

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep dasar pneumonia

1. Definisi

Pneumonia adalah penyakit paru-paru yang disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan akut ketika orang yang sehat bernapas, kantung kecil yang disebut alveoli di paru-paru terisi dengan udara. Alveoli berkembang dengan nanah dan cairan ketika seseorang mengembangkan pneumonia membuat sulit bernapas dan membatasi asupan oksigen (*World Health Organization, 2019*).

Pneumonia adalah infeksi paru-paru yang merupakan salah satu penyebab utama penyakit dan kematian pada anak-anak dibawah usia lima tahun, terutama di Negara-negara terbelakang. Pneumonia adalah penyebab utama kematian pada anak-anak diseluruh dunia, dan telah diabaikan selama beberapa decade. Pneumonia juga merupakan penyebab utama kematian pada anak dibawah usia lima tahun di indoneisa. Menurut perkiraan global, 71 anak di Indonesia terkena pneumonia per jamm (UNICEF. UNICEF-WHO-World Ban, 2019).(Somantri, 2016; Arief, 2015).

2. Klasifikasi pneumonia

a) Menurut pendapat (Amin & hardi, 2015):

- 1) Pneumonia lobaris adalah jenis pneumonia yang mempengaruhi paru-paru ketika kedua paru-paru terpengaruhi, itu terkenal sebagai pneumonia bilateral atau pneumonia yang melibatkan semua atau sebagian besar dari satu atau lebih lobus paru-paru “ganda”.

- 2) Pneumonia lobaris (bronkopneumonia) berkembang ketika eksudat mukopurulen menghalangi ujung bronkiolus, menyebabkan bercak konsolidasi di lobus tetangga juga dikenal sebagai pneumonia lobular.
 - 3) Bronkialitis (pneumonia interstisial) merupakan suatu kondisi peradangan yang mempengaruhi dinding alveolus (interstitium) serta jaringan perbronkial dan interlobular.
- b) Klasifikasi pneumonia berdasarkan inang dan lingkungan :
- 1) Pneumonia komunitas
sebuah infeksi akut parenkim paru pada pasien yang telah mendapatkan infeksi di masyarakat.
 - 2) Pneumonia Nosokomial
Tingkat keparahan penyakit adanya resiko untuk jenis infeksi tertentu, dan periode sampai awal pneumonia tergantung pada tiga kriteria.
 - 3) Pneumonia Aspirasi
Infeksi bakteri adalah penyebab kondisi ini. Aspirasi kimia berbahaya menyebabkan pneumonia kimia. Aspirasi cairan ini seperti makanan atau isi lambung menyebabkan pneumonia aspirasi. edema paru-paru dan penyumbatan mekanis sederhana pada paru-paru oleh padatan.
 - 4) Pneumonia pada gangguan imun
Terjdinya akibat penyakitnya dan terapi. Bakteri, protozoa, parasite, virus, dan cacing adalah kuman atau mikroba berbahaya penyebab penyakit.

3. Etiologi

Menurut Amin & Hardi, (2015) usia pasien merupakan salah satu faktor yang paling signifikan dalam keragaman dan keunikan pneumonia anak, terutama dalam asal sputum, karakteristik klinis, dan pilihan pengobatan.

Pneumonia umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri streptococcus pneumonia, haemophilus influenza tipe B, dan staphylococcus aureus pada anak dibawah usia lima tahun (4 bulan-5 tahun), tetapi mycoplasma pneumonia juga ditemukan pada anak yang lebih tua dan remaja.

a) *Streptococcus pneumonia*

Adalah anggota dan genus *streptococcus* yang gram-positif, alfa-hemolitik (dalam kondisi aerob) atau beta-hemolitik (dalam kondisi anaerob), dan anaerob fakultatif.

b) *Haemophilus influenza tipe B*

Bakteri ini paling sering menyebabkan sepsis, pneumonia, dan meningitis pada bayi. Pada orang dewasa, *Streptococcus tipe B* mengakibatkan infeksi saluran kemih, infeksi kulit, infeksi jaringan lunak (selulitis), sepsis, infeksi tulang dan sendi, serta pneumonia.

c) *Staphylococcus aureus*

Merupakan salah satu bakteri patogen yang bisa menyebabkan beragam penyakit. Kenali apa saja penyakit yang bisa disebabkan oleh infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* melalui penjelasan berikut.

d) Infeksi *Mycoplasma pneumonia*

Adalah infeksi bakteri disaluran pernafasan yang disebabkan oleh bakteri mycoplasma pneumonia kadang dianggap sebagai infeksi yang agak ringan, namun gejalanya dapat berlangsung lama jika radang paru tidak segera diobati dengan benar dan tepat.

