

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Definisi

Bronkopneumonia merupakan radang paru paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru – paru yang ditandai dengan bercak – bercak infiltrat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing (Arfiana & Lusiana A, 2016). Bronkopneumonia merupakan infiltrat yang tersebar pada kedua belahan paru. Dimulai pada bronkiolus terminalis yang menjadi tersumbat eksudat mukopurulent atau disebut juga “lobular pneumonia” (Ridha, 2014).

Dari definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Bronkopneumonia merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing dan menjangkit beberapa lobus paru – paru.

2.1.2 Anatomi Sistem Pernafasan

Sistem pernapasan dibagi menjadi dua yaitu, saluran pernapasan atas dan saluran pernapasan bawah :

1. Saluran Pernafasan Atas

a. Hidung

Bagian ini terdiri dari nares anterior (saluran di dalam lubang hidung) yang memuat kelenjar sebaceous dengan ditutupi bulu kasar yang bermuara ke rongga hidung. Bagian hidung lain adalah rongga hidung yang dilapisi oleh selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Proses oksigenasi diawali dari sini. Pada saat udara masuk melalui hidung, udara akan disring oleh bulu-bulu yang ada di dalam vestibulum (bagian rongga hidung), kemudian dihangatkan serta dilembapkan.

b. Faring

Pipa yang memiliki otot, memanjang mulai dari dasar tengkorak sampai dengan esofagus yang terletak di belakang naso faring (di belakang hidung), di belakang mulut (orofaring), dan dibelakang laring (laringo faring).

c. Laring (tengorokan)

Saluran pernafasan setelah faring yang terdiri atas bagian tulang rawan yang diikat bersama ligamen dan membran, yang terdiri atas dua lamina yang bersambung di garis tengah.

d. Epiglotis

Katup tulang rawan yang berfungsi membantu menutup laring ketika orang sedang menelan.

2. Saluran Pernafasan Bawah

a. Trakhea

Trakhea atau disebut sebagai batang tenggorokan yang memiliki panjang kurang lebih 9 cm dimulai dari laring sampai setinggi vertebra thorakalis kelima. Trakea tersebut tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap yang berupa cincin. Trakhea ini dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.

b. Bronkus

Bentuk percabangan atau kelanjutan dari trakhea yang terdiri dari atas dua percabangan yaitu kiri dan kanan. Pada bagian kanan lebih pendek dan lebar dari pada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah, bawah. Sedangkan bronkus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang berjalan dalam lobus atas dan bawah. Kemudian saluran setelah bronkus adalah bagian percabangan yang disebut sebagai bronkiolus.

c. Paru paru

Organ utama dalam sistem pernapasan. Letak paru itu sendiri di dalam rongga thoraks setinggi tulang selangka sampai dengan diafragma. Paru terdiri atas lobus yang diselaputi oleh pleura yaitu pleura perietalis dan pleura viseralis, kemudian juga dilindungi oleh cairan pleura yang berisi cairan surfaktan.

(Hidayat, 2012) .



Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pernapasan

2.1.3 Fisiologi Sistem Pernafasan

a. Ventilasi

Proses keluar dan masuknya oksigen dari atmosfer ke dalam alveoli atau dari alveoli ke atmosfer, dalam proses ini ventilasi terdapat beberapa hal yang memengaruhi, diantaranya adalah perbedaan tekanan antara atmosfer dengan paru.

b. Difusi Gas

Pertukaran antara oksigen alveoli dengan kapiler paru dan CO₂ kapiler dengan alveoli. Dalam proses pertukaran ini terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhinya, diantaranya, *pertama*, luasnya permukaan paru. *Kedua*, tebal membran respirasi/ permeabilitas yang terdiri atas epitel alveoli dan interstisial keduanya. *Ketiga*, perbedaan tekanan dan konsentrasi O₂, hal ini dapat terjadi seperti O₂ dari alveoli masuk ke dalam darah oleh karna tekanan O₂ dalam rongga alveoli lebih tinggi dari tekanan O₂ dalam darah vena pulmonalis (masuk dalam darah secara berdifusi) dan pCO₂ dalam arteri pulmonalis juga akan berdifusi kedalam alveoli. *Keempat*, afinitas gasnya kemampuan untuk menembus dan saling mengikat Hb.

c. Transportasi Gas

Transportasi antar O₂ kapiler ke jaringan tubuh ke kapiler pada proses transportasi, O₂ akan berikatan dengan Hb membentuk oksihemoglobin (97%) dan larutan dalam plasma (3%). Kemudian pada transportasi CO₂ akan berikatan dengan Hb membentuk karbominohemoglobin (30%), dan larut dalam plasma (5%), kemudian sebagian menjadi HCO₃ berada pada darah (65%).

Pada transportasi gas terdapat beberapa faktor yang memengaruhi, di antaranya: curah jantung (*cardiac output*)

yang dapat dinilai melalui isi sekuncup dan frekuensi denyut jantung. Isi sekuncup ditentukan oleh kemampuan otot jantung untuk berkontraksi dan volume cairan. Frekuensi denyut jantung dapat ditentukan keadaan seperti *over load* atau beban yang dimiliki pada akhir diastol. *Pre load* atau jumlah cairan pada akhir diastol, natrium yang paling berperan dalam menentukan besarnya potensial aksi, kalsium berperan dalam kekuatan kontraksi dan relaksasi. Faktor lain dalam menentukan proses transportasi adalah kondisi pembuluh darah, latihan/olahraga (*exercise*), hematokrit (perbandingan antara sel darah dengan darah secara keseluruhan atau HCT/PCV), eritrosit, dan Hb (Hidayat, 2012).

2.1.4 Etiologi

Penyebab terjadi bronkopneumonia disebabkan oleh beberapa faktor. Berikut adalah penyebab bronkopneumonia menurut Nuratif & Kusuma (2015) sebagai berikut :

1. Bakteri
 - a. *H influenzae*
 - b. *Klebsiella mycoplasma*
 - c. Streptokokus
 - d. Stafilokokus
2. Virus
 - a. *Legional pneumoniae*

3. Jamur
 - a. Aspergillus Spesies
 - b. Candida Albicans
4. Terjadi karna kongestif paru yang lama
5. Aspirasi makanan, orofaringeal atau isi lambung kedalam paru

2.1.5 Patofisiologi

Bronkopneumonia merupakan infeksi sekunder yang biasanya disebabkan oleh virus penyebab bronkopneumonia yang masuk ke saluran pernapasan sehingga terjadi peradangan bronkus dan alveolus dan jaringan sekitarnya. Inflamasi pada bronkus ditandai adanya penumpukan secret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif danmual. Setelah itu mikroorganisme tiba di alveoli membentuk suatu proses peradangan yang meliputi empat stadium, yaitu :

- a. Stadium I/Hiperemia(4-12 jam pertama/kongesti)

Disebut hyperemia, mengacu pada respon peradangan permulaan yang berlangsung pada daerah baru terinfeksi.halini ditandai dengan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler di tempat infeksi. Hal ini ditandai dengan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler di tempat infeksi.

