

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Konsep Dasar Teori Pneumonia**

#### **2.1.1 Pengertian**

Pneumonia adalah salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan bawah akut (ISNBA) dengan gejala batuk dengan disertai sesak napas yang disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, Mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi (Sinaga et al., 2022).

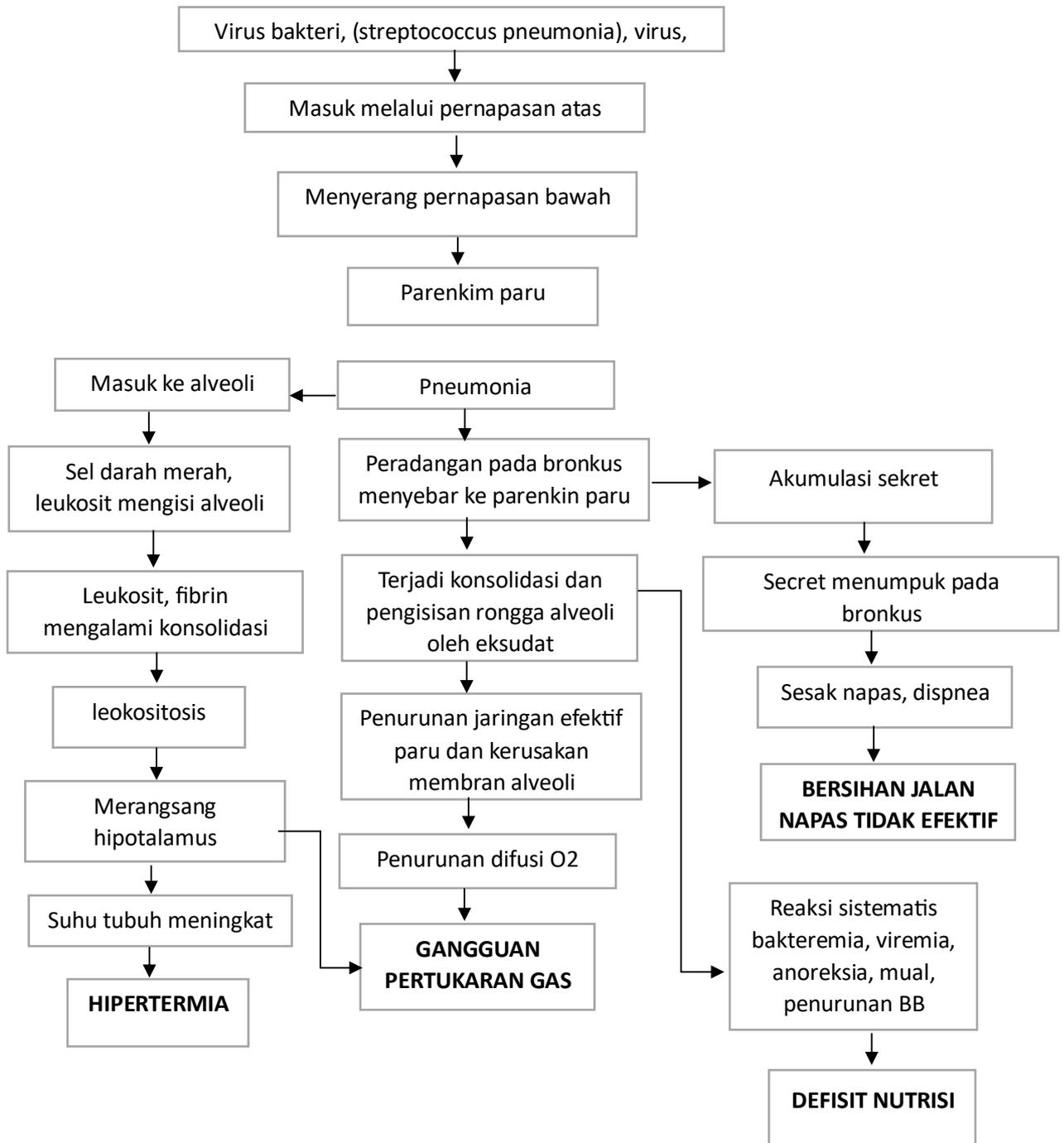
Pneumonia merupakan istilah umum yang menandakan inflamasi pada daerah pertukaran gas dalam pleura; biasanya mengimplikasikan inflamasi parenkim paru yang disebabkan oleh infeksi. Pneumonia adalah proses inflamatori parenkim paru yang umumnya disebabkan oleh agen infeksius (Sartiwi et al., 2019).

