

BAB II

KONSEP DASAR MEDIK

A. Pengertian

Bronkopneumonia adalah radang paru-paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing (Dwiarindi & Naufal, 2022).

Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispnea, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif dan biasanya menyerang anak-anak (Safitri & Suryani, 2022)

Berdasarkan dua literatur di atas maka dapat disimpulkan bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing. Yang ditandai dengan gejala panas, gelisah, dispneu, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, batuk kering dan produktif.

B. Presipitasi dan Predisposisi

Faktor Presipitasi dan predisposisi Bronkopneumonia Menurut Arufina, (2020) yaitu :

1. Presipitasi

- a. Bakteri: Diplococcus pneumonia, Pneumococcus, Streptococcus, Hemolyticus Aureus, Haemophilus influenza, Basilus Friedlander (Klebsial Pneumonia), Mycobacterium Tuberculosis.
- b. Virus: Respiratory syncytial virus, virus influenza, virus sitomegalik.
- c. Jamur : Citoplasma Capsulatum, Cryptococcus Neovirus, Blastomycosis Dermatitidis, Aspergillus Sp, Candida Albicans, Mycoplasma Pneumonia, Aspirasi benda asing.
- d. Terdapatnya gizi buruk atau kurang terpenuhi
- e. Imunisasi yang kurang lengkap
- f. Terdapatnya polusi udara seperti asap rokok maupun asap kendaraan
- g. Padatnya tempat tinggal yang ditempati

2. Predisposisi

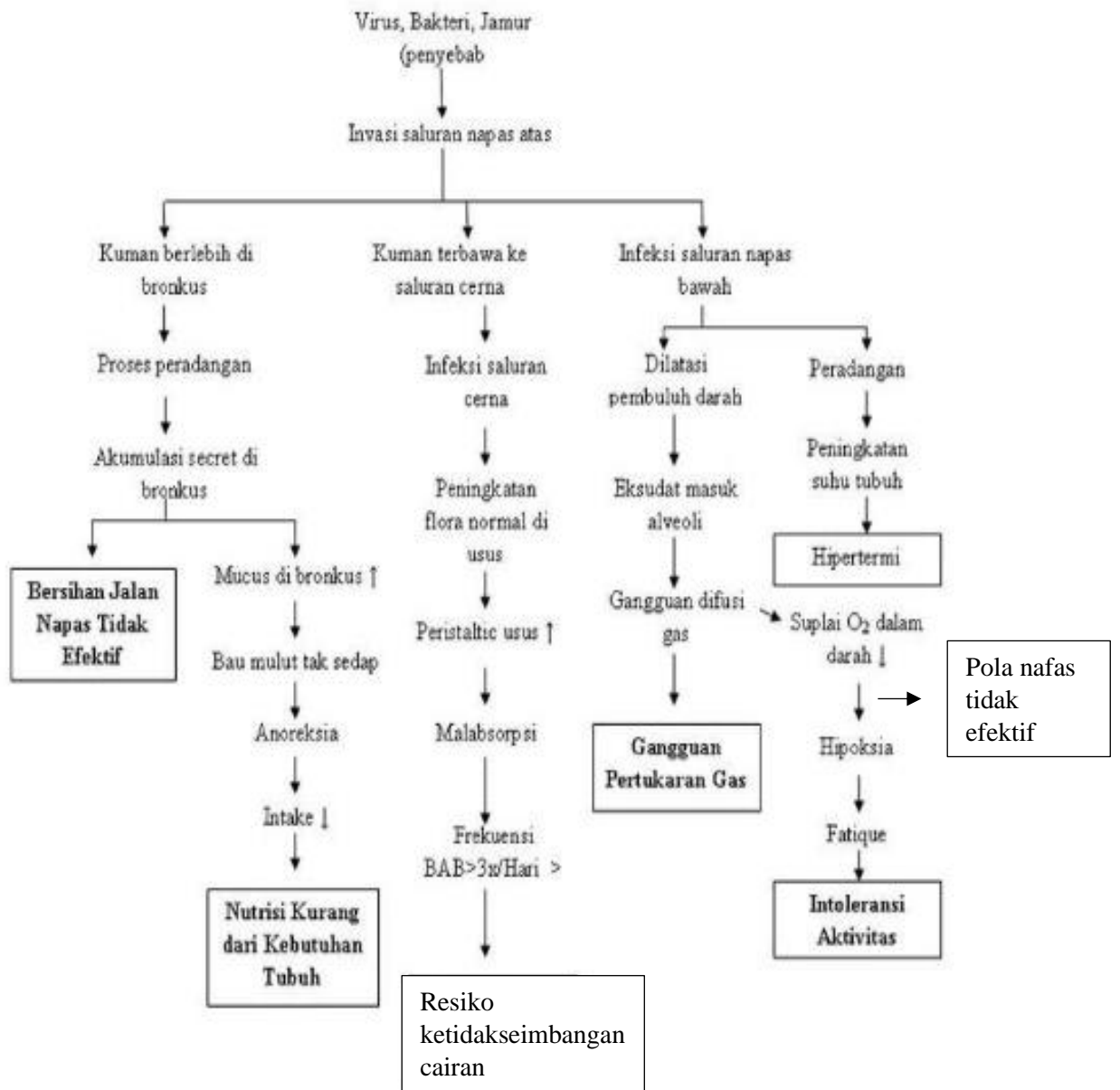
- a. Faktor usia atau umur dan
- b. Faktor genetic dari orang tua.