- b. Stadium II/Hepatasi Merah (48 jam berikutnya)

Disebut hepatiasi merah, terjadi karena alveolus terisi oleh sel darah merah,eksudat dan fibrin yang dihasilkan oleh

pejamu (host) sebagai bagian dari reaksi peradangan. Lobus yang terkena menjadi padat oleh karena adanya penumpukan leukosit, eritrosit, dan cairan sehingga warna paru menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar. Pada stadium ini udara di alveoli tidak ada atau sangat minimal sehingga anak akan bertambah sesak, stadium ini berlangsung sangat singkat yaitu selama 48 jam.

c. Stadium III/Hepatisasi Kelabu (3-8 hari)

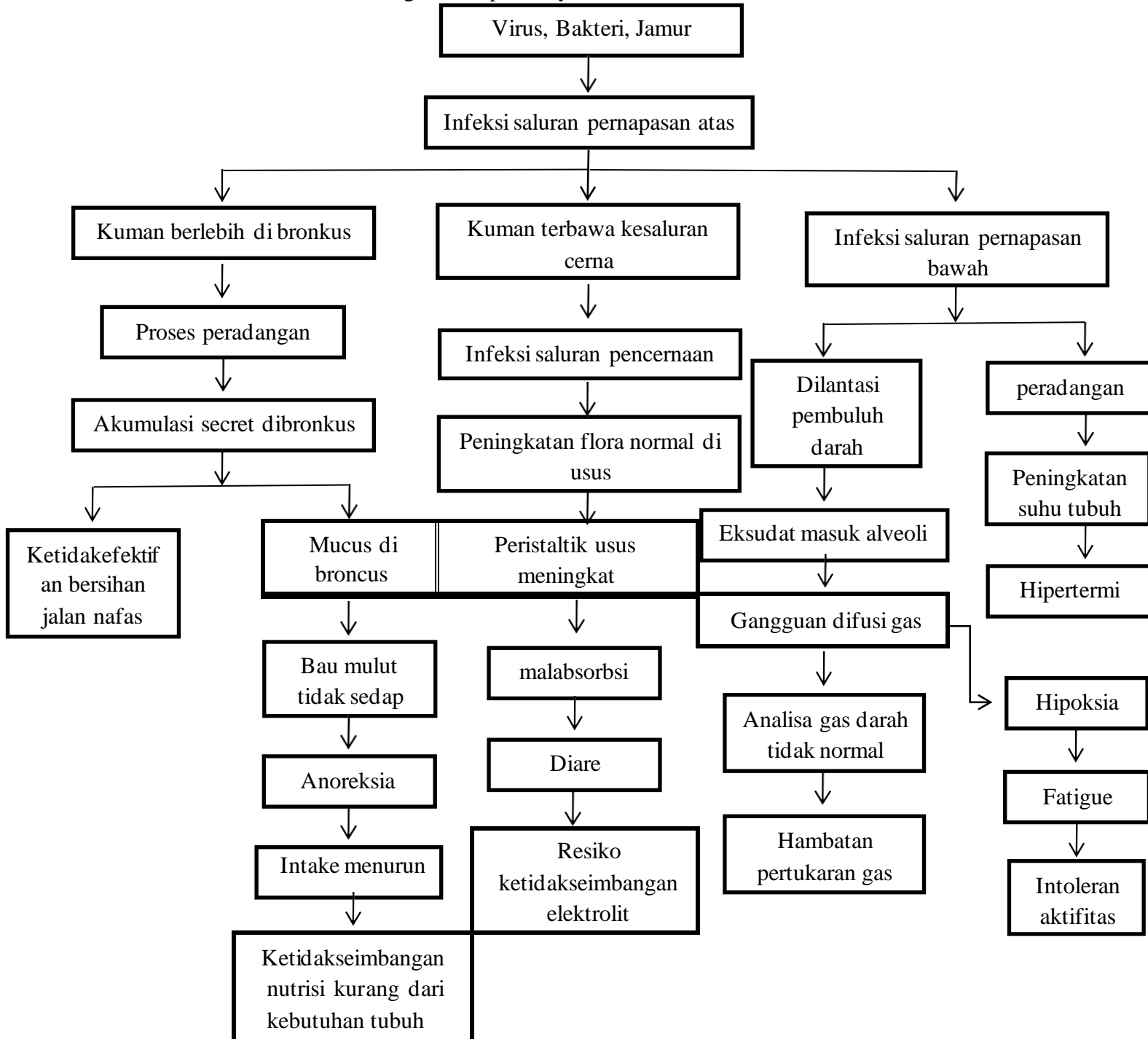
Disebut hepatis kelabu yang terjadi sewaktu sel-sel darah putih mengkolonisasi daerah paru yang terinfeksi. Pada saat ini endapan fibrin terakumulasi di seluruh daerah yang cedera dan terjadi fagositosis sisa-sisa sel. Pada stadium ini eritrosit di alveoli mulai diresorpsi, lobus masih tetap padat karena berisi fibrin dan leukosit, warna merah menjadi pucat kelabu dan kapiler darah tidak lagi mengalami kongesti.

d. Stadium IV/Resolusi (7-12 hari)

Disebut juga stadium resolusi yang terjadi sewaktu respon imun dan peradangan mereda, sisa-sisa sel fibrin dan eksudat lisis diabsorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali ke strukturnya semula. Inflamasi pada bronkus ditandai adanya penumpukan secret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, *ronchi* positif dan mual (Wulandari & Erawati, 2016).

2.1.6 Pathway

Bagan : 2.1 pathway



Sumber : Ngemba, dkk. (2015)

2.1.7 Manifestasi Klinis

Menurut Wulandari & Erawati (2016) manifestasi klinis bronkopneumonia yaitu:

1. Biasanya di dahului infeksi traktus respiratori atas.
2. Demam ($39^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$) kadang disertai kejang
3. Gelisah karna adanya nyeri dada yang terasa di tusuk – tusuk, yang dicetuskan oleh pernapasan dan batuk.
4. Kusmaul disertai pernapasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
5. Terdapat suara nafas tambahan seperti ronchi dan wheezing
6. Sianosis ditandai dengan dasar warna kuku berwarna ungu
7. *Fatigue* karena gangguan difusi gas dan hipoksia
8. Gangguan sistem pencernaan diare dan muntah
9. Obtruksi bronkiolus oleh mukus yang berlebih sehingga terjadi atelektasis absorpsi

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

1. Foto thoraks, terdapat bercak bercak infiltrat pada satu atau beberapa lobus.
2. Gas Darah Arteri (GDA) bisa menunjukan asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO_2
3. Leukosit $15.000 - 40.000 \text{ mm}^3$
4. Laju Endap Darah (LED) meningkat karna terjadi infeksi
5. Bilirubin mungkin meningkat

6. Elektrolit : natrium dan klorida mungkin rendah
7. Kultur darah untuk mendeteksi bakterimia.
8. WBC (*white blood cell*) biasanya kurang dari 20.000 mm³.