#### **2.1.2 Etiologi**

Penyebab infeksi terjadi melalui droplet dan sering disebabkan oleh streptococcus pneumoniae, melalui selang infuse oleh Staphylococcus aureus sedangkan pada pemakaian ventilator oleh P.aeruginosa dan enterobacter. Dan masa kini terjadi karena perubahan keadaan pasien seperti kekebalan tubuh dan penyakit kronis, polusi lingkungan, penggunaan antibiotic yang tidak tepat. Setelah masuk ke paru-paru organism bermultiplikasi dan, jika telah berhasil mengalahkan mekanisme pertahanan paru, terjadi pneumonia (Aslina, 2019). Selain di atas penyebab terjadinya pneumonia sesuai penggolongannya yaitu :

- a) Bacteria : Diplococcus Pneumonia, Pneumococcus, Streptococcus Hemolyticus, Streptococcus Aureus, Hemophilus Influenzae, Mycobacterium Tuberculosis, Basillus Friedlander.
- b) Virus : Respiratory syncytial virus, adeno virus, v. sitomegalitik, v. Influenza
- c) Mycoplasma pneumonia
- d) Jamur : Histoplasma kapsulatum, cryptococcus neuroformans, blastomyces dermatitides, coccidies immitis, aspergillus species, candida albicans.
- e) Aspirasi : makanan, kerosene ( bensin, minyak tanah), cairan amnion, benda asing.
- f) Pneumonia hipostatik
- g) Sindrom loeffler

### 2.1.3 Patway Pneumonia



#### 2.1.4 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis yang muncul pada pasien dengan pneumonia adalah :

- a. Demam, sering tampak sebagai tanda infeksi yang pertama. Paling sering terjadi pada usia 6 bulan- 3 bulan dengan suhu mencapai 39°C-40,5°C bahkan dengan infeksi ringan. Mungkin malas dan peka rangsangan atau terkadang euforia dan lebih aktif dari normal, beberapa anak bicara dengan kecepatan yang tidak bisa.
- b. Meningismus, yaitu tanda-tanda meningitis tanpa infeksi meninges.
- c. Terjadi dengan awitan demam yang tiba-tiba disertai dengan nyeri kepala, nyeri dan kekakuan pada punggung dan leher, adanya tanda Kernig dan Brudzinski, dan akan berkurang saat suhu turun, anoreksia merupakan hal yang umum disertai dengan penyakit masa kanak-kanak. Seringkali merupakan bukti awal dari penyakit. Menetap sampai pada derajat yang lebih besar atau lebih sedikit melalui tahap demam dari penyakit, seringkali memanjang sampai tahap pemulihan.
- d. Muntah, anak kecil mudah muntah bersamaan dengan penyakit yang merupakan petunjuk untuk awitan infeksi. Biasanya berlangsung singkat, tetapi dapat menetap selama sakit.
- e. Diare, biasanya ringan, diare sementara tetapi dapat menjadi berat. Sering menyertai infeksi pernapasan. Khususnya karena virus.
- f. Keluaran nasal, sering menyertai dengan infeksi saluran pernapasan.
- g. Mungkin encer dan sedikit (rinorea) atau kental dan purulen, bergantung pada tipe dan atau tahap infeksi. Batuk, merupakan gambaran umum dari penyakit pernapasan. Dapat menjadi bukti hanya fase akut.