C. Patofisiologi

Perjalanan penyakit bronchopneumonia dimulai dari terhisapnya bakteri, virus, jamur, dan aspirasi benda asing kedalam paru perifer melalui saluran pernapasan atas menyebabkan reaksi jaringan berupa edema, yang mempermudah proliferasi dan penyebaran kuman. 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 semakin 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 nafas, bakteri ini juga dapat menginfeksi saluran cerna ketika ia terbawa oleh darah. Bakteri ini dapat membuat flora normal dalam usus menjadi agen patogen sehingga timbul masalah pencernaan. Terdapatnya bakteri didalam paru menunjukkan adanya gangguan daya tahan tubuh, sehingga mikroorganisme dapat berkembang biak dan mengakibatkan timbulnya infeksi penyakit. Masuknya mikroorganisme ke dalam saluran nafas dan paru dapat melalui berbagai cara, antara lain inhalasi langsung dari udara, aspirasi dari bahan-bahan yang ada di nasofaring dan orofaring serta perluasan langsung dari tempat-tempat lain, penyebaran secara hematogen. (Dahlan ,2014, dalam pitay 2018).

D. Pathway



Gambar 2.1 Pathway *Broncopneumonia*

Sumber (Dahlan, 2014, dalam pitay 2018).

E. Manifestasi Klinik

Menurut (Yunike, 2020) Manifestasi Klinik Broncopneumonia adalah :

- a. infeksi traktus respiratoris atas.
- b. Demam (39°C - 40°C) kadang-kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
- c. Jika pada anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuk tusuk, yang dicetuskan oleh bernapas dan batuk.
- d. Pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
- e. Kadang-kadang disertai muntah dan diare
- f. Adanya bunyi tambahan pernapasan seperti ronchi dan wheezing.
- g. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan hipoksia apabila infeksiya serius.
- h. Ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mukus yang menyebabkan atelektasis absorbs

F. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Nari, (2019) Pemeriksaan Diagnostik Broncopneumonia adalah :

- a. Rontgen Dada atau CT Scan
Rontgen dada atau CT Scan berfungsi untuk bisa melihat kedalam bagian paru-paru dan memeriksa tanda tanda infeksi pada anak yang mengalami bronkopneumonia.

b. Tes Darah

Tes Darah berfungsi untuk mendeteksi adanya tanda-tanda infeksi seperti contohnya jumlah sel darah putih yang abnormal terdapat didalam tubuh.

c. Bronkoskopi

Bronkoskopi berfungsi untuk melihat bagaimana kondisi paru paru didalam tubuh anak. Tindakan bronkoskopi dilakukan melalui mulut yang dilewati oleh tabung tipis dengan cahaya 14 kamera melalui mulut dan turun ke tenggorokan masuk kedalam paru-paru.

d. Laboratorium Leukositosis dapat mencapai 15.000-40.000/mm³.

e. Analisa gas darah arteri Untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa, analisa gas darah ini bisa menunjukkan asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO₂.