4. Manifestasi klinis

Menurut (Amin & hardi, 2015) tanda dan gejala pneumonia adalah sebagai berikut:

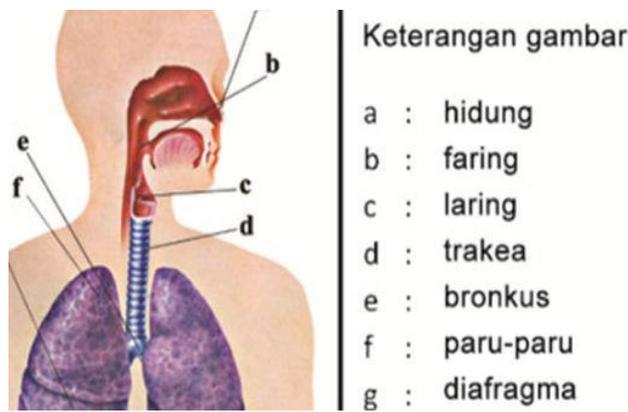
- a) Demam terkadang disalahartikan sebagai indikasi awal infeksi. Bahkan dengan penyakit ringan, suhu bisa mencapai 39,5°C – 40,5°C pada anak

usia 6 bulan hingga 3 tahun. Beberapa anak muda berbicara dengan kecepatan yang luar biasa, baik karena mereka lesu dan sensitif atau karena mereka bersemangat dan lebih energik daripada biasanya.

- b) Meningitis didefinisikan sebagai adanya gejala meningeal tanpa adanya infeksi meningeal. Demam disertai sakit kepala, rasa tidak nyaman pada punggung dan leher, dan kaku, serta gejala Kernig dan Brudzinski, yang memburuk saat suhu menurun.
- c) Anoreksia merupakan penyakit Pada anak-anak, ini sering disertai dengan penyakit. Ini sering merupakan indikasi pertama penyakit. Ini tetap pada tingkat yang lebih besar atau lebih kecil selama tahap demam penyakit, umumnya meluas sampai fase pemulihan.
- d) Muntah adalah gejala infeksi pada anak kecil yang cenderung muntah saat sakit. Biasanya hanya berlangsung beberapa hari, meskipun bisa berlangsung seluruh penyakit.
- e) Diare, yang biasanya sedang dan sementara tetapi bisa parah. Sering terjadi bersamaan dengan penyakit pernapasan, terutama infeksi virus.
- f) Keluhan yang paling umum adalah rasa tidak nyaman pada perut. Rasa sakit yang terkadang disalah artikan sebagai radang usus buntu.
- g) Penyumbatan hidung terjadi ketika pembengkakan mukosa dan eksudasi membatasi lubang hidung, mempengaruhi pernapasan dan menyusui.
- h) Hidung keluar merupakan tanda khas penyakit pernapasan. Lendir mungkin encer atau kental dan berranah, tergantung pada jenis dan stadium penyakitnya.
- i) Batuk adalah tanda khas penyakit pernapasan.
- j) Mengi, mendengkur, dan kresek adalah contoh suara pernapasan.

- k) Sakit tenggorokan adalah keluhan umum di antara anak-anak yang lebih besar. Mereka yang telah ditandai akan menolak untuk minum atau makan apa pun secara lisan.
- l) Keadaan lesu atau tidak sadar, sianosis, gangguan pernapasan, berat pada bayi yang tidak dapat menyusu atau makan/minum.
- m) Ada nafas cepat:
 - (a) Pada anak usia 2 bulan sampai 11 bulan > 50 kali/menit selain batuk atau sesak napas.
 - (b) Kurang 40 kali/menit pada balita usia 1 – 5 tahun.