- h. Bunyi pernapasan, seperti batuk, mengi, mengorok, auskultasi terdengar mengi, krekels.
- i. Sakit tenggorokan, merupakan keluhan yang sering terjadi pada anak yang lebih besar. Di tandai dengan anak akan menolak untuk minum dan makan per oral.
- j. Efusi pleura dan empiema
- k. Komplikasi sistematik. Dapat terjadi akibat infeksi kuman atau bakteremia berupa meningitis
- l. Hipoksemia akibat gangguan difusi
- m. Pneumonia kronik yang dapat terjadi bila pneumonia berlangsung lebih dari 4-6 minggu (Terry & Sharon,2013)

### **2.1.5 Patofisiologi**

Paru merupakan struktur kompleks yang terdiri atas kumpulan unit yang di bentuk melalui percabangan progresif jalan napas. Saluran napas bagian bawah yang normal adalah steril, walaupun bersebelahan dengan sejumlah besar mikroorganisme yang menempati orofaring dan terpajam oleh mikroorganisme dari lingkungan di dalam udara yang dihirup. Sterilitas saluran napas bagian bawah adalah hasil mekanisme penyaringan dan pembersihan yang efektif. (Terry & Sharon, 2013).

Saat terjadi inhalasi-bakteri mikroorganisme penyebab pneumonia ataupun akibat dari penyebaran secara hematogen dari tubuh dan aspirasi melalui orofaring tubuh pertama kali akan melakukan mekanisme pertahanan primer dengan meningkatkan respon radang. Timbulnya hiperemisik merah dikarenakan perembesan eritrosit dan beberapa leukosit dari kapiler paru-paru. Pada tingkat lanjut aliran

darah menurun, alveoli penuh dengan leukosit dan relatif sedikit eritrosit. Kuman pneumococcus difagosit oleh leukosit dan sewaktu resolusi berlangsung makrofag masuk kedalam alveoli (Nugroho. T, 2011).

### **2.1.6 Komplikasi**

Menurut (misnadiarly, 2008) komplikasi yang terjadi pada klien yang terkena pneumonia adalah:

- 1) Abses paru
- 2) Rusaknya jalan nafas
- 3) Dehidrasi
- 4) Asidosis metabolic
- 5) Hipotensi
- 6) Meningitis
- 7) Perikardikis
- 8) Efusi pleura

### **2.1.6 Pemeriksaan Penunjang**

- a. X : mengidentifikasi distribusi struktural ( misal : lobar, bronchial: dapat juga menyatakan abses) luas/infiltrasi, epiema (stapilacoccus), infiltrasi menyebar atau terlokalisasi (bakterial), atau penyebaran/perluasan infiltrasi nodul (lebih sering virus). Pada pneumonia mikoplasma, sinar x dada mungkin bersih
- b. Sinar GDA/ nadi oksimetris: tidak normal mungkin terjadi, tergantung pada luas paru yang terlibat dan penyakit paru yang ada
- c. Pemeriksaan gram/kultur, sputum dan darah : untuk dapat di ambil biosi jarum, aspirasi transtrakea, bronkoskopi fiberoptik atau biosi pembukaan

paru untuk mengatasi organisme penyebab. Lebih dari satu organisme ada: bakteri yang umum meliputi diplococcus pneumonia, staphylococcus aureus, a-hemolitik streptococcus, hemophilus influenza : CMV. Catatan : keluar sekulum tak dapat diidentifikasi semua organisme yang ada. Keluar darah dapat menunjukkan bakteremia sementara.

- d. JDL : Leukositosis biasanya ada, meskipun sel darah putih rendah terjadi pada infeksi virus, kondisi tekanan imun seperti AIDS, kemungkinan perkembangannya pneumonia bakterial.
- e. Pemeriksaan serologi : mis, titer virus atau legionella, aglutinin dingin, membantu dalam membedakan diagnosis organisme khusus.
- f. Pemeriksaan fungsi paru : volume kemungkinan menurun ( kongesti dan kolaps alveolar): tekanan pola napas mungkin meningkat dan komplain. Mungkin terjadi perembesan (hipoksemia)
- g. Elektrolit : natrium dan klorida mungkin rendah
- h. Bilirubin : mungkin meningkat
- i. Aspirasi perkutan/biopsi jaringan paru terbuka : dapat menyatakan jaringan intra nuklear tipikal dan keterlibatan sitoplasmik ( CMP : karakteristik sel rekayasa ( rubela) Sumber: (Mutaqin, 2008)

### **2.1.7 Penatalaksanaan**

#### **a. Penatalaksanaan Medis**

- 1) Oksigen 1-2l/menit
- 2) IVFD 10% : NaCl 0,9% = 3:1, + KCL 10 meq / 500 ml cairan. Jumlah cairan sesuai dengan berat badan, kenaikan suhu, dan status hidrasi.