G. Komplikasi

Menurut Akbar Asfihan, (2019), Komplikasi bronkopneumonia umumnya sering terjadi pada anak-anak, orang dewasa lansia (usia 65 tahun atau lebih), atau orang-orang dengan kondisi kesehatan tertentu, adapun komplikasi Broncopneumonia adalah :

a. Infeksi Darah

Kondisi ini terjadi karena bakteri memasuki aliran darah dan menginfeksi organ lain. Infeksi darah atau sepsis dapat menyebabkan kegagalan organ.

b. Abses paru – paru

Abses paru-paru dapat terjadi ketika nanah terbentuk di rongga paru-paru. Kondisi ini biasanya dapat diobati dengan antibiotik. Tetapi kadang-kadang diperlukan pembedahan untuk menyingkirkannya.

c. Efusi Pleura

Efusi pleura adalah suatu kondisi di mana cairan mengisi ruang di sekitar paru-paru dan rongga dada. Cairan yang terinfeksi biasanya dikeringkan dengan jarum atau tabung tipis. Dalam beberapa kasus, efusi pleura yang parah memerlukan intervensi bedah untuk membantu mengeluarkan cairan.

d. Gagal Nafas

Kondisi yang disebabkan oleh kerusakan parah pada paru-paru, sehingga tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen karena gangguan fungsi pernapasan. Jika tidak segera diobati, gagal napas dapat menyebabkan organ tubuh berhenti berfungsi dan berhenti bernapas sama sekali. Dalam hal ini, orang yang terkena harus menerima bantuan pernapasan melalui mesin (respirator).

H. Penatalaksanaan

Menurut Chairunisa, Y (2019) ada dua jenis penatalaksanaan pada pasien bronkopneumonia, yaitu :

a. Medis

Pemberian antibiotik misalnya penicillin G, Streptomisin, ampiciliin, dan gentamicin. Pemberian antibiotik ini berdasarkan

usia, keadaan penderita, dan kuman penyebab infeksi. Tindakan suportif meliputi oksigen untuk mempertahankan $\text{PaO}_2 > 8 \text{ kPa}$ ($\text{SaO}_2 > 92\%$) dan resusitasi cairan intravena untuk memastikan stabilitas hemodinamik. Bantuan ventilasi: ventilasi non invasif (misalnya tekanan jalan napas positif kontinu), atau ventilasi mekanis mungkin diperlukan pada gagal napas. Bila demam atau nyeri pleuritik dapat diberikan antipiretik analgesik serta dapat diberikan mukolitik atau ekspektoran untuk mengurangi dahak

b. Asuhan Keperawatan

- 1) Melakukan fisioterapi dada atau mengajarkan batuk efektif pada anak yang mengalami gangguan bersihan jalan nafas .
- 2) Mengatur posisi semi fowler untuk memaksimalkan ventilasi
- 3) Memberikan kompres untuk menurunkan demam
- 4) Pantau input dan output untuk memonitor balance cairan
- 5) Bantu pasien memenuhi kebutuhan ADLs
- 6) Monitor tanda- tanda vital
- 7) Kolaborasi pemberian O_2
- 8) Memonitor status nutrisi dan berkolaborasi dengan ahli gizi.

I. Asuhan Keperawatan

A. Pengkajian

Pengkajian pada pasien dengan kasus Bronchopneumonia Menurut Chairunisa, Y (2019) adalah :

1. Identitas, seperti: nama, tempat tanggal lahir/umur,

2. Keluhan Utama

a. Riwayat Penyakit Sekarang

1) Bronchopneumonia Virus

Biasanya didahului oleh gejala - gejala infeksi saluran napas, termasuk rinitis dan batuk, serta suhu badan lebih rendah dari pada pneumonia bakteri. Bronchopneumonia virus tidak dapat dibedakan dengan Bronkopneumonia bakteri dan mukoplasma.