5. Anatomi fisiologi sistem pernapasan



Gambar 2.1 Sistem pernapasan manusia

1) Hidung

Hidung merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernapasan dan indra penciuman. Bentuk dan struktur hidung menyerupai piramida atau kerucut dengan alasnya pada prosesus palatinus osis maksilaris dan pars horizontal osis palatum. Dalam keadaan normal, udara masuk dalam sistem pernapasan, melalui rongga hidung. Vestibulum rongga hidung berisi serabut-serabut halus. Epitel vestibulum berisi rambut-rambut halus yang

mencegah masuknya benda-benda asing yang mengganggu proses pernapasan (Syaifudin, 2016).

Hidung terdiri dari hidung eksterna dan rongga hidung di belakang eksterna. Hidung eksterna terdiri dari kartilago sebelah bawah dan tulang hidung disebelah atas ditutupi bagian luarnya dengan kulit dan pada bagian dalamnya dengan membran mukosa (Santana, 2009).

Hidung juga naso atau nasal. Terdiri dari dua kavum nasi yang dipisahkan oleh septum nasi (sekat rongga hidung). Didalam hidung terdapat bulu-bulu halus yang berfungsi untuk menyaring udara, debu dan kotoran-kotoran yang masuk ke dalam hidung. (Manurung Nixon, 2016).

2) Faring

Faring adalah suatu saluran otot selaput kedudukannya tegak lurus antara basis kranii dan vertebrae servikalis VI. Di antara basis kranii dan esofagus berisi jaringan ikat digunakan untuk tempat lewat alat-alat di daerah faring (Syaifudin, 2016).

Faring merupakan tempat persimpangan antara jalan pernapfasan dan jalan makan (Nixson, 2016)

3) Laring

Laring atau pangkal tenggorokan merupakan jalinan tulang rawan yang dilengkapi dengan otot, membran, jaringan ikat, dan ligamentum. Sebelah atas pintu masuk laring membentuk tepi epiglottis, lipatan dari efiglottis aritenoid dan pita interaritenoid, dan sebelah bawah tepi bawah kartilago krikoid. Tepi tulang dari pita suara asli kiri dan kanan membatasi daerah epiglottis. Bagian atas disebut supraglottis dan bagian bawah disebut subglottis (Syaifudin, 2016).

4) Trakea

Trakea merupakan lanjutan dari laring yang dibentuk oleh 16 sampai dengan 20 cincin yang terdiri dari tulang rawan yang dibentuk seperti kuku kuda (huruf C). Panjang trakea lebih kurang 9-11 cm (Nixson, 2016).

5) Bronkus

Bronkus mempunyai struktur serupa dengan trakea. Bronkus kiri dan kanan tidak simetris. Bronkus kanan lebih pendek, lebih lebar, dan arahnya hampir vertikal dengan trakea. Sebaliknya, bronkus kiri lebih panjang, lebih sempit, dan sudutnya pun lebih runcing. Bentuk anatomi yang khusus ini memiliki implikasi klinis tersendiri seperti jika ada benda asing yang terinhalasi, maka benda itu lebih memungkinkan berada di bronkus kanan dibandingkan bronkus kiri karena arah dan lebarnya (Muttaqin, Arif., 2012).

6) Pulmo

Paru-paru terdiri dari paru-paru kanan (lobus superior, medial dan inferior), 10 segmen. Paru-paru kiri (lobus superior, dan inferior), 10 segmen. Paru-paru terletak di dalam rongga dada atau rongga thoraks, paru-paru dibungkus oleh sepalut yang disebut pleura, terbagi atas dua lapisan yaitu, pleura parietalis (bagian luar, yang melapisi rongga dada). Pleura viseralis (bagian dalam, yang menyelubungi seriap paru-paru). Celah antara pleura parietalis dan pleura viseralis disebut kavum pleura yang normalnya hampa udara sehingga paru-paru dapat berkembang kempis secara sempurna, didalamnya juga terdapat sedikit cairan yang berfungsi untuk melumasi permukaan pleura serta menghindarkan gesekan antara paru-paru dengan dinding dada pada waktu bernafas atau bergerak (Nixson, 2016).