- 3) Jika sesak tidak terlalu hebat, dapat di mulai dengan makanan entral bertahap memulai selang nasogatrik dengan feding drip.
- 4) Jika sekresi lendir berlebihan dapat di berikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transpormukossiller.
- 5) Koreksi gangguan keseimbangan asam-basa dan elektrolit.
- 6) Antibiotik sesuai hasil biakan atau berikan
- 7) Untuk kasus pneumonia komuniti base : Ampicilin 100 mg/kg BB/ hari dalam 4 hari pemberian, kloramfenicol 75 mg/ kg BB/ hari dalam 4 hari pemberian.
- 8) Untuk kasus pneumonia hospital base : cefotaxim 100 mg/ kg BB/ hari dalam 2 kali pemberian, amikasin 10-15 mg/ kg BB/ hari dalam 2 hari pemberian ( arif manjoer, dkk, 2001).

#### **b. Penatalaksanaan Keperawatan**

Peran perawat dalam penatalaksanaan penyakit pneumonia secara primer yaitu memberikan pendidikan kepada keluarga klien untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyakit pneumonia dengan perlindungan kasus dilakukan melalui adalah memberikan fisioterapi dada, nebulasi, suction, dan latihan napas dalam dan batuk efektif agar penyakit tidak kembali kambuh.

## **2.2 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif**

### **2.2.1 Pengertian**

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu keadaan dimana individu mengalami ancaman yang nyata atau potensial berhubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk efektif (Agustina et al., 2022). Pengertian lain juga menyebutkan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan bersihan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Pneumonia merupakan peradangan pada parenkim paru, yang biasanya berhubungan dengan terisinya alveoli oleh cairan. Jadi, bersihan jalan napas tidak efektif pada pneumonia merupakan suatu masalah keperawatan yang ditandai dengan ketidakmampuan batuk secara efektif atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten pada pasien yang mengalami peradangan parenkim paru (Sinaga et al., 2022).

### **2.2.2 Faktor Penyebab**

- a. Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif antara lain :
- b. Spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuscular, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hyperplasia dinding jalan napas, proses infeksi dan proses alergi, efek agen farmakologis terdapat beberapa penyebab bersihan jalan napas yang telah disebutkan,

namun penyebab yang mungkin terjadi pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pneumonia yaitu proses infeksi, respon alergi, dan sekresi yang tertahan (Dewi Modjo et al., 2023).

### 2.2.3 Patofisiologi

Menurut (Buana et al., 2022) Penumonia terjadi akibat inhalasi mikroba yang ada di udara, aspirasi organisme dari nasofaring, atau penyebaran hematogen dari focus infeksi yang jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran pernapasan, masuk ke bronkiolus dan alveoli lalu menimbulkan reaksi peradangan hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dalam jaringan interstitial. Bakteri pneumokokus dapat meluas melalui porus kohn dari alveoli ke alveoli ke seluruh segmen lobus. Timbulnya hepatitis merah adalah akibat perembesan eritrosit dan beberapa leukosit dari kapiler paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar sehingga mengurangi luas permukaan alveoli untuk pertukaran oksigen dan karbondioksida. Peradangan yang terjadi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan produksi sputum. Jika pasien tidak dapat batuk secara efektif, berkurangnya luass permukaan alveoli serta peningkatan produksi sputum akan menyebabkan terjadinya obstruksi jalan napas sehingga akan menimbulkan bersihan jalan napas tidak efektif (Ermina, 2023).

#### 2.2.4 Manifestasi Klinis

Gejala penyakit pneumonia biasanya didahului infeksi saluran pernapasan atas akut selama beberapa hari. Selain didapatkan demam, menggigil, suhu tubuh meningkat dapat mencapai 40°C, sesak napas, nyeri dada, dan batuk dengan dahak kental, terkadang dapat berwarna kuning hingga hijau. Pada sebagian penderita juga ditemui gejala lain seperti nyeri perut, kurang nafsu makan, dan sakit kepala. Retraksi (penarikan dinding dada bawah bagian ke dalam saat bernapas bersama dengan peningkatan frekuensi napas). Perkusi pekak, fremitus melemah, suara napas melemah, dan ronchi (wahid & suprapto, 2013).

