

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Bronkopneumonia (Konsep Penyakit)

2.1.1. Pengertian

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisasi yang biasanya mengenai bronkiolus serta pada sekitar alveolus terdapat bercak-bercak infiltrate yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan benda asing lainnya (Sukma *et al*, 2021).

Bronkopneumonia adalah peradangan yang terjadi pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing (Arufina & Wiguna, 2018)

Bronkopneumonia adalah radang paru-paru yang mengenai salah satu atau beberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrate yang disebabkan oleh jamur, virus, dan bakteri (Florentina, 2021)

Berdasarkan pengertian diatas peneliti menyimpulkan bahwa bronkopneumonia merupakan penyakit yang menyerang paru-paru lebih spesifiknya pada salah satu atau beberapa lobus paru-paru dimana terdapat peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur juga benda asing lainnya dengan manifestasi klinis utama terdapat bercak-bercak infiltrate pada bagian alveolus dan sekitarnya.

2.1.2. Etiologi

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015) secara umum bronkopneumonia diakibatkan oleh penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Orang normal dan sehat memiliki mekanisme pertahanan tubuh terhadap organ pernapasan yang terdiri atas reflek glotis dan batuk, adanya lapisan mucus, Gerakan silia yang menggerakkan kuman keluar dari organ dan sekresi humoral setempat.

Timbulnya bronkopneumonia disebabkan oleh bakteri, virus, dan jamur, antara lain :

- a. Bakteri : Streptococcus, Staphylococcus, H. Influenzae, Klebsiella
- b. Virus : Legionella Peumoniae
- c. Jamur : Aspergillus Spesies, Candida Albicans
- d. Aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung ke dalam paru
- e. Terjadi karena kongesti paru lama

2.1.3. Patofisiologi

Sebagian besar penyebab dari bronkopneumonia ini adalah mikroorganisme (jamur, bakteri, virus) awalnya mikroorganisme masuk melalui percikan ludah (droplet), invasi ini dapat masuk ke saluran pernapasan atas dan menimbulkan reaksi imunologis dari tubuh. Reaksi ini menyebabkan peradangan, dimana Ketika terjadi peradangan ini tubuh menyesuaikan diri maka timbulah gejala demam pada penderita.

Reaksi peradangan ini dapat menimbulkan sekret, semakin lama sekret menumpuk di bronkus maka aliran bronkus menjadi semakin sempit dan pasien dapat merasa sesak. Tidak hanya terkumpul di bronkus lama-kelamaan sekret dapat sampai ke alveolus, paru dan mengganggu sistem pertukaran gas di paru.

Tidak hanya menginfeksi saluran napas, bakteri ini juga dapat menginfeksi saluran cerna ketika terbawa oleh darah. Bakteri ini dapat membuat flora normal dalam usus menjadi agen patogen sehingga timbul masalah pencernaan.

Dalam keadaan sehat, pada paru tidak akan terjadi pertumbuhan mikroorganisme. Keadaan ini disebabkan karena adanya mekanisme pertahanan paru. Terdapatnya bakteri di dalam paru menunjukkan adanya gangguan daya tahan tubuh, sehingga mikroorganisme dapat melalui berbagai cara, antara lain inhalasi langsung dari udara, aspirasi dari bahan-bahan yang ada di orofaring dan orofaring serta perluasan langsung dari tempat-tempat lain penyebaran secara hematogen (Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis yang sering pada anak yang menderita penyakit bronkopneumonia adalah sebagai berikut (Wulandari & Erawati, 2016) :

- a. Demam yang tinggi (39°C - 40°C) terkadang disertai kejang.
- b. Anaknya tampak gelisah dan terdapat nyeri dada ditandai dengan kesulitan bernapas dan batuk.

- c. Takipnea dan pernapasan dangkal disertai pernapasan cuping hidung.
- d. Terkadang disertai muntah dan diare.
- e. Terdapat suara napas tambahan seperti ronkhi dan *wheezing*.
- f. Kelebihan akibat proses peradangan dan hipoksia.
- g. Ventilasi berkurang akibat penimbunan mucus.

2.1.5. Komplikasi

Komplikasi dari bronkopneumonia adalah sebagai berikut (Wulandari & Erawati, 2016) :

- a. Atelektasis

Atelektasis merupakan suatu kondisi di mana paru-paru gagal atau tidak dapat mengembangkan secara sempurna yang disebabkan oleh mobilisasi refleks batuk berkurang.

- b. Empiema

Empiema merupakan suatu kondisi terkumpulnya nanah dalam rongga pleura akibat infeksi dari bakteri bronkopneumonia.

- c. Abses paru

Abses paru merupakan infeksi bakteri yang dapat mengakibatkan penumpukan pus di dalam paru-paru yang meradang.

- d. Infeksi sistemik

- e. Endokarditis

Endocarditis merupakan infeksi yang terjadi pada lapisan bagian dalam jantung (endocardium) yang disebabkan oleh masuknya kuman dalam aliran darah.

f. Meningitis

Meningitis merupakan peradangan pada selaput otak dan sumsum tulang belakang yang diakibatkan oleh infeksi bakteri.

2.1.6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015) untuk dapat menegakkan diagnosa medis dapat digunakan cara :

a. Pemeriksaan laboratorium

1) Pemeriksaan darah

Pada kasus bronkopneumonia oleh bakteri akan terjadi leukositosi (meningkatnya jumlah neutrophil).

2) Pemeriksaan sputum

Bahan pemeriksaan yang terbaik diperoleh dari batuk yang spontan dan dalam digunakan untuk kultur serta tes sensitivitas untuk mendeteksi agen infeksius.

3) Analisa gas darah untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa.

4) Kultur darah untuk mendeteksi bakteremia.

5) Sampel darah, sputum dan urine untuk tes imunologi untuk mendeteksi antigen mikroba.

b. Pemeriksaan imunologi

1) Ronthenogram thoraks

Menunjukkan konsolidasi lobar yang sering kali dijumpai pada infeksi pneumokokal atau klebsiella. Infiltrate multiple sering kali dijumpai pada infeksi stafilokokus dan haemofilus.

2) Laringoskopi/bronskopi

Untuk menentukan apakah jalan napas tersumbat oleh benda padat.