7) Sinus pleura

Tidak seluruh kantung dibentuk oleh lapisan pleura diisi secara sempurna oleh paru-paru, baik kearah bawah maupun kearah depan. Terdapat kavum pleura yang dibentuk hanya oleh lapisan pleura parietalis saja, rongga ini disebut sinus pleura (recessus pleura) (Syarifudin, 2016).

8) Ligamentum Pulmonal

Radiks pulmonalis : bagian depan, atas, dan belakang ditutupi oleh pertemuan parietalis dan pleura viseralis. Sebelah bawah radiks yang berasal dari depan dan belakang bergabung membentuk lipatan yang disebut ligamentum pulmonal. Ligamentum ini terdapat diantara bagian bawah fasies mediastinalis dan perikordium dan berakhir pada pinggir yang bundar (Syaifudin, 2016).

6. Patofisiologi Pneumonia

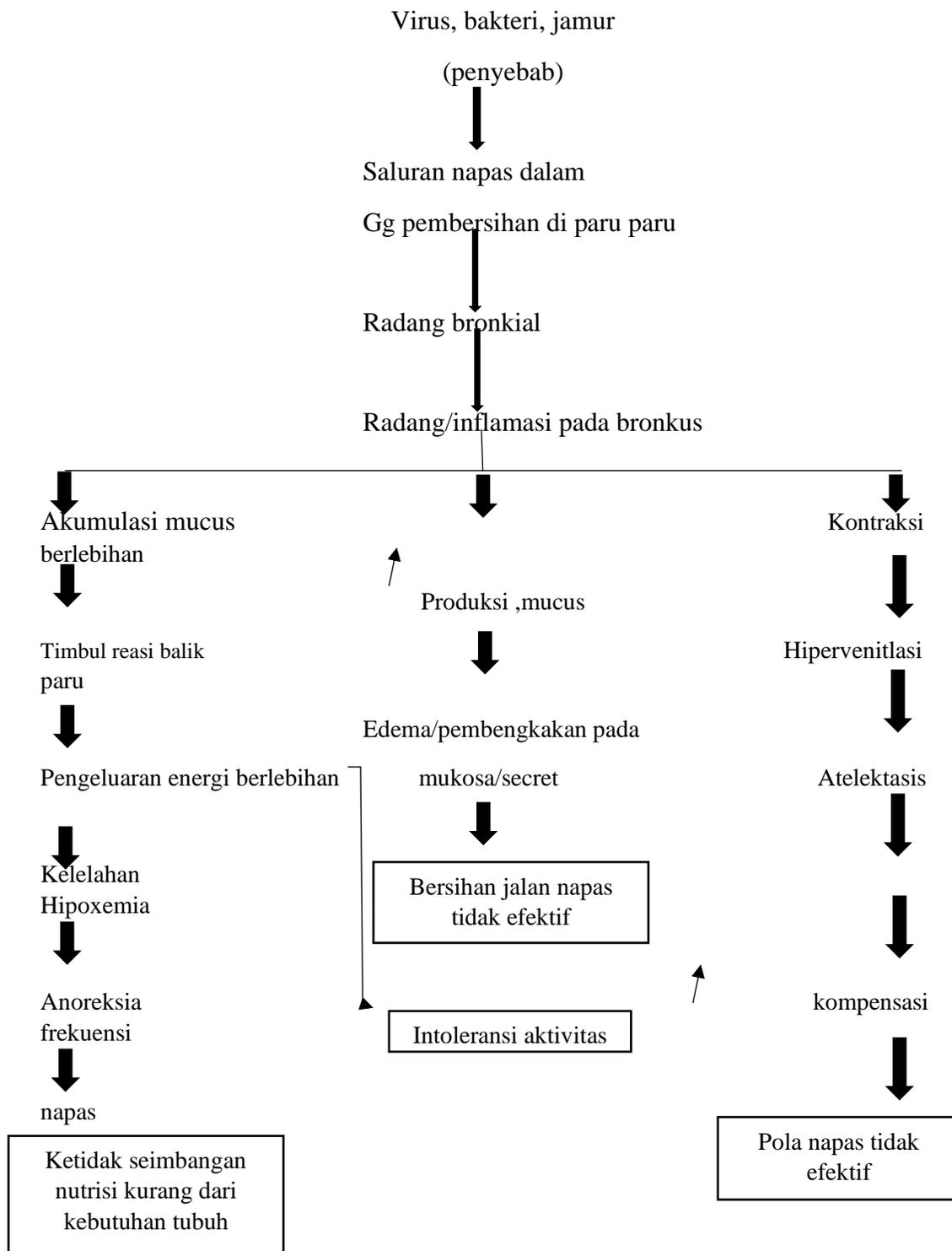
Pneumonia merupakan inflamasi paru yang ditandai dengan konsolidasi karena eksudat yang mengisi alveoli dan bronkiolus. Saat saluran nafas bagian bawah terinfeksi, respon inflamasi normal terjadi, disertai dengan jalan obstruksi nafas (Axton, Sharon & Fugate, 2014)