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), gejala dan tanda pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif antara lain : batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi atau weezhing, dan/ ronki kering, mekonium di jalan napas (neonatus)

#### 2.2.5 Penatalaksanaan

Menurut wahid & suprapto, (2013), penatalaksanaan pada anak antara lain :

- a. Oksigen 1-2 L/ menit. b. IVFD dekstrose 10% : NaCl 0,9%= 3:1, + KCl 10 mEq/500 ml cairan
- b. Jumlah cairan sesuai berat badan, kenaikan suhu, dan status hidrasi.

- c. Jika sesak tidak terlalu berat, dapat dimulai makanan enteral bertahap melalui selang nasogastrik dengan feeding drip.
- d. Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dengan beta agonis untuk memperbaiki transport mukosilier.
- e. Koreksi gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit
- f. Antibiotik sesuai hasil biakan atau berikan
  - 1) Untuk kasus pneumonia community base
    - a. Ampisilin 100 mg/kg BB/ hari dalam 4 kali pemberian
    - b. Kloramfenikol 75 mg/kg BB/hari dalam 4 kali pemberian
  - 2) Untuk kasus pneumonia hospital base
    - a. Sefatoksim 100 mg/kg BB/hari 2 kali pemberian
    - b. Amikasin 10-15 mg/kg BB/hari 2 kali pemberian

### 2.2.6 Komplikasi

Menurut Bararah & Jauhar (2013), komplikasi yang dapat terjadi pada bersihan jalan napas tidak efektif jika tidak ditangani antara lain

#### a. Hipoksemia

Merupakan keadaan dimana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam darah arteri ( $paO_2$ ) atau saturasi oksigen arteri ( $saO_2$ ) di bawah normal (normal  $paO_2$  85-100 mmHg,  $saO_2$  95%). Pada neonatus,  $paO_2 < 50$  mmHg atau  $saO_2 < 88.5$ . Pada dewasa, anak, dan bayi,  $paO_2 < 60$  mmHg atau  $saO_2 < 90\%$ . Keadaan ini disebabkan oleh gangguan ventilasi, perfusi, difusi, prau (shunt), atau berada pada tempat yang kurang oksigen. Pada keadaan hipoksemia, tubuh akan melakukan

kompensasi dengan cara meningkatkan pernapasan, meningkatkan stroke volume, vasodilatasi pembuluh darah, dan peningkatan nadi. Tanda dan gejala hipoksemia di antaranya sesak napas, frekuensi napas dapat mencapai 35 kali per menit, nadi cepat dan dangkal serta sianosis.

b. Hipoksia

Merupakan keadaan kekurangan oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang diinspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler. Hipoksia dapat terjadi setelah 4-6 menit ventilasi berhenti spontan. Penyebab lain hipoksia yaitu menurunnya hemoglobin, berkurangnya konsentrasi oksigen, ketidakmampuan jaringan mengikat oksigen, menurunnya difusi oksigen dari alveoli ke dalam darah seperti pada pneumonia, menurunnya perfusi jaringan seperti pada syok dan kerusakan atau gangguan ventilasi.

Tanda-tanda hipoksia di antaranya kelelahan, kecemasan, menurunnya kemampuan konsentrasi, nadi meningkat, pernapasan cepat dan dalam, sianosis, sesak napas, serta jari tabuh (clubbing finger).

c. Gagal napas

Merupakan keadaan dimana terjadi kegagalan tubuh memenuhi kebutuhan tubuh karena pasien kehilangan kemampuan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi kegagalan pertukaran gas karbondioksida dan oksigen. Gagal napas di tandai oleh adanya

peningkatan karbondioksida dan penurunan oksigen didalam darah secara signifikan. Gagal napas disebabkan oleh gangguan system syaraf pusat yang mengontrol pernapasan, kelemahan neuromuskular, keracunan obat, gangguan metabolisme, kelemahan otot pernapasan, dan obstruksi jalan napas.

Pada keadaan normal frekuensi pernapasan anak sesuai dengan tabel di atas, dengan irama teratur serta inspirasi lebih panjang dari ekspirasi yang disebut eupneu. Perubahan pola napas adalah suatu keadaan dimana frekuensi pernapasan tidak berada pada rentang normal. Perubahan pola napas dapat berupa hal-hal sebagai berikut.