2) Bronchopneumonia Stafilokokus (bakteri)

Biasanya didahului oleh infeksi saluran pernapasan bagian atas atau bawah dalam beberapa hari hingga 1 minggu, kondisi suhu tinggi, batuk dan mengalami kesulitan pernapasan.

b. Riwayat Kesehatan Dahulu

3. Pemeriksaan Fisik

a. Kepala-leher

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

b. Mata

Biasanya pada pasien dengan Bronchopneumonia mengalami anemis konjungtiva.

c. Hidung

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

d. Mulut

Biasanya pada wajah klien Brochopneumonia terlihat sianosis terutama pada bibir.

e. Thorax

Biasanya pada pasien dengan diagnosa medis Bronchopneumonia, hasil inspeksi tampak retraksi dinding dada dan pernafasan yang pendek dan dalam, palpasi terdapatnya nyeri tekan, perkusi terdengar sonor, auskultasi akan terdengar suara tambahan pada paru yaitu ronchi,weezing dan stridor.

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 crt > 2 detik karena kurangnya suplai oksigen ke Perifer, ujung-ujung kuku sianosis.

4. Pemeriksaan Diagnostik

Untuk dapat menegakan diagnosa keperawatan dapat digunakan cara :

a. Rontgen Dada atau CT Scan

Rontgen dada atau CT Scan berfungsi untuk bisa melihat kedalam bagian paru-paru dan memeriksa tanda tanda infeksi pada anak yang mengalami bronkopneumonia.

b. Tes Darah

Tes Darah berfungsi untuk mendeteksi adanya tanda-tanda infeksi seperti contohnya jumlah sel darah putih yang abnormal terdapat didalam tubuh.

c. Bronkoskopi

Bronkoskopi berfungsi untuk melihat bagaimana kondisi paru paru didalam tubuh anak. Tindakan bronkoskopi dilakukan melalui mulut yang dilewati oleh tabung tipis dengan cahaya 14 kamera melalui mulut dan turun ke tenggorokan masuk kedalam paru-paru.

d. Laboratorium Leukositosis dapat mencapai 15.000-40.000/mm³.

e. Analisa gas darah arteri Untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa, analisa gas darah ini bisa menunjukkan asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO₂.

- f. Foto thoraks Pada foto thoraks bronkopneumonia terdapat bercak-bercak infiltrat pada satu atau beberapa lobus.
- g. Laboratorium Leukositosis dapat mencapai 15.000-40.000/mm³.
- h. Analisa gas darah arteri Untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa, analisa gas darah ini bisa menunjukkan asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO₂.

B. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang menguraikan respon aktual atau potensial klien terhadap masalah kesehatan yang dilakukan oleh perawat yang memiliki ijin dan kompeten untuk mengatasinya (Fahrurrozi, 2021)

Menurut (Tim Pokja, DPP, PPNI, 2017) Beberapa diagnosa keperawatan pada pasien Broncopneumonia adalah :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas
2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus-kapiler
4. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit.
5. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme

6. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
7. Resiko ketidakseimbangan cairan berhubungan dengan Disfungsi intestinal

C. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala pengobatan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan 25 penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja DPP PPNI, 2018)

Tabel 2. 1 Diagnosa Keperawatan dan Intervensi Keperawatan

Broncopenmonia

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	Bersihkan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan masalah Bersihkan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas dapat teratasi dengan kriteria hasil : Bersihkan Jalan Napas (L.01001) <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun 5. Gelisah membaik 	Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi kemampuan batuk b. Monitor adanya retensi sputum Terapeutik: <ol style="list-style-type: none"> a. Atur posisi semi fowler atau fowler b. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien c. Buang secret pada tempat sputum 3. Edukasi: <ol style="list-style-type: none"> a. a. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif b. Anjurkan Tarik