2.1.7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia yaitu :

- a. Pemberian obat antibiotik penisilin ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/kg BB/hari atau diberikan antibiotik yang memiliki spektrum luas seperti ampicilin, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang direkomendasikan adalah antibiotik spektrum luas seperti kombinasi beta lactam/klavulanat dengan aminoglikosid atau sefalosporin generasi ketiga (Ridha, 2014).
- b. Pemberian terapi yang diberikan pada pasien adalah O₂, terapi cairan dan antipiretik. Agen antipiretik yang diberikan kepada pasien adalah parasetamol. Parasetamol dapat diberikan dengan cara di tetesi ($3 \times 0,5$ cc sehari) atau per oral/sirop. Indikasi

pemberian parasetamol adalah adanya peningkatan suhu mencapai 38°C serta untuk menjaga kenyamanan pasien dan mengontrol Batuk (Ridha, 2014).

c. Fisioterapi dada

Fisioterapi dada sangat efektif bagi penderita respirasi. Dengan teknik *postural drainage*, perkusi dada dan vibrasi pada permukaan dinding dada akan mengirimkan gelombang amplitude sehingga dapat mengubah konsisten dan lokasi sekret. Fisioterapi dada dilakukan dengan teknik *Tapping* dan *Clapping*. Teknik ini adalah suatu bentuk terapi dengan menggunakan tangan. Pada anak-anak *tapping* dan *clapping* dapat dilakukan dengan dua atau tiga jari. (Hidayatin, 2019).

d. Terapi Inhalasi

Terapi inhalasi efektif diberikan pada anak dengan bronkpneumonia karena dapat melebarkan lumen bronkus, mengencerkan dahak, membantu mempermudah pengeluaran dahak, menurunkan hiperaktivitas bronkus serta mencegah infeksi. Alat nebulizer sangat tepat digunakan bagi semua kalangan usia dimulai dari anak-anak hingga lansia yang mengalami gangguan pernapasan terutama dikarenakan oleh adanya mucus berlebih, batuk ataupun sesak napas. Pengobatan nebulizer lebih efektif dari obat-obatan yang diminum secara langsung ke paru-paru (Astuti *et al*, 2019).

2.2. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Anak Bronkopneumonia

2.2.1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan awal proses keperawatan dengan mengumpulkan data yang akurat dari pasien untuk mengetahui masalah kesehatan yang terjadi. Fase pengkajian merupakan fase yang krusial dalam seluruh proses keperawatan. Apabila terdapat data yang tidak akurat, maka capaian keberhasilan dari proses keperawatan tidak akan maksimal (Prabowo, 2017).

Pengkajian yang dapat dilakukan terhadap pasien bronkpneumonia meliputi :

a. Identitas

Berisi data pribadi pasien serta penanggung jawab pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, status perkawinan, alamat dan tanggal masuk rumah sakit (Haryani, Hardani, & Thoyibah, 2020).

b. Riwayat Kesehatan

1. Riwayat Kesehatan Sekarang

a) Keluhan Utama Saat Masuk Rumah Sakit

Alasan masuk rumah sakit merupakan alasan dari perkembangan kondisi awal sampai saat ini. Pada penderita bronkopneumonia biasanya merasakan sulit bernapas, dan disertai dengan batuk berdahak, terlihat

otot bantu pernapasan, adanya suara napas tambahan, penderita biasanya lemah dan tidak nafsu makan, kadang disertai diare.

b) Keluhan Utama Saat Di kaji

Keluhan utama yang biasa muncul pada pasien dengan gangguan pernapasan, antara lain : batuk, peningkatan sputum, dispnea, dan ronkhi. (Haryani, Hardani, & Thiyibah, 2020).

1) Batuk

Batuk adalah gejala utama pada pasien dengan penyakit sistem pernapasan. Tanyakan dan berapa lama pasien dengan penyakit sistem pernapasan. Tanyakan sudah berapa lam pasien mengalami batuk.

2) Peningkatan sputum

Sputum adalah suatu substansi yang keluar bersama dengan batuk bersihan tenggorokan. Tanyakan dan catat karakteristik sputum seperti warna, konsistensi, bau, serta jumlah sputum karena hal-hal tersebut dapat menunjukkan keadaan dari proses patologik.

3) Dispnea

Dispnea adalah kesulitan dalam bernapas atau napas pendek dan merupakan perasaan subyektif. (Kementrian Kesehatan RI, 2018)

2. Riwayat kehamilan dan kelahiran

- a) Riwayat kehamilan : penyakit injeksi yang pernah di derita ibu selama hamil, perawatan ANC, imunisasi TT.
- b) Riwayat persalinan : apakah usia kehamilan cukup, lahir premature, bayi kembar, penyakit persalinan, *apgar score*.

3. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pada anak bronkopneumonia sering menderita penyakit saluran pernapasan bagian atas, memiliki riwayat penyakit campak atau pertussis serta memiliki faktor pemicu bronkopneumonia misalnya terpapar asap rokok, debu atau polusi dalam jangka Panjang.

4. Riwayat Kesehatan Keluarga

Identifikasi apakah ada anggota keluarga yang mempunyai riwayat penyakit yang sama.

c. Pola aktivitas sehari-hari

1. Nutrisi

Anak dengan bronkpneumonia rentan mengalami penurunan napsu makan, anoreksia, mual dan muntah akibat dari peningkatan agen toksik.

2. Eliminasi

Anak dengan bronkopneumonia rentan mengalami defisiensi volume urine karena perpindahan cairan dari evaporasi akibat demam.

3. Istirahat tidur

Anak dengan bronkopneumonia mengalami gangguan tidur akibat sesak napas ataupun batuk secara tiba-tiba saat tidur.

4. Personal hygiene

Anak dengan bronkopneumonia akan lebih cenderung berdiam diri, sehingga untuk kebutuhan personal hygiene nya perlu bantuan minimal.

5. Aktivitas

Anak dengan bronkopneumonia akan sering berdiam diri, sering menangis serta gelisah.

d. Pertumbuhan dan Perkembangan

1. Pertumbuhan

Pertumbuhan anak dilakukan pengukuran antropometri dan pemeriksaan fisik. Pengukuran antropometri yang sering digunakan di lapangan untuk mengukur pertumbuhan anak adalah TB, BB, dan lingkar kepala. Pengukuran lingkar lengan dan lingkar dada digunakan bila dicurigai adanya gangguan pada anak.

2. Perkembangan anak

Pengkajian perkembangan pada anak usia 3 bulan – 71 bulan, menilai empat sektor perkembangan anak meliputi : motorik kasar, motorik halus, bicara/bahasa dan sosialisasi/kemandirian (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Interpretasi hasil KPSP dapat dihitung dengan cara menghitung jumlah ‘Ya’, yakni :

- a) Jumlah jawaban ‘Ya’ = 9 atau 10, menyatakan perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangan.
- b) Jumlah jawab ‘Ya’, = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan
- c) Jumlah jawaban ‘Ya’, = 6 atau 5, kemungkinan ada penyimpangan.

Untuk jawaban ‘Tidak’, perlu dirinci jumlah jawaban ‘Tidak’ menunjukkan jenis keterlambatan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian).

e. Riwayat Imunisasi

Imunisasi merupakan sebuah metode meningkatkan kekebalan tubuh terhadap invasi bakteri dan virus yang mengakibatkan infeksi sebelum bakteri dan virus yang tersebut mempunyai kesempatan menyerang tubuh kita. Melalui imunisasi, tubuh kita akan terlindungi dari infeksi bakteri dan virus begitu pun orang lain tidak akan tertular dari kita (Marni & Rahardjo, 2018).

f. Pemeriksaan Fisik

1. Keadaan umum

Anak dengan Bronkopneumonia tampak sesak, suhu tubuh dapat naik sangat mendadak sampai 39-40 dan kadang disertai kejang karena demam yang tinggi. Anak sangat gelisah, dispnea, pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung serta sianosis sekitar hidung dan mulut. Kadang-kadang disertai muntah dan diare. Batuk biasanya tidak ditemukan pada permulaan penyakit, tetapi setelah beberapa hari mula-mula kering kemudian menjadi produktif (Yelne et al., 2021).

2. Pemeriksaan tanda-tanda vital

Anak dengan pneumonia akan mengalami gangguan pernapasan yang disebabkan karena adanya inflamasi dialveoli paru-paru. Infeksi ini akan menimbulkan peningkatan produksi sputum yang akan menyebabkan gangguan kebersihan jalan napas, pernapasan cuping hidung, dyspneu dan suara ronki saat diauskultasi. Apabila kebersihan jalan napas ini terganggu maka menghambat pemenuhan suplai oksigen ke otak dan sel-sel diseluruh tubuh, jika dibiarkan dalam waktu yang lama keadaan ini akan menyebabkan hipoksemia lalu terus berkembang

menjadi hipoksia berat dan penurunan kesadaran (Timah, 2019).

3. Pemeriksaan *Head to Toe*

Menurut (Cladia, 2020) pemeriksaan fisik *Head to Toe* yang dilakukan antara lain :

a) Kepala

Inspeksi bentuk kepala (dolicephalus atau lonjong, brakhiocephalus atau bulat), kesimetrisan, dan pergerakan arah kepala. Adakah hirochephalus atau pembesaran kepala. Palpasi nyeri tekan, fontanella cekung atau tidak.

b) Wajah

Inspeksi ekspresi wajah klien, warna dan kondisi wajah klien, struktur wajah klien, sembab atau tidak, ada kelumpuhan otot-otot fasialis atau tidak.

c) Mata

Kaji apakah konjungtiva anemis, pada anak dengan bronkopenumia apakah ada peradangan permulaan yang berlangsung pada daerah paru yang terinfeksi menyebabkan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler terganggu, oksigen dan karbondioksida mengalami kesulitan perpindahan yang menyebabkan penurunan saturasi oksigen hemoglobin, Eyeblick Reflex, Refleks gerakan seperti menutup dan mengejapkan mata.

d) Telinga

Amati bagian telinga luar, bentuk, ukuran, warna, lesi, nyeri tekan, adakah peradangan atau penumpukan serumen. Dengan otoskop kaji warna, bentuk, transparansi, perdarahan, dan perforasi.

e) Hidung

Periksa hidung apakah kelainan bentuk, kebersihan, distribusi bulu hidung, pernafasan cuping hidung, ada tidaknya epitaksis, anak dengan masalah bronkopneumonia ditemukan adanya pernafasan cuping hidung atau hidung anak terlihat kotor karena lender atau secret yang keluar.

f) Mulut

Amati bibir, untuk mengetahui kelainan kongenital, warna bibir pucat atau merah, adakah lesi atau massa. Amati gigi, gusi, lidah, adakah karies, kotoran, kelengkapan gigi, warna lidah, abses.

g) Leher

Periksa leher akan adanya pembengkakan, lipatan kulit tambahan, distensi vena. Palpasi area trakea : dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk. Palpasi area kelenjar tiroid : pemeriksa di belakang pasien, letakkan jari-jari anda diatas kelenjar. Palpasi kelenjar tiroid saat anak menelan. Amati pergerakan leher apabila terjadi keterbatasan dalam pergerakannya maka kemungkinan

terjadi kelainan pada tulang leher, seperti kelainan tiroid, hemangioma, dan lain-lain.

h) Dada

1) Inspeksi

Frekuensi napas, kedalaman dan kesulitan bernapas meliputi takipnea, dispnea, pernapasan dangkal, retraksi dinding dada, pektus ekskavatum (dada corong), pektus karinatum (dada burung), barrel chest.

2) Palpasi

Adanya nyeri tekan, massa, vokal premitus.

3) Perkusi

Pekak akibat penumpukan cairan, normalnya timpani (terisi udara) resonansi.

4) Auskultasi

Ditemukan suara pernapasan tambahan ronchi pernapasan pada sepertiga akhir inspirasi.

i) Abdomen

Kaji bentuk perut, warna, struktur dan tekstur perut, ada tidaknya hernia umbilicalis, pengeluaran cairan, frekuensi bising usus, massa, pembesaran hati dan ginjal, nyeri tekan. Anak dengan masalah bronkopneumonia tidak mengalami masalah pada organ tersebut.

j) Punggung dan bokong

Inspeksi adanya kurvatura dan simetrisitas tulang belakang, periksa adanya skoliosis.

k) Genitalia

Pada wanita palpasi adanya massa, inspeksi meatus uretra, inspeksi dan palpasi orifisium vaginalis dan kelenjar bartholin. Dan pada laki-laki palpasi adanya masa, inspeksi meatus uretra, inspeksi dan palpasi skrotum dan testis.

l) Anus

Inspeksi kondisi kulit, dan penampilan umum, munculkan dengan mengerutkan atas meregangkan area perianal dengan perlahan.

m) Ekstremitas

Inspeksi sendi kesimetrisan, ukuran, suhu, warna, mobilitas, nyeri tekan. Uji kekuatan tangan dan kaki. Bagaimana kondisi tangan dan kaki tersebut.

g. Data Psikologis

Berisi pengkajian yang meliputi masalah psikologis yang di alami pasien atau keluarga pasien yang berhubungan dengan keadaan sosial maupun keluarga.

h. Data Sosial

Anak dengan masalah bronkopneumonia akan lebih sering berdiam diri, enggan bersosialisasi dan lebih banyak berinteraksi dengan orang tuanya.

i. Data spiritual

Nilai keyakinan meningkat setelah anak sembuh dan mendapatkan sumber kesehatan.

j. Data hospitalisasi

1. Anak

Krisis hospitalisasi, mekanisme koping yang terbatas dipengaruhi oleh: usia, pengalaman sakit, perpisahan, adanya support, keseriusan penyakit.

2. Orang tua

Reaksi orang tua terhadap penyakit anaknya dipengaruhi :

- a) Keseriusan ancaman terhadap anaknya
- b) Pengalaman sebelumnya
- c) Prosedur medis yang akan dilakukan pada anaknya
- d) Adanya suportif dukungan
- e) Agama, kepercayaan dan adat
- f) Pola komunikasi dalam keluarga

k. Data Penunjang

- 1) Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis
- 2) Pemeriksaan radiologi memberi gambaran bervariasi
- 3) Bercak konsolidasi merata pada Bronkopneumonia

4) Bercak konsolidasi satu lobus pada pneumonia lobaris

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang mungkin muncul pada Bronkopneumonia menurut Nurarif & Kusuma (2015) dalam kutipan PPNI (2017). adalah sebagai berikut:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)
- b. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) (D.0005)
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler (D.0003)
- d. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)
- e. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme (D.0019)
- f. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)
- g. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (D.0080)
- h. Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)
- i. Gangguan tumbuh kembang berhubungan dengan terpisah dari orang tua (D.0106)
- j. Risiko ketidakseimbangan elektrolit dibuktikan dengan diare (D.0037)

2.2.3. Perencanaan

Intervensi keperawatan yaitu segala treatment atau langkah-langkah yang dilakukan perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis dalam mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (SIKI DPP PPNI 2018) (SLKI DPP PPNI2019).

Tabel 2. 1 Perencanaan

No.	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI	Rasional
1.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas (D.0001)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka bersihan jalan nafas meningkat, dengan kriteria hasil: L.01002 1. Produksi sputum menurun 2. Ronkhi menurun 3. Pola napas dalam rentang normal	I.01011 Manajemen Jalan Napas Observasi • Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) • Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) • Monitor sputum (jumlah,	I.01011 Manajemen Jalan Napas Observasi • Untuk mengetahui pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) • Untuk mengetahui bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) • Untuk mengidentifikasi sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik

4. Saturasi dalam rentang normal	warna, aroma) Terapeutik • Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) • Posisikan semi-fowler atau fowler • Berikan minum hangat • Lakukan fisioterapi dada, jika perlu • Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik • Lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan endotrakeal • Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill • Berikan oksigen, jika perlu Edukasi • Anjurkan asupan cairan	• Untuk menjaga kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin- lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) • Untuk membantu menjaga pola napas • Untuk membantu mencairkan dahak • Untuk membantu mengeluarkan dahak • Untuk membantu pengeluaran dan mengurangi dahak • Untuk menjaga saturasi oksigen dalam batas normal selama pengisapan endotrakeal • Untuk membantu mengeluarkan sumbatan • Untuk membantu kebutuhan oksigen Edukasi • Untuk menjaga kestabilan cairan tubuh agar metabolisme sel tubuh optimal
---	--	--

			2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi	• Agar pasien dapat melakukan batuk efektif secara mandiri
			• Ajarkan Teknik batuk efektif	Kolaborasi
			Kolaborasi	• Untuk membantu memudahkan intervensi dan mengetahui status mental, sensori dan mengetahui Tingkat kenyamanan pasien
			• Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.	
2. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) (D.0005)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pola napas membaik, dengan kriteria hasil: L.01004	I.01011 Manajemen Jalan Napas	Observasi • Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) • Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) • Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)	I.01011 Manajemen Jalan Napas
	1. Dispnea menurun			Observasi • Untuk mengetahui pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) • Untuk mengetahui bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) • Untuk mengidentifikasi sputum (jumlah, warna, aroma)
	2. Penggunaan otot bantu napas menurun			Terapeutik • Untuk menjaga kepatenan jalan
	3. Pemanjangan fase			

ekspirasi menurun	Terapeutik	napas dengan head-tilt dan chin- lift
4. Frekuensi napas membaik	• Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)	(jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)
5. Kedalaman napas membaik	• Posisikan semi-fowler atau fowler • Berikan minum hangat • Lakukan fisioterapi dada, jika perlu • Lakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik • Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal • Keluarkan sumbatan benda padat dengan forseps McGill • Berikan oksigen, jika perlu	• Untuk membantu menjaga pola napas • Untuk membantu mencairkan dahak • Untuk membantu mengeluarkan dahak • Untuk membantu pengeluaran dan mengurangi dahak • Untuk menjaga saturasi oksigen dalam batas normal selama pengisapan endotrakeal • Untuk membantu mengeluarkan sumbatan • Untuk membantu kebutuhan oksigen
	Edukasi	Edukasi
	• Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada	• Untuk menjaga kestabilan cairan tubuh agar metabolisme sel tubuh optimal • Agar pasien dapat melakukan batuk

			kontraindikasi	efektif secara mandiri
			Ajarkan Teknik batuk efektif	Kolaborasi Untuk membantu memudahkan intervensi dan mengetahui status mental, sensori dan mengetahui Tingkat kenyamanan pasien
			Kolaborasi Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.	
3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler (D.0003)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pertukaran gas meningkat, dengan kriteria hasil:	I.01014 Pemantauan Respirasi	Observasi - Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas - Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik) - Monitor kemampuan batuk efektif - Monitor adanya produksi sputum - Monitor adanya sumbatan	I.01014 Pemantauan Respirasi Observasi - Untuk mengetahui frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas - Untuk mengetahui pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik) - Untuk mengetahui kemampuan batuk efektif pasien secara mandiri - Untuk mengetahui apakah ada produksi sputum - Untuk mengetahui apakah ada
	1. Sesak napas menurun			
	2. Wheezing menurun			
	3. Takikardia menurun			
	4. PCO2 membaik			

5. PO2 membaik	jalan napas	sumbatan jalan napas
6. pH arteri membaik.	• Palpasi kesimetrisan ekspansi paru • Auskultasi bunyi napas • Monitor saturasi oksigen • Monitor nilai analisa gas darah • Monitor hasil x-ray thoraks	• Untuk mengetahui kesimetrisan ekspansi paru • Untuk mengetahui bunyi napas • Untuk mengetahui saturasi oksigen • Untuk mengetahui nilai analisa gas darah • Untuk mengidentifikasi hasil x-ray thoraks
	Terapeutik	Terapeutik
	• Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien • Dokumentasikan hasil pemantauan	• Untuk membantu melancarkan respirasi pasien • Untuk catatan dat hasil
	Edukasi	Edukasi
	• Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan • Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.	• Agar pasien mengerti dan paham • Agar pasien mengetahui hasil dari kegiatan yang sudah dilakukan

4.	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka termoregulasi membaik, dengan kriteria hasil: L.14134 1. Suhu tubuh membaik	I.15506 Manajemen Hipertermia	I.15506 Manajemen Hipertermia
			Observasi • Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) • Monitor suhu tubuh • Monitor kadar elektrolit • Monitor haluaran urine • Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik • Sediakan lingkungan yang dingin • Longgarkan atau lepaskan pakaian • Basahi dan kipasi permukaan tubuh • Berikan cairan oral • Ganti linen setiap hari atau	Observasi • Untuk mengetahui penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) • Untuk memonitoring suhu tubuh • Untuk memonitoring kadar elektrolit • Untuk memonitoring haluaran urin • Untuk memonitoring komplikasi akibat hipertermia Terapeutik • Sebagai pendukung penurunan suhu dari lingkungan • Sebagai pendukung penurunan suhu dari fisik • Sebagai pendukung tambahan untuk penurunan suhu • Sebagai pengganti cairan yang

		lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) - Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) - Hindari pemberian antipiretik atau aspirin - Berikan oksigen, jika perlu Edukasi - Anjurkan tirah baring Kolaborasi - Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu	hilang dari suhu panas tubuh - Untuk menurunkan kehilangan panas dari evaporasi - Agar suhu permukaan tubuh dalam rentan normal - Untuk menghindari komplikasi - Untuk memenuhi kebutuhan oksigen Edukasi - Untuk memenuhi kebutuhan istirahat cukup Kolaborasi - Untuk mengganti kebutuhan cairan	
5.	Defisit nutrisi berhubungan dengan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status nutrisi	I.03119 Manajemen Nutrisi	I.03119 Manajemen Nutrisi

peningkatan kebutuhan metabolisme (D.0019)	membaik, dengan kriteria hasil: L.03030 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2. Berat badan membaik 3. Indeks massa tubuh (IMT) membaik	Observasi • Identifikasi status nutrisi • Identifikasi alergi dan intoleransi makanan • Identifikasi makanan yang disukai • Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien • Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik • Monitor asupan makanan • Monitor berat badan • Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik • Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu • Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan) • Sajikan makanan secara	Observasi • Untuk mengetahui status nutrisi • Untuk mengetahui alergi dan intoleransi makanan • Untuk mengetahui makanan yang disukai • Untuk mengetahui kebutuhan kalori dan jenis nutrien • Untuk mengetahui perlunya penggunaan selang nasogastrik • Untuk mengontrol asupan makanan • Untuk mengontrol berat badan • Untuk mengetahui hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik • Untuk menjaga kebersihan sebelum makan • Untuk mencegah kesalahan dan membantu menentukan pedoman diet • Untuk meningkatkan nafsu makan • Untuk mencegah konstipasi
--	---	--	---

menarik dan suhu yang sesuai

- Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
- Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
- Berikan suplemen makanan, jika perlu
- Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastik jika asupan oral dapat ditoleransi

Edukasi

- Ajarkan posisi duduk, jika mampu
- Ajarkan diet yang diprogramkan

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: Pereda nyeri,

- Untuk memenuhi kalori dan protein
- Untuk membantu meningkatkan nafsu makan

- Untuk mencegah ketergantungan

Edukasi

- Agar dapat duduk saat makan
- Agar kebutuhan yang sudah diprogramkan terpenuhi

Kolaborasi

- Untuk mengurangi hambatan saat makan
 - Untuk mengetahui dan menentukan program sesuai kebutuhan
-

			antiemetik), jika perlu		
			Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu		
6.	Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil: L.05047 1. Keluhan Lelah menurun 2. Frekuensi nadi membaik	I.05178 Manajemen Energi Observasi - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus	I.05178 Manajemen Energi Observasi - Untuk mengetahui gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Untuk mengetahui kelelahan fisik dan emosional yang dialami - Untuk mengetahui pola dan jam tidur - Untuk mengetahui lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik - Untuk menjaga ketenangan	

(mis: cahaya, suara, kunjungan)

- Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
- Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

- Anjurkan tirah baring
- Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
- Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Kolaborasi

- Kolaborasi dengan ahli gizi
-

- Untuk membantu peregangan tubuh
- Untuk melatih ketenangan
- Untuk memudahkan bergerak ke tempat lain

Edukasi

- Sebagai pemulihan energi
- Untuk mencegah kelelahan yang berlebih
- Untuk membantu dan mencegah kelelahan
- Untuk memandirikan pasien dalam mencegah kelelahan

Kolaborasi

- Untuk membuat program Bersama tentang meningkatkan asupan makanan

			tentang cara meningkatkan asupan makanan	
7.	Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (D.0080)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat ansietas menurun, dengan kriteria hasil: L.09093 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Perilaku gelisah menurun 3. Perilaku tegang menurun 4. Konsentrasi membaik	I.09326 Terapi Relaksasi Observasi • Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif • Identifikasi Teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan • Identifikasi kesiediaan, kemampuan, dan penggunaan Teknik sebelumnya • Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan	I.09326 Terapi Relaksasi Observasi • Untuk mengetahui penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif • Untuk mengetahui Teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan • Untuk mengetahui kesiediaan, kemampuan, dan penggunaan Teknik sebelumnya • Untuk mengetahui ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah Latihan • Untuk mengetahui respons terhadap terapi relaksasi Terapeutik

darah, dan suhu sebelum dan sesudah Latihan	• Untuk mencegah gangguan dari pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan • Untuk memberikan informasi tentang terapi relaksasi • Sebagai pendukung Teknik relaksasi • Agar pasien rileks • Untuk relaksasi
• Monitor respons terhadap terapi relaksasi	
Terapeutik	Edukasi
• Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan • Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi • Gunakan pakaian longgar • Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama • Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau Tindakan medis lain, jika sesuai	• Untuk memberikan informasi tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia • Agar pasien mengetahui guna teknik relaksasi • Agar nyaman • Agar merasa rileks dan merasakan sensasi relaksasi • Agar teknik relaksasi bekerja dengan optimal • Agar bisa melakukan beberapa Teknik relaksasi
Edukasi	

-
- Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis: musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)
 - Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih
 - Anjurkan mengambil posisi nyaman
 - Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi
 - Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih
 - Demonstrasikan dan latih Teknik relaksasi (mis: napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)

8.	Defisit Pengetahuan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24	I.12383 Edukasi Kesehatan	I.12383 Edukasi Kesehatan
----	---------------------	--	---------------------------	---------------------------

berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)	jam, maka status tingkat pengetahuan meningkat, dengan kriteria hasil: L.12111 1. Perilaku sesuai anjuan meningkat 2. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat 3. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat 4. Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat 5. Perilaku sesuai dengan	Observasi	• Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi • Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik • Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan • Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan • Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi • Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan	Observasi	• Untuk mengetahui kesiapan dan kemampuan menerima informasi • Untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik • Agar materi dan media Pendidikan Kesehatan terfasilitasi • Agar rutin dalam mendapatkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan • Untuk pasien lebih paham Edukasi • Untuk memberikan informasi faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan • Agar mengetahui strategi perilaku hidup bersih dan sehat • Agar mengetahui strategi yang
---	---	------------------	---	------------------	--

	pengetahuan meningkat	• Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat	dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
	6. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun	• Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat	
	7. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun		
9. Gangguan tumbuh kembang berhubungan dengan terpisah dari orang tua (D.0106)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status perkembangan membaik, dengan kriteria hasil: L.10101 1. Keterampilan/perilaku sesuai usia meningkat 2. Kemampuan melakukan perawatan diri meningkat	I.10340 Promosi Perkembangan Anak Observasi • Identifikasi kebutuhan khusus anak dan kemampuan adaptasi anak Terapeutik • Fasilitasi hubungan anak dengan teman sebaya • Dukung anak berinteraksi dengan anak lain • Dukung anak	I.10340 Promosi Perkembangan Anak Observasi • Untuk mengetahui kebutuhan khusus anak dan kemampuan adaptasi anak Terapeutik • Agar dapat beradaptasi dan menjalin hubungan anak dengan teman sebaya • Agar anak termotivasi untuk berinteraksi dengan anak lain

mengekspresikan perasaannya secara positif	• Agar dapat mengekspresikan perasaannya secara positif
• Dukung anak dalam bermimpi atau berfantasi sewajarnya	• agar anak dapat bermimpi atau berfantasi sewajarnya
• Dukung partisipasi anak di sekolah, ekstrakurikuler dan aktivitas komunitas	• Agar anak termotivasi dalam mengikuti kegiatan
• Berikan mainan yang sesuai dengan usia anak	• Sebagai pendukung dalam tumbuh kembang yang sesuai
• Bernyanyi Bersama anak lagu-lagu yang disukai anak	• Sebagai faktor pendukung bersemangat agar anak
• Bacakan cerita/dongeng untuk anak	• Agar anak rileks • Agar lebih ekspresif
• Diskusikan bersama remaja tujuan dan harapannya	• Agar anak termotivasi untuk berkeaktivitas
• Sediakan kesempatan dan alat-alat untuk menggambar, melukis, dan mewarnai	• Untuk melatih motorik
• Sediakan mainan berupa puzzle dan maze	• Untuk membantu kerja otak untuk mengingat
Edukasi	• Agar pengasuh dapat melakukan milestones perkembangan dan perilaku yang dibentuk • Agar dapat bersikap kooperatif,

-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan nama-nama benda obyek yang ada di lingkungan sekitar • Ajarkan pengasuh milestones perkembangan dan perilaku yang dibentuk • Ajarkan sikap kooperatif, bukan kompetisi diantara anak • Ajarkan anak cara meminta bantuan dari anak lain, jika perlu • Ajarkan teknik asertif pada anak dan remaja • Demonstrasikan kegiatan yang meningkatkan perkembangan pada pengasuh | <p>bukan kompetisi diantara anak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk membantu anak dapat meminta bantuan dari anak lain, jika perlu • Agar dapat melakukan teknik asertif secara mandiri • Sebagai faktor pendukung meningkatkan perkembangan pada pengasuh |
|--|---|
- Kolaborasi**
- Rujuk untuk konseling, jika perlu
 - Untuk mendapatkan konseling yang mendukung
-

10.	Risiko ketidakseimbangan elektrolit dibuktikan dengan diare (D.0037)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka keseimbangan elektrolit meningkat, dengan kriteria hasil: L.03021 1. Serum natrium membaik 2. Serum kalium membaik 3. Serum klorida membaik	I.03122 Pemantauan Elektrolit	I.03122 Pemantauan Elektrolit
			Observasi • Monitor kemungkinan penyebab ketidakseimbangan elektrolit • Monitor kadar elektrolit serum • Monitor mual, muntah, diare • Monitor kehilangan cairan, jika perlu • Monitor tanda dan gejala hipokalemia (mis: kelemahan otot, interval QT memanjang, gelombang T datar atau terbalik, depresi segmen ST, gelombang U, kelelahan, parestesia, penurunan refleks, anoreksia, konstipasi, motilitas usus menurun,	Observasi • Untuk mengetahui kemungkinan penyebab ketidakseimbangan elektrolit • Untuk mengetahui kadar elektrolit serum • Untuk mengetahui mual, muntah, diare • Untuk mengetahui kehilangan cairan • Untuk mengetahui tanda dan gejala hipokalemia (mis: kelemahan otot, interval QT memanjang, gelombang T datar atau terbalik, depresi segmen ST, gelombang U, kelelahan, parestesia, penurunan refleks, anoreksia, konstipasi, motilitas usus menurun, pusing, depresi pernapasan)

-
- | | |
|---|--|
| <p>pusing, depresi pernapasan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor tanda dan gejala hiperkalemia (mis: peka rangsang, gelisah, mual, muntah, takikardia mengarah ke bradikardia, fibrilasi/takikardia ventrikel, gelombang T tinggi, gelombang P datar, kompleks QRS tumpul, blok jantung mengarah asistol) • Monitor tanda dan gejala hiponatremia (mis: disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membran mukosa kering, hipotensi postural, kejang, letargi, penurunan kesadaran) • Monitor tanda dan gejala hipernatremia (mis: haus, demam, mual, muntah, gelisah, peka rangsang, | <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui tanda dan gejala hiperkalemia (mis: peka rangsang, gelisah, mual, muntah, takikardia mengarah ke bradikardia, fibrilasi/takikardia ventrikel, gelombang T tinggi, gelombang P datar, kompleks QRS tumpul, blok jantung mengarah asistol) • Untuk mengetahui tanda dan gejala hiponatremia (mis: disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membran mukosa kering, hipotensi postural, kejang, letargi, penurunan kesadaran) • Untuk mengetahui tanda dan gejala hipernatremia (mis: haus, demam, mual, muntah, gelisah, peka rangsang, membran mukosa kering, takikardia, hipotensi, letargi, konfusi, kejang) • Untuk mengetahui tanda dan gejala hipokalsemia (mis: peka rangsang, |
|---|--|
-

membran mukosa kering, takikardia, hipotensi, letargi, konfusi, kejang)	tanda Chvostek [spasme otot wajah] dan tanda Trousseau [spasme karpal], kram otot, interval QT memanjang)
• Monitor tanda dan gejala hipokalsemia (mis: peka rangsang, tanda Chvostek [spasme otot wajah] dan tanda Trousseau [spasme karpal], kram otot, interval QT memanjang)	• Untuk mengetahui tanda dan gejala hiperkalsemia (mis: nyeri tulang, haus, anoreksia, letargi, kelemahan otot, segmen QT memendek, gelombang T lebar, kompleks QRS lebar, interval PR memanjang)
• Monitor tanda dan gejala hiperkalsemia (mis: nyeri tulang, haus, anoreksia, letargi, kelemahan otot, segmen QT memendek, gelombang T lebar, kompleks QRS lebar, interval PR memanjang)	• Untuk mengetahui tanda dan gejala hypomagnesemia (mis: depresi pernapasan, apatis, tanda Chvostek, tanda Trousseau, konfusi, disritmia)
• Monitor tanda dan gejala hypomagnesemia (mis: depresi pernapasan, apatis, tanda Chvostek, tanda	• Untuk mengetahui tanda dan gejala hypermagnesemia (mis: kelemahan otot, hiporefleks, bradikardia, depresi SSP, letargi, koma, depresi)
	Terapeutik
	• Agar mempermudah pemantauan dan tidak mengganggu istirahat pasien

Trousseau, konfusi, disritmia)	• Untuk mengetahui hasil pemantauan
• Monitor tanda dan gejala hypermagnesemia (mis: kelemahan otot, hiporefleks, bradikardia, depresi SSP, letargi, koma, depresi)	Edukasi • Untuk mengurangi kecemasan pasien dan keluarga dan menambah pengetahuan • Agar pasien dan keluarga tahu hasil dari pemeriksaan untuk menentukan Langkah pengobatan selanjutnya
Terapeutik	
• Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien	
• Dokumentasikan hasil pemantauan	
Edukasi	
• Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan	
• Informasikan hasil pemantauan, jika perlu	

2.2.4. Pelaksanaan

Pelaksanaan adalah fase ketika perawat melaksanakan rencana atau perencanaan keperawatan. Pelaksanaan terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan perencanaan. Perawat melakukan atau mendelegasikan tindakan keperawatan untuk rencana yang disusun dalam tahap rencana dan kemudian mengakhiri tahap pelaksanaan dengan mencatat tindakan keperawatan dan respons klien terhadap tindakan tersebut (Stuart, 2016).

2.2.5. Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian keberhasilan tindakan keperawatan yang sudah diberikan dan fokusnya adalah pada kualitas hubungan terapeutik. Karena hubungan adalah pusat perawatan yang afektif, jenis evaluasi harus dilakukan pada dua tingkat. Tingkat evaluasi pertama berfokus pada perawat dan partisipasi perawat dalam hubungan. Tingkat evaluasi kedua berfokus pada perilaku klien dan perubahan perilaku yang harus difasilitasi oleh perawat (Stuart, 2016).

S: Respons subjek klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan.

O: Respons objek klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan.

A: Analisa terhadap data subjektif untuk menyimpulkan apakah masalah masih ada/tidak teratasi atau muncul masalah baru.

P : Perencanaan tindak lanjut berdasarkan analisa respons klien.

2.3. Konsep Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Bronkopneumonia

2.3.1. Pengertian bersihan jalan napas tidak efektif

Menurut PPNI, (2016) bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan kondisi ketika individu tidak dapat membersihkan sekret akibat tidak mampu untuk batuk secara efektif sehingga tidak dapat mempertahankan jalan napas yang bersih (Piga, R., Laili, S. I., & Peni, T. (2022). Sedangkan menurut Walkinson, (2016) ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan untuk membersihkan sekret ataupun obstruksi dari saluran napas guna mempertahankan jalan napas yang bersih.

2.3.2. Penyebab bersihan jalan napas tidak efektif

Menurut PPNI, (2016) penyebab bersihan jalan napas tidak efektif dikategorikan menjadi fisiologis dan situasional. Penyebab fisiologis meliputi: 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, respons alergi, dan efek agen farmakologis (misalnya anestesi). Sedangkan

penyebab situasionalnya meliputi merokok aktif, merokok pasif, dan terpajan polutan.

2.3.3. Pengaturan oksigenasi pada bersihan jalan napas tidak efektif

Oksigenasi adalah kebutuhan dasar paling vital dalam kehidupan manusia. Hal ini berhubungan dengan proses metabolisme sel, di mana proses ini membutuhkan oksigen dalam tubuh. Apabila terjadi kekurangan oksigen dapat menimbulkan dampak menimbulkan kekurangan oksigen dalam sel tubuh sehingga sel tubuh yang kekurangan oksigen akan sulit berkonsentrasi karena metabolisme terganggu akibat kurangnya suplai oksigen dalam darah. (Oktariana, 2020). Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. Masalah bersihan jalan napas ini jika tidak ditangani secara cepat maka bisa menimbulkan masalah yang lebih berat seperti pasien akan mengalami sesak yang hebat bahkan bisa menimbulkan kematian (PPNI, 2017). Beberapa penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan mengatasi masalah bersihan jalan napas yaitu fisioterapi dada, vibrasi, penggunaan nebulizer dan latihan batuk efektif dengan cara pernafasan pursed lips breathing (Mulia, 2021)

2.3.4. Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif

Ada beberapa cara dalam tata laksana untuk mengatasi masalah terkait penanganan bersihan jalan napas tidak efektif, menurut Nanda

Internasional (2015) diantaranya yaitu seperti fisioterapi dada, terapi nebulizer, terapi oksigen dan juga batuk efektif.

Untuk terapi yang peneliti gunakan sebagai tata laksanakan pada anak bronkopneumonia adalah Fisioterapi dada.

a. Fisioterapi dada

Fisioterapi dada adalah metode fisioterapi dada Perkusi (*clapping*) adalah pukulan kuat (bukan sekuat-kuatnya), pada dinding dada dan punggung dengan tangan dibentuk seperti mangkok. Tujuan perkusi secara mekanik dapat melepaskan sekret pada dinding bronkus (Asmadi, 2013; Piga, R., Laili, S. I., & Peni, T., 2022).

b. Tujuan fisioterapi dada

1. Meningkatkan efisiensi pola napas
2. Membersihkan jalan napas

c. Prosedur Tindakan fisioterapi dada

Persiapan alat dan bahan :

- a. Pot sputum berisi desinfektan
- b. Kertas tisu
- c. Dua balok tempat tidur (untuk *postural drainage*)
- d. Satu bantal (untuk *postural drainage*)

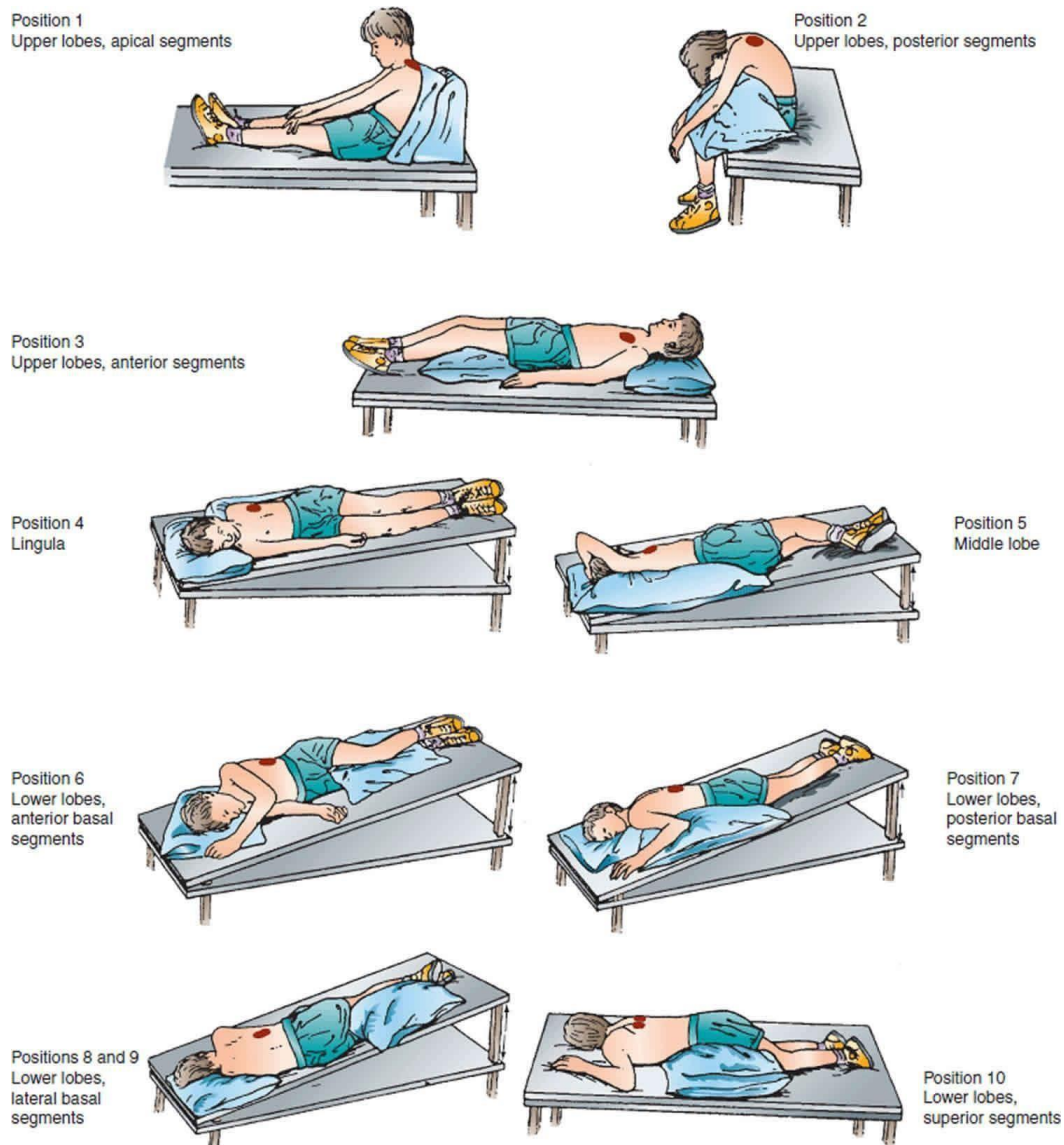
Prosedur kerja fisioterapi dada antara lain sebagai berikut :

1. *Postural Drainage*

Postural drainage merupakan tindakan dengan menempatkan pasien dalam berbagai posisi untuk mengalirkan sekret di saluran pernafasan. Tindakan postural drainase diikuti dengan tindakan *clapping* (penepukan) dan *vibrating* (vibrasi/getaran).

- a) Cuci tangan
- b) Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan
- c) Miringkan pasien ke kiri (untuk membersihkan bagian paru-paru kanan)
- d) Miringkan pasien ke kiri (untuk membersihkan paru-paru kanan)
- e) Miringkan pasien ke kiri dengan tubuh bagian belakang kanan disokong satu bantal
- f) Lakukan postural drainage selama 10-15 menit
- g) Observasi tanda vital selama prosedur
- h) Setelah pelaksanaan *postural drainage*, lakukan *clapping* dan *vibrating*, dan *suction*
- i) Lakukan hingga lendir bersih
- j) Catat respons yang terjadi pada pasien
- k) Cuci tangan

Gambar 2. 1 Postural Drainage



Untuk posisi ini, pasien berbaring tengkurap di tempat tidur datar atau meja. Dua bantal harus ditempatkan di bawah pinggul. Pengasuh perkusi dan bergetar atas bagian bawah tulang belikat, di kedua sisi kanan dan kiri tulang belakang, menghindari perkusi langsung atau getaran selama tulang belakang itu sendiri.

2. *Clapping* (penepukan)

Clapping dilakukan dengan menepuk dada posterior dan memberikan getaran (vibrasi) tangan pada daerah yang dilakukan pada saat partisipan ekspirasi. Prosedur perkusi, yaitu : (Asmadi, 2014).

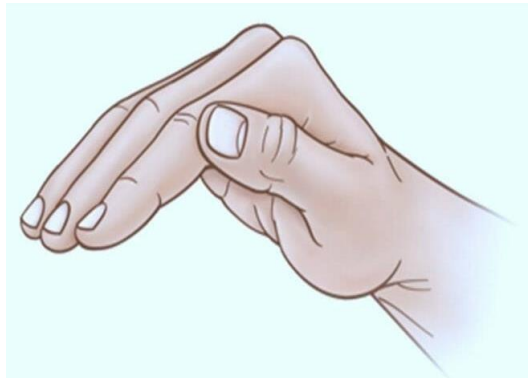
Gambar 2. 2 Cuci Tangan



- a) Cuci tangan
- b) Jelaskan pada partisipan mengenai prosedur yang akan dilakukan
- c) Atur posisi partisipan sesuai dengan kondisinya
- d) Tutup area yang akan dilakukan perkusi dengan handuk atau pakaian untuk mengurangi ketidaknyamanannya

- e) Ajukan klien tarik napas dalam dan lambat untuk meningkatkan relaksasi
- f) Lakukan *clapping* dengan cara kedua tangan perawat menepuk punggung partisipan secara bergantian hingga ada rangsangan batuk Perkusi pada tiap segmen paru selama satu sampai dua menit

Gambar 2. 3 Posisi Tangan Clapping



Gambar 2. 4 Posisi Postural Drainage



- g) Perkusi tidak boleh dilakukan pada daerah dengan struktur yang mudah terjadi cedera seperti; mammae, sternum dan ginjal
- h) Bila partisipan sudah batuk, berhenti sebentar dan anjurkan untuk menampung sputum pada pot sputum

Gambar 2. 5 Membuang Sputum



- i) Lakukan hingga lendir bersih
- j) Catat respons yang terjadi pada partisipan
- k) Cuci tangan

3. *Vibrating* (menggetarkan)

Suatu tindakan yang diberikan kepada penderita dengan jalan latihan bernapas, menggetarkan daerah dinding dada

- a) Cuci tangan
- b) Jelaskan pada pasien mengenai prosedurnya
- c) Atur posisi pasien sesuai dengan kondisinya
- d) Lakukan vibrating dengan menganjurkan pasien untuk menarik napas dalam dan meminta pasien untuk mengeluarkan napas perlahan-lahan. Untuk itu, letakkan kedua tangan diatas bagian samping depan dari cekungan iga dan getarkan secara perlahan- lahan. Hal tersebut dilakukan secara berkali-kali hingga pasien ingin batuk dan mengeluarkan sputum

- e) Bila pasien sudah tidak batuk, berhenti sebentar dan ajukan untuk sputum di pot sputum
- f) Lakukan hingga lendir bersih
- g) Catat respons yang terjadi pada pasien
- h) Cuci tangan

2.3.5. Edukasi bersihan jalan napas tidak efektif

Menurut SDKI edukasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada intervensi manajemen jalan napas (D.0001) yaitu :

- a. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi.
- b. Ajarkan Teknik batuk efektif

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar dan pasien dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Batuk dapat mengeluarkan lendir yang tertahan pada jalan napas. Batuk dalam dan produktif lebih menguntungkan dari pada membersihkan tenggorokan. Tujuan batuk efektif adalah untuk mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan bawah.

2.3.6. Penelitian menurut jurnal tentang fisioterapi dada

- a. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lestari, Nur Eni, Nurhaeni, Nani, & Chodidjah, 2018) menggunakan terapi kombinasi yaitu fisioterapi dada dan inhalasi melalui nebulizer. Penggunaan terapi kombinasi tersebut lebih efektif dibandingkan dengan hanya memberikan terapi inhalasi melalui nebulizer. Hasilnya dapat dilihat bahwa ada perubahan signifikan terhadap HR, RR (Respiratory Rate) dan saturasi

- oksigen pada kelompok intervensi. Rata –rata HR sebelum intervensi 139,35x/mnt turun menjadi 120,53x/mnt sesudah intervensi, rata–rata RR sebelum intervensi 52,53x/mnt turun menjadi 41,06x/mnt sesudah intervensi, rata–rata saturasi oksigen sebelum intervensi 92,18% naik menjadi 97,41% sesudah intervensi.
- b. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Diva Devi Sarina & Susanti Widiastuti (2022) yang menguraikan outcome dan intervensi secara fokus pada masalah keperawatan utama yaitu dengan gangguan bersihan jalan nafas dan memberikan intervensi utama yaitu *clapping* dan *postural drainage* untuk membersihkan jalan napas pada klien. Peneliti memberikan intervensi fisioterapi dada yaitu *clapping* dan *postural drainage* pada waktu 1,5-2jam sebelum ataupun sesudah makan dan pemberian inhalasi. Pengimplementasian intervensi *clapping* dan *postural drainage* pada kedua klien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan diagnosa ini didapati adanya pengaruh setelah 3x24 jam asuhan keperawatan dengan fisioterapi dada dengan adanya perbedaan produksi sputum, dan suara *ronchi* yang sudah tidak terdengar
 - c. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurhayati¹, Roro Lintang Suryani, Etika Dewi Cahyaningrum & Nony, mengimplementasi memberikan fisioterapi dada pada pasien

bronkopneumonia dengan masalah utama gangguan bersihan jalan nafas tidak efektif akibat adanya penumpukan sputum . Setelah peneliti melaksanakan asuhan keperawatan yang memiliki masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dilakukan dalam 3x24 jam, di dapatkan evaluasi bahwa masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada bronkopneumonia bahwa di hari ke 3 masalahnya teratasi