- 1) Dispnea, yaitu kesulitan bernapas
- 2) Apnea, yaitu tidak bernapasa atau berhenti bernapas
- 3) Takipnea, pernapasan yang lebih cepat dari normal
- 4) Bradipnea, pernapasan lebih lambat dari normal
- 5) Kussmaul, pernapasan dengan panjang ekspirasi dan ispirasi sama, sehingga pernapasan menjadi lambat dan dalam.
- 6) Cheney-stokes, merupakan pernapasan cepat dan dalam kemudian berangsur- angsur dangkal dan diikuti periode apneu yang berulang secara teratur.
- 7) Biot, adalah pernapasan dalam dan dangkal disertai masa apneu dengan periode yang tidak teratur

## **2.3 Konsep keperawatan anak**

### **2.3.1 Definisi anak**

Anak merupakan individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun) usia bermain/oddler (1-2,5 tahun), pra sekolah (2,5-5), usia sekolah (5-11 tahun) hingga remaja (11-18 tahun). Rentang ini berada antara anak satu dengan yang lain mengingat latar belakang anak berbeda. Pada anak terdapat rentang perubahan pertumbuhan dan perkembangan yaitu rentang cepat dan lambat (soetjiningsih, 2013).

### **2.3.2 Tumbuh Kembang Anak**

Tumbuh kembang merupakan manifestasi yang kompleks dari perubahan morfologi, biokimia, dan fisiologi yang terjadi sejak konsepsi sampai maturitas/dewasa. Banyak orang menggunakan istilah "Tumbuh" dan "Kembang" secara sendiri-sendiri atau bahkan ditukar-tukar. Istilah tumbuh kembang sebenarnya mencakup dua peristiwa yang bersifat berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Sementara itu, pengertian mengenai pertumbuhan dan perkembangan per definisi yaitu, pertumbuhan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, maupun individu. Sedangkan perkembangan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan

kualitatif. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan, struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai dari hasil dan proses pematangan/maturitas (soetjningsih,2013).

### **2.3.3 Kebutuhan Dasar Anak**

#### **a. Kebutuhan fisik-biomedis (ASUH)**

Kebutuhan fisik biomedik meliputi pangan (kebutuhan terpenting), perawatan kesehatan dasar (antara lain imunisasi, pemberian ASI, penimbangan bayi/anak yang teratur, pengobatan kalau sakit), papan atau pemukiman yang layak, kebersihan perorangan, sanitasi lingkungan, sandang kebugaran jasmani, rekreasi, dan lain-lain.

#### **b. Kebutuhan emosi/kasih sayang (ASIH)**

Pada tahun pertama kehidupan, hubungan yang penuh kasih sayang, erat, mesra dan selaras antara ibu/pengasuh dan anak merupakan syarat mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang optimal, baik fisik, mental, maupun psikososial. Peran dan kehadiran ibu/pengasuh sedini dan selanggeng mungkin akan menjalin rasa aman bagi bayi.

Hubungan ini diwujudkan dengan kontak fisik (kulit/tatap mata) dan psikis sedini mungkin. Peran ayah dalam memberikan kasih sayang dan menjaga keharmonisan keluarga juga merupakan media yang bagus untuk tumbuh kembang anak.

c. Kebutuhan akan stimulasi mental (ASAH)

Stimulasi mental merupakan cikal bakal untuk proses belajar (pendidikan dan pelatihan) pada anak, stimulasi mental, (ASAH) ini merangsang perkembangan mental psikososial: kecerdasan, keterampilan, kemandirian, kreativitas, agama, kepribadian, moral-etika, produktivitas dan sebagainya. (soetjningsih, 2013).

## **2.4 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan**

Asuhan keperawatan merupakan proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung pada klien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Di laksanakan berdasarkan kaidah-kaidah keperawatan sebagai suatu profesi yang berdasarkan ilmu dan kiat keperawatan, bersifat humanistic, dan berdasarkan pada kebutuhan objektif klien untuk mengatasi masalah yang di hadapi klien

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah suatu upaya mengumpulkan data secara lengkap dan sistematis untuk dikaji dan di analisis sehingga masalah kesehatan dan keperawatan yang di hadapi pasien baik fisik, mental, sosial, maupun spiritual dapat ditentukan proses keperawatan adalah penerapan pemecahan masalah keperawatan secara ilmiah yang di gunakan untuk mengidentifikasi masalah klien. Merencanakan secara sistematis dan melaksanakan serta mengevaluasi hasil tindakan keperawatan yang telah di laksanakan menurut Brunner % Suddarth

a. Pengumpulan data

Identifikasi klien : lakukan pengkajian pada identitas pasien dan isi identitasnya, yang meliputi : nama, jenis kelamin, suku bangsa, tanggal lahir, alamat, agama, tanggal pengkajian, keluhan utama : keluhan di mulai dengan infeksi saluran pernapasan, kemudian mendadak panas tinggi di sertai batuk yang hebat, nyeri dada dan napas sesak, riwayat kesehatan sekarang : pada klien pneumonia yang sering di jumpai pada waktu anamnese ada klien mengeluh mendadak panas tinggi ( $38^{\circ}\text{c}$ - $41^{\circ}\text{c}$ ) disertai menggigil, kadang-kadang muntah nyeri pleura dan batuk pernapasan terganggu ( takipnea ), batuk yang kering akan menghasilkan sputum seperti karat dan purulen. Riwayat penyakit dahulu : pneumonia sering diikuti oleh suatu infeksi saluran pernapasan atas, pada penyakit PPOM, tuberkulosis, DM, pasca influenza dapat mendasari timbulnya pneumonia, Riwayat penyaki keluarga : adakah anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan klien atau asma bronkiale, tuberkulosis, DM, atau penyakit ISPA lainnya.

b. Pemeriksaan fisik

Keadaan umum : klien tampak lemah

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada klien dengan pneumonia biasanya di dapatkan peningkatan suhu tubuh lebih dari  $40^{\circ}\text{c}$  frekuensi napas meningkat dari frekuensi normal, denyut nadi biasanya seirama dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan, dan apabila tidak melibatkan infeksi sistem yang berpengaruh pada hemodinamika kardiovaskuler tekanan darah biasanya ada masalah.

**B1 (breating)**

Pemeriksaan fisik pada klien dengan pneumonia merupakan pemeriksaan fokus, berurutan pemeriksaan ini terdiri atas inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

**Inspeksi** : bentuk dada dan gerakan pernapasan, gerakan pernapasan simetris, pada klien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi napas cepat dan dangkal, serta adanya retraksi sternum dan intercostal space (ICS)

Napas cuping hidung pada sesak berat di alami terutama oleh anak-anak. Batuk dan sputum. Saat dilakukan pengkajian batuk pada klien dengan pneumonia, biasanya didapatkan batuk produktif disertai dengan adanya peningkatan produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen.

**Palpasi** : gerakan dinding thorak anterior/ekskrusi pernapasan. Pada palpasi klien dengan pneumonia, gerakan dada saat bernapasan biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Getaran suara ( frimitus vocal ). Taktil frimitus pada klien dengan pneumonia biasanay normal.

**Perkusi** : klien dengan pneumonia tanpa disertai komplikasi, biasanya didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Bunyi redup perkusi pada klien dengan pneumonia didapatkan apabila bronkopneumonia menjadi suatu sarang ( kunfluens )

**Auskultasi** : pada klien dengan pneumonia, didapatkan bunyi napas melemah dan bunyi napas tambahan ronkhi basah pada posisi yang sakit. Penting bagi perawat pemeriksa untuk mendokumentasikan hasil auskultasi di daerah mana di dapatkan adanya ronkhi.

**B2 (Blood)**

Pada klien dengan pneumonia pengkajian yang didapat meliputi:

Inspeksi : di dapatkan adanya kelemahan fisik secara umum.

Palpasi : denyut nadi perifer melemah.

Perkusi : batas jantung tidak mengalami pergeseran

Auskultasi : tekanan darah biasanya normal, bunyi jantung tambahan biasanya tidak di dapatkan.

**B3 (Brain)**

Klien dengan pneumonia yang berat sering terjadi penurunan kesadaran, di dapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, wajah klien tampak meringis, menagis, merintih, merengang, dan mengeliat.

**B4 (Bladder)**

Pengukuran volume *output urine* berhubungan dengan intake cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok.

**B5 (Bowe)**

Klien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan napsu makan, dan penurunan berat badan.

**B6 (Bone)**

Kelemahan dan kelelahan fisik secara umum sering menyebabkan ketergantungan klien terhadap bantuan orang lain dalam melakukan aktivitas sehari-hari

## 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia ( respon kesehatan atau resiko perubahan pola ) dari individu atau kelompok dimana perawat secara akontabilitas dapat mengidentifikasi dan memberi intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurun, membatasi mencegah dan merubah.

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.
2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
4. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit
5. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis

## 2.4.3 Perencanaan Keperawatan

No.	Diagnosa keperawatan SDKI	Tujuan SLKI	Intervensi SIKI
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	Setelah di lakukan tindakan keperawatan selama 3 x 35 menit di harapkan pola napas tidak efektif meningkat dengan kriteria hasil <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi sputum meningkat</li> <li>2. Mengi meningkat</li> <li>3. Wheezing meningkat</li> <li>4. Dispnea meningkat</li> </ol>	<p><b>Latihan batuk efektif (1.01006)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>2. Monitor adanya ritensi sputum</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Atur posisi fowler atau semi fowler</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Jelaskan tujuan dari batuk efektif</li> <li>5. Anjurkan tarik nafas dalam hingga tiga kali.</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu</li> </ol>
2	Pola napas tidak efektif berhubungan	Setelah di lakukan tindakan	<p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas</li> </ol>

	dengan hambatan upaya napas	keperawatan selama 3 x 35 menit di harapkan bersihan jalan napas membaik dengan kriteria hasil <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas membaik</li> <li>2. Kedalaman nafas membaik</li> <li>3. Ekskursi dada membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan</li> <li>3. Monitor sputum</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Anjurkan asupan cairan ml/hari, jika tidak kontraindikasi.</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi pemberian bronkodilator,ekspektoran, mukolitik,jika perlu.</li> </ol>
3	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi	setelah di lakukan tindakan keperawatan selama 3 x 35 menit di harapkan gangguan pertukaran gas <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tingkat kesadaran meningkat</li> </ol>	<p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>2. monitor pola napas</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>4. dokumentasi hasil pemantauan</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>6. informasikan hasil pemantauan, jika perlu</li> </ol>
4.	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 35 menit diharapkan hipertermia <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh membaik</li> <li>2. Suhu kulit kadar glukosa darah pengisian kapiler ventilasi membaik</li> <li>3. Tekanan darah membaik</li> </ol>	<p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi penyebab hipertermia</li> <li>2. Monitor suhu tubuh</li> <li>3. Monitor komplikasi akibat hipertermia</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>5. Berikan oksigen, jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Anjurkan tirah baring kolaborasi</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu</li> </ol>

---

5.	Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x35 menit di harapkan defisit nutrisi	<p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Lakukan oraan hygiene sebelum makan, jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Anjurkaan posisi duduk, jika mampu</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang di butuhkan, jika perlu</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indeks masa tubuh ( IMT) membaik</li> <li>2. Frekuensi makan membaik</li> </ol>	

---

#### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

Merupakan kategori dari perilaku keperawatan, dimana perawat melakukan tindakan yang di perlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang di perkirakan dari asuhan keperawatan (Kusuma, W & Soetijono, 2021). Implementasi mencakup melakukan, membantu, atau mengarahkan kinerja sehari-hari dengan kata lain implementasi adalah melakukan rencana tindakan yang telah di tentukan untuk mengatasi masalah klien.

#### 2.4.5 Evaluasi

Menurut (Rahmayani et al., 2023). Evaluasi didasarkan pada bagaimana efektifnya intervensi-intervensi yang dilakukan oleh keluarga, perawat dan yang lainnya. Ada beberapa metode evaluasi yang dipakai dalam perawatan. Faktor yang paling penting adalah bahwa metode tersebut dengan tujuan dan intervensi yang sedang di evaluasi.

Bila tujuan tersebut sudah tercapai maka kita membuat rencana tindak lanjut.