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		6. Frekuensi napas membaik 7. Pola napas membaik	napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian Kolaborasi: a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik, ekspektoran, jika perlu
2.	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan masalah Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dapat teratasi dengan criteria hasil : Pola Napas (L.01004) <ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan otot bantu napas menurun 2. Pernapasan cuping hidung menurun 3. Frekuensi napas membaik 4. Kedalaman nafas membaik 	Manajemen Jalan Napas (1.01011) Observasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) b. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik: <ol style="list-style-type: none"> a. Posisikan semi-fowler atau fowler b. Berikan minum hangat c. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Ajarkan tehnik batuk efektif Kolaborasi: <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi bronkodilator,

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			pemberian ekspektoran, mukolitik, jika perlu
3	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveoluskapiler	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan masalah Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveoluskapiler dapat teratasi dengan Kriteria hasil :</p> <p>Pertukaran Gas (L.01003)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pusing menurun 2. Gelisah Menurun 3. Takikardia membaik 4. Pola napas membaik 	<p>Terapi Oksigen (1.01026)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor kecepatan aliran oksigen b. b. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah), jika perlu 2. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Bersihkan secret pada mulut, hidung dan trachea, jika perlu b. b. Pertahankan kepatenan jalan nafas c. Berikan oksigen tambahan, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi penentuan dosis oksigen b. Kolaborasi penggunaan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			<p>oksigen saat aktivitas dan/atau tidur</p>
4.	<p>Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan masalah Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Termoregulasi (L.14134)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggigil menurun 2. Pucat menurun 3. Takikardi menurun 4. Bradikardi menurun 5. Suhu tubuh membaik 6. Kadar Glukosa darah membaik 7. Tekanan darah membaik 	<p>Manajemen Hipertermia (I.15506)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab hipertemia b. Monitor suhu tubuh <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sediakan lingkungan yang dingin b. Logarkan atau lepaskan pakaian c. Berikan cairan oral <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan tirah baring <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
5.	<p>Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p>	<p>Manajemen nutrisi (I.03119)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi status nutrisi b. Identifikasi perlunya penggunaan nasogastric tube

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		<p>Status Nutrisi (L.03030)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Perasaan cepat kenyang menurun 3. Berat badan membaik 4. Frekuensi makan membaik 5. Nafsu makan membaik 	<ol style="list-style-type: none"> c. Monitor asupan makanan d. Monitor Berat Badan <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu b. Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi c. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan posisi duduk, jika mampu <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu
6.	Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	<p>Setelah dilakukan intervensi selama x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nadi menurun 2. Keluhan lelah menurun 	<p>Management Energy (I.05178)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan b. Monitor kelelahan fisik dan emosional

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		3. Dispnea saat aktivitas menurun 4. Dispnea setelah aktivitas menurun 5. Perasaan lemah menurun 6. Aritmia saat aktivitas menurun 7. Aritmia setelah aktivitas menurun 8. Sianosis menurun 9. Tekanan darah membaik	c. Monitor pola dan jam tidur d. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Teraupeutik e. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) f. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif g. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan h. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi a. Anjurkan tirah baring b. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap c. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang d. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			a. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
7.	Resiko ketidakseimbangan cairan berhubungan dengan Disfungsi intestinal	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan masalah Resiko ketidakseimbangan cairan berhubungan dengan disfungsi intestinal dapat teratasi dengan kriteria hasil : Keseimbangan cairan meningkat (L.03020) <ol style="list-style-type: none"> 1. Asupan cairan meningkat 2. Output urin meningkat 3. Membrane mukosa lembab meningkat 4. Edema menurun 5. Dehidrasi menurun 6. Tekanan darah membaik 7. Frekuensi nadi membaik 8. Kekuatan nadi membaik 9. Tekanan arteri rata-rata membaik 	Management Cairan (I.03098) Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor status hidrasi (mis: frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah) b. Monitor berat badan harian c. Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialisis d. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (mis: hematokrit, Na, K, Cl, berat jenis urin, BUN) e. Monitor status hemodinamik (mis: MAP, CVP, PAP, PCWP, jika tersedia) Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> f. Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam g. Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		10. Mata cekung membaik 11. Turgor kulit membaik	h. Berikan cairan intravena, jika perlu Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu