan atau lepaskan pakaian

Rasional : Untuk membantu meningkatkan penguapan

g. Berikan cairan oral

Rasional : untuk meningkatkan asupan cairan tubuh menjadi adekuat

- h. Lakukan pendinginan eksternal (mis. kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)

Rasional : Kompres hangat memberi efek vasodilatasi dan meningkatkan penguapan yang mempercepat penurunan suhu tubuh menjadi normal.

- i. Anjurkan tirah baring

Rasional : Menurunkan kebutuhan metabolisme tubuh sehingga turut menurunkan panas

- j. Kolaborasi pemberian Antipiretik, jika perlu

Rasional : Untuk membantu menurunkan demam

5. Ansietas berhubungan dengan perubahan lingkungan (dampak hospitalisasi)

Tujuan : Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka tingkat ansietas menurun (L.09093)

Kriteria hasil : Klien rileks, klien dapat beradaptasi dengan lingkungan, perilaku gelisah menurun, pola tidur membaik.

Intervensi keperawatan:

- a. Bina hubungan saling percaya

Rasional : Untuk meningkatkan rasa percaya antara klien dengan perawat

- b. Identifikasi tingkat ansietas

Rasional : Untuk membantu menetapkan intervensi keperawatan yang

sesuai.

- c. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan
Rasional : agar klien tidak takut dan menangis kepada perawat
- d. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
Rasional : untuk membantu klien nyaman dengan lingkungan
- e. Ciptakan lingkungan yang nyaman
Rasional : Membantu klien beradaptasi dengan lingkungan dan nyaman untuk beristirahat
- f. Anjurkan orang tua untuk sekamar dengan anak
Rasional : Agar klien rileks dan tidak merasa sendiri
- g. Latih kegiatan pengalihan yang sesuai dengan tingkat perkembangan. (terapi bermain)
Rasional : Agar klien dapat teralihkan dengan bermain dan menjadi nyaman dengan lingkungannya.

6. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan, keseimbangan cairan meningkat dengan

Kriteria hasil: Haluaran urine meningkat, kelembaban membrane mukosa meingkat, asupan makan meningkat, edema menurun, konfusi/penurunan berfikir sehingga bingung disorientasi menurun, tekanan darah membaik, denyut nadi radial membaik

Intervensi Keperawatan: Manajemen Hipervolemia

- a. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (misal, edema)
Rasional: Kelebihan volume cairan akibat ketidakefisienan dialisis

atau hipervolemia berulang antara terapi dialisis dapat menyebabkan atau memperburuk, yang diindikasikan oleh tanda dan gejala pernapasan.

b. Identifikasi penyebab hipervolemia

Rasional: Kongesti vaskular, edema paru, dan efusi pleura sering terjadi

c. Monitor status hemodinamik

Rasional: Membantu dalam mengevaluasi status cairan terutama ketika dibandingkan dengan berat badan. Peningkatan berat badan diantara terpi sebaiknya tidak melebihi 5.0 kg atau sekitar pons/hari.

d. Monitor intake dan output cairan

Rasional: Membantu dalam mengevaluasi status cairan, terutama ketika dibandingkan dengan berat badan. Haluaran urine merupakan evaluasi fungsi ginjal yang tidak akurat pada klien dialisis.

e. Monitor tanda hemokonsentrasi (misal: kadar natrium)

Rasional: Kadar natrium yang tinggi berhubungan dengan kelebihan cairan, edema, hipertensi dan komplikasi jantung.

f. Batasi asupan cairan

Rasional: Sifat intermiten hemodialisis menyebabkan retensi cairan dan kelebihan volume di antara prosedur hemodialisis dan dapat memerlukan pembatasan cairan membantu mengurangi rasa haus.

7. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi

Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan maka tingkat pengetahuan membaik

Kriteria hasil: Prilaku sesuai anjuran meningkat, kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya meningkat

Intervensi Keperawatan: Edukasi Kesehatan

- a. Jelaskan pengertian, tanda dan gejala, dampak diet, hal-hal yang harus diperhatikan pasien GGK

Rasional: Memberi pengetahuan dasar sehingga klien dapat membuat pilihan berbasis informasi

- b. Jelaskan pengertian kelebihan dan kekurangan terapi hemodialisis serta prosedur hemodialisis

Rasional: Meningkatkan penyembuhan dan mencegah konstipasi, mengurangi resiko perdarahan pasca operasi

- c. Jelaskan manfaat memonitor intake dan output cairan

Rasional: Untuk mengetahui manfaat memonitor intake dan output cairan pasien

- d. Jelaskan pentingnya dukungan keluarga

Rasional: Untuk mengetahui pentingnya dukungan keluarga pada pasien

G. Pelaksanaan Keperawatan

Menurut Purwadi dan Sanjaya (2022) pelaksanaan merupakan langkah keempat dalam proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan perawatan) yaitu kegiatan pelaksanaan tindakan dari perencanaan untuk memenuhi kebutuhan fisik emosional. Pendekatan tersebut meliputi tindakan : independen, dependen dan interdependen.

Tindakan keperawatan dibedakan berdasarkan kewenangan dan tanggung jawab perawat secara profesional sebagaimana terdapat dalam standar praktek keperawatan (Harahap, 2019).

1. Independen

Tindakan keperawatan independen adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh perawat tanpa petunjuk dan perintah dari dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Fungsi independen adalah fungsi mandiri keperawatan yang tidak bergantung pada profesi lain. Tindakan keperawatan merupakan suatu respon dimana perawat mempunyai kewenangan untuk melakukan tindakan keperawatan secara pasti berdasarkan pendidikan dan pengalaman. Lingkup tindakan independen keperawatan adalah :

- a. Mengkaji terhadap klien atau keluarga melalui riwayat keperawatan dan pemeriksaan fisik untuk mengetahui status kesehatan klien.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan sesuai respon klien yang memerlukan intervensi keperawatan.
- c. Mengidentifikasi tindakan keperawatan untuk mempertahankan atau memulihkan kesehatan.
- d. Melaksanakan rencana pengukuran untuk memotivasi, menunjukkan, mendukung dan mengajarkan kepada klien dan keluarga.
- e. Merujuk kepada tenaga yang lain jika ada indikasi dan diijinkan oleh tentag keperawatan.
- f. Mengevaluasi respon klien terhadap tindakan keperawatan dan medis.
- g. Partisipasi dengan consumers atau tenaga kesehatan lain dalam

meningkatkan pelayanan kesehatan

2. Dependen

Tindakan dependen berhubungan dengan pelaksanaan rencana tindakan medis. Meliputi memberikan obat-obatan, terapi intravena, tes diagnostik, pengobatan, diet dan aktivitas atau istirahat. Pengkajian dan pemberian penjelasan saat menjalankan perintah medis juga merupakan bagian dari intervensi keperawatan dependen.

3. Interdependen

Tindakan keperawatan interdependen adalah suatu tindakan yang lebih memerlukan suatu kerjasama dengan tenaga kesehatan lain, misalnya pada ahli gizi, fisioterapi, tenaga sosial dan dokter.

H. Evaluasi Keperawatan

Menurut Sitanggang (2018) evaluasi merupakan penilaian menggunakan cara perbandingan kondisi klien (Hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat, evaluasi adalah tahapan akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan sistematis dan rencana mengenai kesehatan pasien dengan tujuan sudah ditetapkan, dilakukan dengan cara melibatkan pasien dan sesama tenaga kesehatan.

Evaluasi proses berfokus pada penampilan kerja perawat dan apakah perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan merasa cocok, tanpa tekanan, dan sesuai wewenang. Area yang menjadi perhatian pada evaluasi proses mencakup jenis informasi yang didapat pada saat wawancara dan pemeriksaan fisik, validasi dari perumusan diagnosa keperawatan, dan

kemampuan tehnikal perawat. Sedangkan evaluasi hasil pada respons dan fungsi klien. Respons perilaku klien merupakan pengaruh dari intervensi keperawatan dan akan terlihat pada pencapaian tujuan dan kriteria hasil.