(Wulandari & Erawati, 2016).

2.1.9 Pentalaksanaan

2.1.9.1 Penatalaksanaan Keperawatan

1. Menjaga kelancaran pernapasan
2. Fisioterapi dada
3. Kebutuhan istirahat
4. Kebutuhan nutrisi/cairan
5. Mengontrol suhu tubuh
6. Mencegah komplikasi
7. Kurangnya pengetahuan orangtua mengenai penyakit

2.1.9.2 Penatalaksanaan Medis

Pengobatan diberikan berdasarkan etiologi dan uji resistensi. akan tetapi, karena hal ini perlu waktu, dan pasien perlu terapi secepatnya maka biasanya yang diberikan adalah :

1. Pasien diposisikan semi fowler untuk inspirasi maksimal.
2. Pemberian oksigen 1-5 lpm.
3. Infus KDN 1 500ml/24jam. Jumlah cairan sesuai dengan berat badan, kenaikan suhu dan status dehidrasi.

4. Pemberian ventolin yaitu bronkodilator untuk melebarkan bronkus.
5. Pemberian antibiotic diberikan selama sekurang-kurangnya seminggu sampai pasien tidak mengalami sesak nafas lagi selama tiga hari dan tidak ada komplikasi lain.
6. Pemberian antipiretik untuk menurunkan demam.
7. Pengobatan simptomatis, nebulizer, fisioterapi dada.

2.1.9.3 Penatalaksanaan dirumah

1. Terapi inhalasi uap menggunakan minyak kayu putih
2. Minum banyak air hangat
3. Banyak istirahat
4. Mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter
5. Penting bagi orang tua untuk memberikan perlindungan untuk anaknya dengan memberikan imunisasi PCV yang berisis vaksin pneumokokus. Serta budayakan cuci tangan pakai sabun (CTPS) untuk menghindari anak dari terinfeksi virus atau bakteri.

2.1.10 Komplikasi

Komplikasi bronkopneumonia menurut Wulandari & Endawati (2016) yaitu:

1. Abses paru

Penumpukan pus dalam paru yang meradang

2. Atelektakis

Pengembangan paru yang tidak sempurna atau kolaps paru akibat kurangnya mobilisasi reflek batuk hilang apabila penumpukan secret mengakibatkan kurangnya perkembangan paru - paru.

3. Empisema

Terkumpulnya nanah dalam rongga pleura di suatu tempat atau seluruh rongga pleura

4. Endocarditis

Adanya peradangan pada katub endokardial

5. Infeksi sistemik

6. Meningitis

Infeksi menyerang yang selaput otak

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

2.2.1.1 Identitas

- a. Umur : bronkopneumonia merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus yang sering menyebabkan kematian pada anak usia <5 tahun pada lansia >65 tahun.
- b. Jenis kelamin : secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan pada penderita bronkopneumonia
- c. Tempat tinggal : penyakit ini ditemukan pada lingkungan yang padat penduduk dan kurangnya ventilasi pada rumah.

2.2.1.2 Riwayat Kesehatan

a. Keluhan Utama

Penderita biasanya mengeluh sesak nafas, batuk berdahak, flu dan badannya panas (meningkat).

b. Keluhan Saat Dikaji

Penderita biasanya mengalami sesak nafas, sianosis, batuk berdahak, mual, muntah, penurunan nafsu makan dan kurang pengetahuan. Keluhan utama secara kronologis dengan menggunakan analisa PQIRST,yaitu :

P : *Paliatif* yaitu apa yang menyebabkan gejala sesak meningkat, apa yang memperberat dan mengurangi permasalahan keluhan demam.

Q : *Quality/Quantity* yaitu bagaimana tingkat keparahan keluhan sesak dirasakan dan sejauh mana gejala dirasakan.

R : *Region* yaitu dimana lokasi nyerinya, kemana area penyebarannya

S : *Severity* seberapa tingkat keparahan dari keluhan sesak yang dirasakan, pada rentang nilai berapa sesak yang terjadi

T : *Time* yaitu kapan gejala mulai timbul, seberapa sering gejala yang dirasakan, tiba-tiba atau bertahap, seberapa gejala dirasakan.

c. Riwayat penyakit dahulu

Menguraikan tentang riwayat penyakit yang diderita seperti cedera atau ada riwayat operasi sebelumnya, apakah pernah mengalami riwayat penyakit yang sama sebelumnya biasanya sering mengalami penyakit saluran pernapasan atas riwayat penyakit peradangan pernapasan dengan gejala bertahap dan panjang yang disertai dengan wheezing pada pneumonia. Factor yang mempengaruhi timbulnya

bronkopneumonia salah satunya ialah daya tahan tubuh yang menurun.

d. Riwayat penyakit keluarga

Perlu dikaji apakah ada atau tidak keluarga yang pernah mempunyai penyakit bronkopneumonia didalam keluarga yang lain (yang tinggal serumah atau beda rumah dengan jarak yang berdekatan) sangat menentukan karena ditularkan melalui bakteri, virus, dan jamur. Apakah ada riwayat penyakit keturunan seperti hipertensi, diabetes, jantung.

2.2.1.3 Aktivitas Sehari – hari

a. Pola Nutrsi dan elektrolit

Kaji frekuensi makan, porsi makan, makanan pokok, nafsu makan, kaji penurunan/peningkatan BB, mual muntah, kaji frekuensi minum, jumlah dan jenisnya serta keluhan yang dirasakan. Pada pasien bronkopneumonia biasanya terdapat rasa mual dan muntah, serta kurangnya nafsu makan.

b. Pola eliminasi

Kaji frekuensi BAB dan BAK, konsistensi, warna, dan keluhan yang dirasakan. Pada pasien bronkopneumonia biasanya produksi urine menurun

akibat kurangnya intake cairan tubuh dan dapat menyebabkan diare akibat penyebaran infeksi.

c. Pola Istirahat

Kaji pola istirahat klien mulai dari lamanya waktu tidur siang/malam, kebiasaan menjelang tidur, posisi nyaman saat anak tidur. Biasanya anak akan sulit tidur karena adanya sesak, batuk berdahak, sehingga gelisah dan sulit tidur.

d. Personal Hygiene

Kaji frekuensi mandi, oral hygiene, cuci rambut, dan gunting kuku.

(Wulandari & Erawati, 2016)

2.2.1.4 Pertumbuhan dan Perkembangan

1. Pertumbuhan

Pertumbuhan merupakan perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ, maupun individu (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015).

Pada usia 4-8 bulan pertumbuhan badan terjadi 2 kali pada berat badan pada waktu lahir dan rata-rata kenaikan 500-600 gram/bulan apabila mendapat gizi yang baik. Sedangkan pada tinggi badan mengalami kecepatan dalam pertumbuhan dan terjadi kestabilan

berdasarkan pertambahan umur (Wulandari& Erawati, 2016).

2. Perkembangan

Perkembangan berkaitan dengan bertambahnya struktur fungsi tubuh yang meliputi kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara, dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015).

1. Teori Perkembangan Psikoseksual (Sigmund Freud)

- Tahap oral

Terjadi pada umur 0 sampai 11 bulan. Sumber kesenangan terbesar berpusat pada aktivitas oral seperti menghisap, menggigit, mengunyah, dan mengucap. Ketergantungan sangat tinggi dan selalu diminta dilindungi untuk mendapatkan rasa aman.

2. Teori Perkembangan Psikososial (Oleh Erikson)

- Percaya vs tidak percaya (0-1 tahun)

Terjadi pada usia 0 sampai 1 tahun. Pada tahap ini bayi sudah terbentuk rasa percaya kepada seseorang baik orangtua maupun orang yang mengasuhnya. Terbentuknya kepercayaan diperoleh dari hubungannya

dengan orang lain. Kegagalan pada tahap ini apabila terjadi kesalahan dalam mengasuh atau merawat maka akan timbul rasa tidak percaya.

3. Teori Perkembangan Kognitif (Oleh Piaget)

- Tahap Sensorik-Motorik (0-2 tahun)

Anak mempunyai kemampuan dalam mengasimilasi dan mengakomodasi informasi dengan cara melihat, mendengar, menyentuh, dan aktivitas motorik. Semua gerakan pada masa ini akan diarahkan ke mulut dengan merasakan keingintahuan sesuatu dari apa yang dilihat, didengar, disentuh (Wulandari& Erawati, 2016).

Menilai perkembangan anak dapat menggunakan DDST (Denver Development Screening Test) untuk memenuhi semua persyaratan yang diperlukan untuk metode skrining yang baik yang dapat digunakan bagi anak usia 0 – 72 bulan.

a. Defenisi DDST

Denver II merupakan alat skrining yang direkomendasikan oleh Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia (Trisanti, 2017). Tes ini mudah dan cepat (15 – 20 menit), dapat diandalkan dan menunjukkan validitas yang tinggi. Denver II lebih menyeluruh tapi ringkas, sederhana dan dapat diandalkan, yang terbagi dalam 4 (empat) sektor, yaitu: sector personal sosial (kemandirian bergaul), sector fine motor adaptive (gerakan-gerakan halus), sector language (bahasa), dan sector cross motor (gerakan-gerakan kasar). Setiap tugas perkembangan digambarkan dalam bentuk kotak, persegi panjang horizontal yang berurutan menurut umur (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015).

b. Prosedur

1. Secara periodik dilakukan pada semua anak yang berusia 3-6 bulan, 9-12 bulan, 18-24 bulan, 3 tahun, 4 tahun, dan 5 tahun.
2. Dilakukan pada mereka yang dicurigai adanya hambatan perkembangan pada

tahap pertama dan kemudian dilanjutkan dengan evaluasi diagnostik yang lengkap

c. Penilaian

Pada lembar DDST menurut Soetjiningsih (2002) terdapat petunjuk dalam melakukan penilaian apakah anak lulus (passed = P), gagal (Fail = F), atau anak tidak mendapat kesempatan melakukan tugas (No Opportunity = N.O). kemudian ditarik garis berdasarkan umur kronologis yang memotong garis horizontal tumbuh kembang anak pada formulir DDST. Setelah itu dihitung pada masing-masing sektor, berapa yang P dan berapa yang F, selanjutnya berdasarkan pedoman, hasil tes diklasifikasikan dalam 3 bagian :

1. Abnormal

Hasil tes dinyatakan abnormal apabila didapatkan dua atau lebih keterlambatan, pada dua sektor atau lebih. Apabila dalam satu sektor atau

lebih didapatkan dua atau lebih keterlambatan ditambah satu sektor atau lebih dengan satu keterlambatan dan pada sektor yang sama tersebut tidak ada yang lulus pada kubus yang berpotongan dengan garis vertikal usia.

2. Meragukan

Hasil tes dinyatakan meragukan apabila pada satu sektor didapatkan dua keterlambatan atau lebih. Bila pada satu sektor atau lebih didapatkan satu keterlambatan dan pada sektor yang sama tidak ada yang lulus pada kubus yang berpotongan dengan garis vertikal usia.

3. Tidak dapat di tes

Apabila anak menolak ketika dites yang menyebabkan hasil tes menjadi abnormal atau meragukan.

4. Normal

Terdapat pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan usia.

(Soetjiningsih, 2002)

2.2.1.5 Riwayat Imunisasi

Imunisasi merupakan usaha pemberian kekebalan tubuh pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin kedalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu (Hidayat, 2011).

Tabel 2.1
Riwayat Imunisasi

No	Umur (Waktu) Pemberian	Jenis Imunisasi Yang Diberikan
1	0-7 Hari	Hb0
2	1 Bulan	BCG, Polio 1
3	2Bulan	DPT/HB 1, Polio 2
4	3Bulan	DPT/HB 2, Polio 3
5	4Bulan	DPT/HB 3, Polio 4
6	9 Bulan	Campak

2.2.1.6 Pemeriksaan Hand To Toe

Pemeriksaan yang dilakukan secara Head To Toe yaitu :

a. Kepala

Bentuk, kesimetrisan, warna rambut, pertumbuhan rambut, kebersihan rambut, adanya luka/tidak, dan adanya kerontokan atau tidak.

b. Mata

Bentuk mata, kesimetrisan antar mata kanan dan kiri, alis dan bulu mata, konjungtiva anemis atau tidak, sclera jernih atau keruh, pupil isokor atau anisokor, reflek pupil, adanya nyeri tekan atau tidak.

Biasanya pasien bronkopneumonia konjungtiva nya pucat akibat nutrisi yang kurang.

c. Hidung

Bentuk kesimetrisan hidung, terdapat secret atau tidak, terdapat pernapasan cuping hidung atau tidak, terdapat luka atau tidak, adanya nyeri tekan pada sinus atau tidak. Biasanya pada pasien bronkopneumonia terdapat pernapasan cuping hidung.

d. Telinga

Bentuk kedua telinga simetris atau tidak, lubang telinga bersih atau kotor, terdapat nyeri tekan atau tidak pada tulang tragus dan mastoid, fungsi pendengaran baik atau tidak. Biasanya pada pasien bronkopneumonia akan ditemukan OMA (Otitis Media Akut) jika sudah terjadi komplikasi.

e. Mulut, Lidah, dan Gigi

Bentuk dan kesimetrisan bibir, bibir lembab atau tidak, bersih atau tidak, keadaan palatum dan lidah sempurna atau tidak, kelengkapan gigi. Biasanya pada pasien bronkopneumonia ditemukan sianosis pada bibir akibat dari kekurangan oksigen.

f. Leher

Bentuk kesimetrisan leher, periksa adanya pembesaran kelenjar tiroid atau tidak.

g. Dada

Kaji bentuk kesimetrisan pergerakan dada, adanya retraksi dinding dada, kaji frekuensi napas, irama pernapasan dan bunyi paru. Biasanya pada pasien bronkopneumonia saat di auskultasi ditemukan suara napas tambahan yaitu *ronchi*, adanya retraksi dinding dada, suara nafas cepat lebih dari 40x/menit. Kaji ada suara tambahan atau tidak di daerah jantung. Biasanya pasien bronkopneumonia tidak ditemukan masalah dalam jantungnya.

h. Abdomen

Bentuk kesimetrisan abdomen cembung atau cekung, ada luka atau tidak, palpasi abdomen adanya pembengkakan hati atau tidak, auskultasi bising usus. Biasanya pasien bronkopneumonia peristaltic ususnya meningkat karena adanya ekspansi kuman melalui pembuluh darah yang masuk kedalam saluran pencernaan.

i. Genitalia dan anus

Kaji adanya kelainan atau tidak pada genitalia dan anus, adanya lecet atau tidak.

j. Ekstremitas atas dan bawah

Bentuk kesimterisan antara tangan kanan dan kiri atau kaki kanan dan kiri, periksa kelengkapan jari tangan dan kaki, ada luka atau tidak, ada kelainan bentuk atau tidak pada tangan dan kaki, terdapat sianosis pada ujung jari atau tidak, adanya edema atau tidak, Capillary Revil Time (CRT) kembali lagi dalam 2 detik atau tidak, kekuatan ototnya. Pada pasien bronkopneumonia biasanya ditemukan sianosis pada ujung jarring.

(Wulandari & Erawati, 2016)

2.2.1.7 Data Psikologis

Pada klien bronkopneumonia biasanya dengan usia infant mengalami efek sering menangis kuat, menjerit, menolak perhatian yang diberikan orang lain, sehingga menimbulkan rasa cemas pada orangtua.

2.2.1.8 Data Spiritual

Spiritual adalah data tentang agama yang dianut klien dan keluarga.

2.2.1.9 Data Hospitalisasi

Hospitalisasi adalah sebuah proses yang memiliki alasan yang berencana atau darurat sehingga mengharuskan anak untuk tinggal dirumah sakit,

menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangnya kembali ke rumah.

2.2.1.10 Data penunjang

Adalah jenis pemeriksaan seperti :

- a. Foto thoraks
- b. Laboratorium
- c. Analisa gas darah
- d. LED meningkat karena adanya infeksi
- e. Elektrolit : natrium dan klorida mungkin rendah

(Wulandari & Erawati, 2016)

2.2.1.11 Jenis Terapi

Jenis terapi adalah jenis pemberian terapi obat apa saja kepada pasien bronkopneumonia. Biasanya pasien bronkopneumonia diberi antibiotic, antipiretik.

2.2.1.12 Analisa Data

Setelah dilakukan pengkajian, tahap selanjutnya adalah pengelompokkan data dan kemudian di analisa data. Setelah data adalah tahap pencarian kesimpulan mengenai masalah/kebutuhan spesifik klien sehingga perawatan yang efektif dapat direncanakan dan diberikan.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

1. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan lingkungan (perokok pasif, terpapar asap), obstruksi jalan

nafas (benda asing dalam jalan napas, eksudat dalam alveoli, hiperplasi pada dinding bronkus, mukus berlebihan, sekresi yang bertahan).

2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, perubahan membran alveoli- kapiler
 3. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi, kelelahan otot pernapasan, nyeri, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru.
 4. Hipertermi berhubungan dengan dehidrasi
 5. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan faktor biologis, ketidakmampuan mencerna makanan, ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi, kurang asupan makanan.
 6. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
 7. Resiko kekurangan cairan
- (Wulandari & Erawati, 2016).

2.2.3 Intervensi

Perencanaan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi dan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosa keperawatan. Desain perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu

menetapkan cara menyelesaikan masalah efektif dan efisien (Rohmah, 2012).

1. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan lingkungan (perokok pasif, terpapar asap), obstruksi jalan napas (benda asing dalam jalan napas, eksudat dalam alveoli, hiperplasi pada dinding bronkus, mukus berlebihan, sekresi yang bertahan).

Tabel 2.2
Intervensi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan lingkungan (perokok pasif, terpapar asap), obstruksi jalan napas (benda asing dalam jalan napas, eksudat dalam alveoli, hiperplasi pada dinding bronkus, mukus berlebihan, sekresi yang bertahan). Ditandai dengan : <ul style="list-style-type: none"> - batuk yang tidak efektif - dyspnea - gelisah - kesulitan verbalisasi - ortopnea - penurunan bunyi napas - perubahan frekuensi napas - perubahan pola napas - sianosis - sputum dalam jumlah yang berlebihan 	bersihan jalan napas menjadi efektif setelah 3x24 jam perawatan, dengan kriteria hasil : menunjukkan status pernapasan : kepatenan jalan napas (frekuensi pernapasan dan irama pernapasan dalam rentang normal, tidak ada suara napas tambahan, kemampuan untuk mengeluarkan sekret, tidak tersedak, tidak menggunakan otot bantu pernapasan, tidak terdapat batuk, tidak terdapat akumulasi sputum).	a. Monitor pola napas, kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas serta catat pergerakan dada b. Auskultasi suara napas (ada suara tambahan atau tidak) c. Posisikan pasien untuk mengurangi dyspnea d. Lakukan fisioterapi dada	a. Takipneu, pernapasan cepat dan dangkal serta Gerakan dada yang tidak simetris sering terjadi karena ketidaknyamanan Gerakan dada dan adanya cairan di paru-paru b. Bersihan jalan napas yang tidak efektif dapat dimanifestasikan dengan adanya bunyi napas tambahan c. Meningkatkan inspirasi maksimal dan memudahkan pernapasan d. Memudahkan upaya pernapasan dan meningkatkan drainase sekret dari segmen paru dalam

- suara napas tambahan.	e. Gunakan teknik menyenangkan untuk memotivasi bernapas dalam kepada anak-anak	e. Dapat meningkatkan pengeluaran sputum
	f. Instruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif	f. Mekanisme pemberian jalan napas alami dan membantu mempertahankan jalan napas paten
	g. Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat sesuai indikasi	g. Membantu proses penyembuhan

2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, perubahan membran alveoli- kapiler

Tabel 2.3
Intervensi Gangguan Pertukaran Gas

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Kerusakan pertukaran gas yang berhubungan dengan : - ketidakseimbangan ventilasi-perfusi - perubahan membran alveolar-kapiler. Ditandai dengan : - Diaphoresis - Dyspnea - gangguan penglihatan - gas darah arteri abnormal - gelisah - hiperkapnia - hipoksemia - hipoksia	Pertukaran gas tidak terganggu setelah 3x24 jam perawatan dengan kriteria hasil: menunjukkan perbaikan status pernapasan : pertukaran gas yaitu tekanan parsial oksigen di darah arteri (PaO ₂), tekanan parsial karbondioksida di darah arteri (PaCO ₂), pH arteri, saturasi oksigen dalam rentang normal, keseimbangan ventilasi dan perfusi, serta tidak terdapat dispnea dan sianosis.	a. Monitor kecepatan, kedalaman, kesulitan bernapas, dan tanda-tanda vital b. Monitor sianosis sentral dan perifer	a. Manifestasi distress pernapasan tergantung pada indikasi derajat keterlibatan paru dan status kesehatan umum serta data dasar untuk pengkajian lebih lanjut b. Sianosis kuku menunjukkan vasokonstriksi atau respon tubuh terhadap demam. Namun sianosis daun telinga, membrane mukosa dan kulit sekitar mulut menunjukkan

- iritabilitas			hipoksemia sistemik
- konfusi			
- napas cuping hidung	c. Posisikan pasien untuk mengurangi dyspnea	c.	Meningkatkan inspirasi maksimal dan memudahkan pernapasan
- penurunan karbondioksida			
- ph arteri abnormal	d. Identifikasi pada saat terjadi perubahan tingkat kecemasan	d.	Kecemasan adalah manifestasi masalah psikologi sesuai dengan respon fisiologi terhadap hipoksia
- pola pernapasan abnormal (misalnya kecepatan, irama, kedalaman)	e. Berikan terapi oksigen dengan tepat	e.	Tujuan terapi oksigen adalah mempertahankan PaO2 diatas 60 mmHg, oksigen diberikan dengan metode yang memberikan pengiriman tepat dalam toleransi pasien
- sakit kepala saat bangun			
- sianosis			
- somnolen,			
- takikardi			
- warna kulit abnormal (misalnya pucat, kehitaman).	f. Monitor gas darah arteri dan oksimetri nadi	f.	Menegvaluasi proses penyakit dan memudahkan terapi paru

3. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi, kelelahan otot pernapasan, nyeri, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru.

Tabel 2.4

Intervensi Ketidakefektifan Pola Napas

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan : hiperventilasi, kelelahan otot pernapasan, nyeri, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru. Ditandai dengan	pola pemapasan normal dan efektif selama 3x24 jam perawatan dengan kriteria hasil : menunjukkan perbaikan status pernapasan yaitu frekuensi pernapasan, irama pernapasan, dan	a. Monitor pola napas, kecepatan irama kedalaman dan kesulitan bernapas serta catat pergerakan dada	a. Takipneu, pernapasan cepat dan dangkal serta Gerakan dada yang tidak simetris sering terjadi karena ketidaknyamanan Gerakan dinding paru dan adanya cairan di paru-

- Bradipnea	kedalaman inspirasi			paru
- Dyspnea	dalam rentang	b. Auskultasi suara	b. Bunyi napas	menurun atau
- fase ekspirasi memanjang	normal, tidak terdapat suara napas tambahan, tidak terdapat dispnea maupun pernapasan cuping hidung.	napas ada tidak suara tambahan		tidak ada bila jalan napas terdapat obstruksi
- ortopnea		c. Posisikan klien untuk meringakan sesak napas	c. Memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan	
- penggunaan otot bantu pernapasan		d. Gunakan Teknik yang menyenangkan untuk memotivasi bernapas dalam kepada anak-anak	d. Dapat meningkatkan pengeluaran sputum	
- penggunaan posisi tiga titik				
- peningkatan diameter anterior posterior		e. Kolaborasi dengan oksigen dalam pemberian oksigen	e. Memaksimalkan bernapasa dan menurunkan kerja napas	
- penurunan kapasitas vital		f. Lakukan fisioterapi dada	f. Memudahkan upaya pernapasan dan meningkatkan drainase secret dari segmen paru ke dalam bronkus	
- penurunan tahanan ekspirasi				
- penurunan tekanan inspirasi				
- penurunan ventilasi semenit				
- pernapasan bibir				
- pernapasan cuping hidung				
- perubahan ekskresi dada				
- pola napas abnormal (misalnya, irama, frekuensi, kedalaman), takipnea.				

4. Hipertermi berhubungan dengan dehidrasi

Tabel 2.5
Intervensi Hipertermi

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Hipertermi berhubungan dengan dehidrasi	tidak terjadi hipertermia dan suhu tubuh kembali normal selama 3x24	a. Monitor suhu tubuh	a. Suhu 38,9o C – 41,1o C menunjukkan proses infeksi

Ditandai dengan:	jam perawatan dengan kriteria hasil		akut, pola demam dapat membantu dalam diagnosis
- Apnea bayi tidak dapat mempertahankan menyusu	- Tanda-tanda vital dalam rentang normal yaitu suhu tubuh, tekanan darah, frekuensi napas, dan nadi.	b. Monitor tekanan darah, nadi dan respirasi	b. Deteksi resiko peningkatan suhu tubuh yang ekstrem, pola yang di hubungkan dengan pathogen tertentu
- gelisah			
- hipotensi			
- kejang			
- koma	- Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada sakit kepala.	c. Monitor suhu dan warna kulit	c. Perubahan warna kulit kemerah-merahan menunjukkan peningkatan suhu tubuh
- kulit kemerahan			
- kulit terasa hangat			
- letargi			
- postur abnormal			
- stupor		d. Selimuti pasien	d. Mencegah hilangnya kehangatan tubuh
- takikardi			
- takipnea			
- vasodilatasi.		e. Kompres klien	e. Air hangat membuat pembuluh darah mengalami vasodilatasi sehingga aliran darah dan cairan tubuh dapat dialirkan ke seluruh tubuh sehingga suhu tersebar merata
		f. Berikan pengobatan antipiretik	f. Pemberian antipiretik dapat membantu menurunkan suhu tubuh

5. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan faktor biologis, ketidakmampuan mencerna makanan, ketidakmampuan mengabsorpsi nutrien, kurang asupan makanan.

Tabel 2.6
Intervensi Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang
dari Kebutuhan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan : faktor biologis, ketidakmampuan mencerna makanan, ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi, kurang asupan makanan. Ditandai dengan: <ul style="list-style-type: none"> - berat badan 20% atau lebih dibawah rentang berat badan ideal - bising usus hiperaktif - cepat kenyang setelah makan - diare - gangguan sensasi rasa - kehilangan rambut berlebihan - kelemahan otot pengunyah - kelemahan otot untuk menelan. 	kebutuhan nutrisi dapat terpenuhi Teratasi selama 3x24 jam dilakukan perawatan dengan kriteria hasil : Menunjukkan peningkatan keinginan untuk makan	a. Kaji penyebab mual muntah b. Lakukan dan bantu anak dalam perawatan mulut sebelum makan c. Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan d. Kaji makan kesukaan anak e. Berikan makanan yang terpilih sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi f. Timbang berat badan pasien dengan jam yang sama tiap hari	a. Pilihan intervensi tergantung pada penyebab masalah b. Kebersihan mulut dapat menurunkan mual c. Menurunkan efek mual yang berhubungan dengan efek pengobatan ini dan memberikan rasa nyaman selama makan d. Dengan pilihan makanan kesukaan dapat menambah nafsu makan e. Kebutuhan nutrisi anak dapat terpenuhi f. Dapat mengawasi adanya penurunan dan peningkatan berat badan

6. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan

ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

Tabel 2.7

Intervensi Intoleransi Aktivitas

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Intoleransi aktifitas berhubungan dengan : ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen Ditandai dengan - dispnea setelah beraktivitas - Kelelahan - ketidaknyamanan setelah beraktivitas,	tidak terdapat gangguan dalam beraktivitas setelah 3x24 jam perawatan dengan kriteria hasil : menunjukkan peningkatan toleransi terhadap aktifitas yaitu frekuensi nadi, frekuensi napas, dan tekanan darah saat beraktifitas dalam rentang normal, tidak adanya kelelahan, tidak ada dispnea saat istirahat maupun saat aktivitas ringan.	a. Kaji respon anak terhadap aktivitas, catat laporan dispnea, peningkatan kelelahan dan perubahan tanda-tanda vital selama dan setelah aktifitas b. Berikan lingkungan tenang dan nyaman, kaji kebutuhan pasien jika harus ada pembatasan pengunjung c. Posisikan anak untuk memfasilitasi kenyamanan d. Berikan oksigen tambahan seperti yang diperintahkan	a. Menetapkan kemampuan serta kebutuhan anak dan memudahkan pilihan intervensi b. Menurunkan stress dan rangsangan berlebihan serta meningkatkan istirahat c. Klien mungkin nyaman dengan kepala lebih tinggi memudahkan pernapasan dan dapat meningkatkan istirahat d. Memaskimalkan bernapas dan menurunkan kerja napas

7. Resiko kekurangan cairan

Tabel 2.8

Intervensi Resiko Kekurangan Cairan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Resiko kekurangan cairan Ditandai dengan - BB ekstrem - Faktor yang mempengaruhi kebutuhan cairan - Kehilangan	kebutuhan cairan .2 terpenuhi teratasi setelah 3x24 jam perawatan dengan kriteria hasil : menunjukkan .3 keseimbangan cairan yaitu kelembaban membran mukosa .4	Tentukan faktor – faktor resiko yang mungkin menyebabkan ketidakseimbangan cairan Monitor tanda –tanda vital seperti TD, nadi suhu dan status pernapasan Monitor membrane	a. Penentuan intervensi tergantung pada penyebab masalah b. Untuk menunjukkan adanya kekurangan cairan sistemik c. Indikator langsung

volume cairan aktif	dan turgor kulit normal	.5	mukosa, turgor, dan respon haus Catat dengan akurat asupan dan pengeluaran	d. Memberikan informasi keadukatan volume cairan dan kebutuhan penggantian
----------------------------	-------------------------	----	---	--

2.2.4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah sebuah fase dimana perawat melaksanakan intervensi keperawatan dari hari ke hari yang sudah direncanakan sebelumnya. Perawat melakukan pengawasan terhadap efektifitas intervensi yang dilakukan, bersamaan dengan menilai perkembangan pasien terhadap pencapaian tujuan atau hasil yang diharapkan. (Kozier, B., Erb et al., 2010)

2.2.5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dan kriteria hasil yang telah ditetapkan yaitu terjadinya adaptasi pada individu. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017).

2.3 Konsep Anak

2.4.1 Definisi Anak

Dalam Undang-Undang (UU) pasal 47 ayat 1 dikatakan bahwa anak adalah yang belum mencapai umur 18 (delapan belas) tahun. Pasal tersebut menjelaskan bahwa anak belum pernah melakukan pernikahan ada dibawah kekuasaan orang tuanya selama mereka tidak dicabut kekuasaan orang tuanya (Subekti & Tjitrosudibio, 2009).

2.4.2 Kebutuhan Dasar Anak

Kebutuhan dasar untuk tumbuh kembang anak secara umum digolongkan menjadi kebutuhan fisik-biomedis (*asuh*) yang meliputi, pangan atau gizi, perawatan kesehatan dasar, tempat tinggal yang layak, sanitasi, sandang, kesegaran jasmani atau rekreasi. Kebutuhan emosi atau kasih sayang (*Asih*), pada tahun-tahun pertama kehidupan, hubungan yang erat, mesra dan selaras antara ibu atau pengganti ibu dengan anak merupakan syarat yang mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang selaras baik fisik, mental maupun psikososial. Kebutuhan akan stimulasi mental (*Asah*), stimulasi mental merupakan cikal bakal dalam proses belajar (pendidikan dan pelatihan) pada anak. Stimulasi mental ini mengembangkan perkembangan mental psikososial diantaranya kecerdasan, keterampilan, kemandirian, kreaktivitas, agama, kepribadian dan sebagainya.

2.4.3 Tingkat Perkembangan Anak

Menurut Damaiyanti (2008), karakteristik anak sesuai tingkat perkembangan :

1. Usia bayi (0-1 tahun)

Pada masa ini bayi belum dapat mengekspresikan perasaan dan pikirannya dengan kata-kata. Oleh karena itu, komunikasi dengan bayi lebih banyak menggunakan jenis komunikasi non verbal. Pada saat lapar, haus, basah dan perasaan tidak nyaman lainnya, bayi hanya bisa mengekspresikan perasaannya dengan menangis. Walaupun demikian, sebenarnya bayi dapat berespon terhadap tingkah laku orang dewasa yang berkomunikasi dengannya secara non verbal, misalnya memberikan sentuhan, dekapan, dan menggendong dan berbicara lemah lembut.

Ada beberapa respon non verbal yang biasa ditunjukkan bayi misalnya menggerakkan badan, tangan dan kaki. Hal ini terutama terjadi pada bayi kurang dari enam bulan sebagai cara menarik perhatian orang. Oleh karena itu, perhatian saat berkomunikasi dengannya. Jangan langsung menggendong atau memangkunya karena bayi akan merasa takut. Lakukan komunikasi terlebih dahulu dengan ibunya. Tunjukkan bahwa kita ingin membina hubungan yang baik dengan ibunya.

2. Usia pra sekolah (2-5 tahun)

Karakteristik anak pada masa ini terutama pada anak dibawah 3 tahun adalah sangat egosentris. Selain itu anak juga mempunyai perasaan takut oada ketidaktahuan sehingga anak perlu diberi tahu tentang apa yang akan akan terjadi padanya. Misalnya, pada saat akan diukur suhu, anak akan merasa melihat alat yang akan ditempelkan ke tubuhnya. Oleh karena itu jelaskan bagaimana akan merasakannya. Beri kesempatan padanya untuk memegang thermometer sampai ia yakin bahwa alat tersebut tidak berbahaya untuknya.

Dari hal bahasa, anak belum mampu berbicara fasih. Hal ini disebabkan karena anak belum mampu berkata-kata 900-1200 kata. Oleh karena itu saat menjelaskan, gunakan kata-kata yang sederhana, singkat dan gunakan istilah yang dikenalnya. Berkomunikasi dengan anak melalui objek transisional seperti boneka. Berbicara dengan orangtua bila anak malu-malu. Beri kesempatan pada yang lebih besar untuk berbicara tanpa keberadaan orangtua. Satu hal yang akan mendorong anak untuk meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi adalah dengan memberikan pujian atas apa yang telah dicapainya.

3. Usia sekolah (6-12 tahun)

Anak pada usia ini sudah sangat peka terhadap stimulus yang dirasakan yang mengancam keutuhan tubuhnya. Oleh karena itu, apabila berkomunikasi dan berinteraksi sosial

dengan anak diusia ini harus menggunakan bahasa yang mudah dimengerti anak dan berikan contoh yang jelas sesuai dengan kemampuan kognitifnya.

Anak usia sekolah sudah lebih mampu berkomunikasi dengan orang dewasa. Perbendaharaan katanya sudah banyak, sekitar 3000 kata dikuasi dan anak sudah mampu berpikir secara konkret.

4. Usia remaja (13-18)

Fase remaja merupakan masa transisi atau peralihan dari akhir masa anak-anak menuju masa dewasa. Dengan demikian, pola pikir dan tingkah laku anak merupakan peralihan dari anak-anak menuju orang dewasa. Anak harus diberi kesempatan untuk belajar memecahkan masalah secara positif. Apabila anak merasa cemas atau stress, jelaskan bahwa ia dapat mengajak bicara teman sebaya atau orang dewasa yang ia percaya. Menghargai keberadaan identitas diri dan harga diri merupakan hal yang prinsip dalam berkomunikasi. Luangkan waktu bersama dan tunjukkan ekspresi wajah bahagia.

2.4 Konsep Fisioterapi Dada

2.4.1 Definisi

Postural Drainase adalah pembersihan sekret jalan nafas segmen bronkus dengan pengaruh gravitasi (Agus, 2018).

Fisioterapi dada merupakan tindakan postural drainage, pengaturan posisi serta perkusi dan vibrasi dada merupakan cara untuk membesarkan upaya klien dan memperbaiki fungsi paru (Jauhar, 2013).

2.4.2 Tujuan

Tujuan postural drainase adalah membantu membersihkan dan mengeluarkan mukosa atau sekret yang berlebihan pada jalan napas (Agus, 2018)

2.4.3 Waktu Pelaksanaan Fisioterapi Dada

Postural drainase perlu dilakukan 3-4 kali per hari, waktunya ketika anak bangun tidur, sebelum tidur, sebelum waktu tidur kurang lebih 1 setengah sebelum makan siang, sebelum makan malam dan tidak dilakukan apabila bayi telah makan penuh (Agus, 2018).

2.4.4 Posisi Fisioterapi Dada

Menurut (Agus, 2018) posisi fisioterapi dada sebagai berikut:

1. Segmen apikal dari lobus kiri atas

Posisi duduk bersandar ke belakang dengan sudut 30°.

Clapping tangan diletakkan pada klavikula dan scapula sebelah kiri.

2. Segmen posterior dari lobus kiri atas

Posisi duduk bersandar ke belakang bagian depan memeluk bantal dengan sudut 30°. Clapping sebelah atas dada bagian belakang lebih ke kiri scapula.

3. Segmen anterior dari lobus kiri atas

Posisi tidur miring telapak tangan kiri sedikit ke arah dada sehingga klavikula kiri terangkat. Clapping sebelah dada atas kiri bawah klavikula antara iga kedua dan keempat kiri.

4. Segmen superior dari lobus kanan bawah

Posisi seperti tengkurap, tangan kiri memegang kepala bayi dan tangan kanan melakukan perkusi. Clapping disudut scapula kanan bagian bawah

5. Segmen basal posterior dari lobus kanan bawah

Posisi sedikit tengkurap turun kepala di bawah 30°. Kedua paha diganjal dengan menggunakan bantal. Clapping hanya iga kanan belakang sebelas dan duabelas

6. Segmen basal lateral dari lobus kanan bawah

Posisi sedikit miring ke kiri kepala turun 30°. Clapping sebelah samping dada kanan di iga ke delapan.

7. Segmen basal anterior dari lobus kanan bawah

Posisi sedikit tengkurap, kepala turun dibawah 30°, kedua paha diganjal dengan menggunakan bantal. Clapping hanya pada iga kiri belakang sebelas dan duabelas.

8. Segmen medial dan lateral dari lobus kanan tengah

Posisi kepala kebawah sedikit miring kekiri membentuk sudut 15°. Clapping didada kanan samping depan antara iga ke 3 dan ke 6

9. Segmen lingular (superior dan inferior) dari lobus kiri atas

Posisi kepala bagian bawah sedikit miring ke kiri membentuk sudut 15°. Clapping disebelah putting kanan.

2.4.5 Prosedur Fisioterapi Dada

1. Mencuci tangan
2. Posisikan klien sesuai dengan tempat ronki atau sekret berada
3. Perkusi pada daerah ronki atau daerah secret ditemukan selama kurang lebih 1 menit
4. Setelah perkusi, pada akhirnya inspirasi dan awal ekspirasi, lakukan vibrasi dengan lembut. Tindakan terseut dilakukan sampai 3 kali napas
5. Untuk mengeluarkan secret pada bayi, letakkan bayi pada tengkurap dengan kepala lebih rendah karena pada bayi belum bisa batuk efektif.
6. Lap secret yang keluar dengan menggunakan tisu dan buang ke dalam bungkuk
7. Setelah dilakukan tindakan, evaluasi kembali untuk mendengarkan adanya ronki dengan stetoskop
8. Ulangi langkah 1 sampai 5 untuk setiap posisi yang lain.

(Agus, 2018)