Sebagian besar pneumoni didapat melalui aspirasi partikel inefektif seperti menghirup bibit penyakit di udara. Ada beberapa mekanisme yang pada keadaan normal melindungi paru dari infeksi. Partikel infeksius difiltrasi dihidung, atau terperangkap dan dibersihkan oleh mukus dan epitel bersilia disaluran napas. Bila suatu partikel dapat mencapai paru-paru, partikel tersebut akan berhadapan dengan makrofag alveoler, dan juga dengan mekanisme imun sistemik dan humoral (Axton, Sharon & Fugate, 2014)

Infeksi pulmonal bisa terjadi karena terganggunya salah satu mekanisme pertahanan dan organisme dapat mencapai traktus respiratorius terbawah melalui aspirasi maupun rute hematologi. Ketika patogen mencapai akhir bronkiolus maka terjadi penumpahan dari cairan edema ke alveoli, diikuti leukosit dalam jumlah besar. Kemudian makrofag bergerak mematikan sel dan bakterial debris. Sistem limpatik mampu mencapai bakteri sampai darah atau pleura viseral. Jaringan paru menjadi terkonsolidasi. Kapasitas vital dan

pemenuhan paru menurun dan aliran darah menjadi terkonsolidasi, area yang tidak terventilasi menjadi fisiologis right-to-left shunt dengan ventilasi perfusi yang tidak pas dan menghasilkan hipoksia. Kerja jantung menjadi meningkat karena penurunan saturasi oksigen dan hiperkapnia (Nugroho, 2011).

7. Pathway



(sumber *pathway*) : (Nurarif .A.H. dan Kusuma. H, 2015)

8. Komplikasi pneumonia

Menurut (Smeltzer, 2013) komplikasi pneumonia menyebabkan hipotensi dan syok, gagal pernapasan, atelektasis, efusi pleura, delirium, superinfeksi dan adhesi. Beberapa kelompok orang yang lebih beresiko mengalami komplikasi, seperti lansia dan balita. Sejumlah komplikasi pneumonia yang dapat terjadi adalah:

a. Infeksi aliran darah.

Infeksi aliran darah atau bakterimia terjadi akibat adanya bakteri yang masuk ke dalam aliran darah dan menyebarkan infeksi ke organ-organ lain.

b. Abses paru atau paru bernanah.

Abses paru dapat ditangani dengan antibiotik, namun terkadang juga membutuhkan tindakan medis untuk membuang nanahnya.

c. Efusi Pleura.

Kondisi di mana cairan memenuhi ruang yang menyelimuti paru-paru.

9. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang pneumonia menurut (Amin & Hardi, 2015):

- a) Rontgen: untuk menentukan distribusi struktur (misalnya lobar, bronkial juga dapat mengungkapkan abses)
- b) Biopsi paru: untuk memastikan diagnosis.
- c) Kultur, sputum, dan pemeriksaan darah: untuk mengidentifikasi semua organisme yang ada.
- d) Serologis pemeriksaan: untuk membantu membedakan diagnosis organisme tertentu.
- e) Tes fungsi paru: untuk memeriksa paru-paru, menilai tingkat keparahan penyakit, dan membantu dalam diagnosis masalah.
- f) Spirometri statis: menentukan berapa banyak udara yang diinspirasi.

- g) Bronkoskop: menentukan diagnosis dan membuang benda asing.

10. Penatalaksanaan Pneumonia

Menurut Amin & Hardi, (2015), Antibiotik oral dapat diberikan kepada pasien yang memiliki kasus penyakit ringan dan dapat tinggal di rumah. Antibiotik harus diberikan secara intravena kepada orang yang lebih tua dan mereka yang mengalami sesak napas, penyakit jantung, atau masalah paru-paru lainnya. Oksigen tambahan, cairan intravena, dan pernapasan mekanis mungkin diperlukan.

Selanjutnya, Sebagian besar pasien merespons terapi dengan baik, dan gejalanya membaik dalam waktu dua minggu. Berikut ini adalah contoh manajemen umum yang dapat diberikan:

a. Penatalaksanaan medis

- 1) Unsur oksigen 1-2L/menit
- 2) Pemberian obat melalui intra vena, dekstrose 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 parah, dapat dimulai dengan makanan enteral bertahap memulai selang nasogastrik dengan *feeding drip*.
- 4) Jika terdapat produksi sekresi mukus yang berlebihan, Untuk mempromosikan transportasi mucocillar, agonis beta dan saline normal dapat dihirup
- 5) Antibiotik berbasis kultur atau berikan antibiotik.
- 6) Untuk pneumonia komunitas, berikan Selama empat hari, berikan ampisilin 100 mg/kg/hari, kemudian kloramfenikol 75 mg/kg/hari

b. Penatalaksanaan keperawatan

Dalam asuhan utama pneumonia, tanggung jawab perawat adalah mendidik keluarga klien tentang penyakitnya dan memberikan perlindungan kasus melalui vaksinasi, kebersihan diri, dan sanitasi lingkungan. Peran sekunder perawat meliputi fisioterapi dada, nebulisasi, suction, dan latihan pernapasan dalam dan batuk yang efektif untuk mencegah terulangnya kondisi tersebut.

Salah satu peran sekunder perawat yaitu melakukan fisioterapi dada, dimana fisioterapi dada adalah kumpulan teknik atau tindakan pengeluaran sputum yang digunakan, baik secara mandiri maupun kombinasi agar tidak terjadi penumpukan sputum yang mengakibatkan tersumbatnya jalan napas dan komplikasi penyakit lain sehingga menurunkan fungsi ventilasi paru-paru (Hidayati, 2014)

B. Asuhan keperawatan pada pneumonia

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan dilakukan dengan cara pengumpulan data secara subjektif (data yang didapatkan dari pasien/keluarga) melalui metode anamnesa dan data objektif (data hasil pengukuran atau observasi). Menurut Nurarif (2015), pengkajian yang harus dilakukan adalah :

- a. Identitas: Nama, usia, jenis kelamin
- b. Riwayat sakit dan kesehatan
 - 1) Keluhan utama: pasien mengeluh batuk dan sesak napas
 - 2) Riwayat penyakit sekarang: pada awalnya keluhan batuk tidak produktif, tapi selanjutnya akan berkembang menjadi batuk produktif dengan mukus purulen kekuning-kuningan, kehijau-hijauan, kecokelatan atau kemerahan, dan sering kali berbau busuk. Klien biasanya mengeluh mengalami demam tinggi dan menggigil (onset mungkin tiba-tiba dan berbahaya). Adanya keluhan nyeri dada

pleuritis, sesak napas, peningkatan frekuensi pernapasan, dan nyeri kepala.

- 3) Riwayat penyakit dahulu: dikaji apakah pasien pernah menderita penyakit seperti ISPA, TBC paru, trauma. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya faktor predisposisi
- 4) Riwayat penyakit keluarga: dikaji apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit-penyakit yang disinyalir sebagai penyebab pneumonia seperti Ca paru, asma, TB paru dan lain sebagainya
- 5) Riwayat alergi: dikaji apakah pasien memiliki riwayat alergi terhadap beberapa oba, makanan, udara, debu.

c. Pemeriksaan fisik

- 1) Keadaan umum: tampak lemas, sesak napas
- 2) Kesadaran: tergantung tingkat keparahan penyakit, bisa somnolen
- 3) Tanda-tanda vital:
 - (1) TD: biasanya normal
 - (2) Nadi: takikardi
 - (3) RR: takipneu, dispneu, napas dangkal
 - (4) psneu, napas dangkal – S
- 4) Kepala: tidak ada kelainan
Mata: konjungtiva nisa anemis
- 5) Hidung: jika sesak, ada pernapasan cuping hidung Paru:
 - (1) Inspeksi: pengembangan paru berat dan tidak simetris, ada penggunaan otot bantu napas
 - (2) Palpasi: adanya nyeri tekan, peningkatan vocal fremitus pada daerah yang terkena.
 - (3) Perkusi: pekak bila ada cairan, normalnya timpani
 - (4) Auskultasi: bisa terdengar ronchi
- 6) Jantung: jika tidak ada kelainan, maka tidak ada gangguan

d. Pemeriksaan rontgen

2. Analisa data

Setelah melakukan pengkajian tahap berikutnya yaitu melakukan analisa data. Analisa data ini dilakukan untuk mengelompokkan data fokus yang terdiri dari data subjektif dan objektif, sehingga perawat dapat menentukan prioritas masalah mana yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Adapun analisa data pada anak menderita pneumonia berdasarkan buku SDKI, 2017 yaitu:

Table 2.1 Analisa data

No	Data fokus	Problem	Etiologi
1	S: - O: 1) Batuk tidak efektif 2) Tiak mampu batuk 3) Sputum berlebih 4) Mengi, wheezing dan atau ronkhi kering	Bersihan jalan napas tidak efektif D.0149	Sekresi yang tertahan
2	S: Dipsnea O: 1) Penggunaan otot bantu pernafasan 2) Pola nafas abnormal 3) Pernafasan cuping hidung	Pola nafas tidak efektif D.0005	Gangguan neuromuscular

Daftar masalah:

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0149)
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neuromuscular (D.0005)

Prioritas masalah:

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, wheezing.

3. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis dari pengalaman/respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan/resiko masalah kesehatan atau proses kehidupan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

Dari pengkajian pasien di atas dapat diambil diagnosa keperawatan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan sekresi jalan nafas ditandai dengan suara ronchi basah. (D.0001).

Adapun diagnosa yang sering muncul pada klien pneumonia menurut SDKI (2017) sebagai berikut:

- 1) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan ekresi yang tertahan ditandai dengan tidak bisa mengeluarkan sekret (D.0001).
- 2) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neuromuscular (D.0005).

Daftar masalah pada kasus pneumonia :

- 1) Bersihan jalan napas tidak efektif
- 2) Pola napas tidak efektif

Prioritas masalah adalah :

1) Bersihan jalan napas tidak efektif

4. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah semua jenis terapi yang diberikan oleh perawat berdasarkan pengetahuan klinis dan evaluasi untuk meningkatkan, mencegah, atau memulihkan kesehatan individu, keluarga, atau masyarakat (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Dari diagnosa keperawatan diatas karya tulis ilmiah ini penulis akan fokus pada satu diagnosa yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan sekresi jalan napas ditandai dengan suara ronchi basah (D.0001).

Berikut merupakan intervensi keperawatan yang diberikan pda anak dalam pemberian terapi fisioterapi dada dengan gangguan bersihan jalan napas pada kasus pneumonia menurut SIKI, (2019).

Definisi : kemampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018)

Standar Luaran Keperawatan Indonesia dari bersihan jalan nafas tidak efektif (L..01001) sesuai kriteria hasil yang diinginkan adalah batuk efektif meningkat :

- 1) Batuk efektif
 - a) Batuk efektif (menurun)
 - b) Batuk efektif (cukup menurun)
 - c) Batuk efektif (sedang)
 - d) Batuk efektif (cukup meningkat)
 - e) Batuk efektif (meningkat)

Table 2.2 kriteria hasil bersihan jalan napas

	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	meningkat
Batuk efektif	1	2	3	4	5

Sumber dari buku SLKI

- a. Intervensi dari diagnosa diatas adalah manajemen jalan napas

(I.01011):

Observasi:

- a) Monitor pola napas.
- b) Monitor bunyi napas.
- c) Monitor sputum.

Terapeutik:

- a) Berikan minum air hangat.
- b) Posisikan semi fowler.
- c) Lakukan fisioterapi dada.

Edukasi:

Anjurkan teknik batuk efektif

Kolaborasi:

Kolaborasi untuk pemberian inhalasi dan antibiotic.

5. Implementasi keperawatan

Implementasi adalah proses menempatkan intervensi ke dalam tindakan untuk mencapai tujuan tertentu. Setelah persiapan intervensi, fase implementasi dimulai dengan instruksi perawat untuk membantu klien mencapai hasil yang diinginkan (Nursalam, 2013).

Menurut (Nursalam, 2011) implementasi keperawatan adalah kategori serangkaian perilaku perawat yang berkoordinasi dengan pasien, keluarga dan anggota tim kesehatan lain untuk membantu masalah kesehatan pasien yang sesuai dengan perencanaan dan kriteria hasil yang telah ditentukan dengan cara mengawasi dan mencatat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan. Implementasi pelaksanaan kegiatan dibagi dalam beberapa kriteria yaitu:

- 1) *Dependen interventions*: dilaksanakan dengan mengikuti order dari pemberi perawatan kesehatan lain.
- 2) Collaborative (interdependen): intervensi yang dilaksanakan dengan professional kesehatan lainnya.
- 3) *Independent (autonomous) intervention*: intervensi dilakukan dengan melakukan nursing orders dan sering juga digabungkan dengan order dari medis.

6. Evaluasi keperawatan

Secara umum nilai atau melakukan evaluasi merupakan proses yang disengaja dan sistematis yang dilakukan untuk menilai kualitas dan kelayakan dari sesuatu dengan cara membandingkan pada kriteria-kriteria yang telah didefinisikan sebelumnya.

Dalam proses keperawatan, evaluasi dilakukan secara terus menerus dimana setiap tenaga kesehatan dan pasien memiliki fungsi yang menentukan beberapa komponen yaitu kemajuan klien terhadap *outcome* yang dicapai dan keefektifan rencana asuhan keperawatan. (Adawiyah, 2012).

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan dengan cara membandingkan penilaian yang bertujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai dan memenuhi kriteria hasil (Nyaman, 2021)

Menurut jenis evaluasi dibagi menjadi dua yaitu:

1) Evaluasi formatif

Merupakan evaluasi yang dilakukan setelah selesai tindakan keperawatan

2) Evaluasi sumatif

Merupakan evaluasi yang dilakukan di akhir secara menyeluruh. Untuk memudahkan perawat mengevaluasi pemantauan perkembangan pasien biasanya menggunakan SOAP, yaitu:

- a. *Subjective*, merupakan pernyataan keluhan dari pasien
- b. *Objective*, merupakan data yang diobservasi oleh perawat dan keluarga
- c. *Analisis*, merupakan kesimpulan dari data objektif dan subjektif
- d. *Planning*, merupakan cara yang akan dilakukan.

C. *Literature review* asuhan keperawatanTable 2.3 *Literature Review*

Data	Jurnal 1	Jurnal 2
Judul	Asuhan keperawatan pasien anak dengan pneumonia dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.	Asuhan keperawatan di ruang Emerland lantai 2 rsud dr. H. moch Ansari saleh banjarmasin, tugas perawat dalam perawatan primer pneumonia adalah memberikan edukasi kepada klien anak dengan pneumonia dengan masalah utama bersihan jalan napas yang buruk.
Penulis	Timah Khusnul Khotimah	Baidah, Ria Rahmadhani
Tahun penulis	2019	2021
Responden	An.Z berusia 9 tahun.	An.M berusia 8 tahun dan An.S berusia 7 tahun.
Teori	Pneumonia adalah inflamasi yang mengenai parenkim paru. Sebagian besar disebabkan oleh mikroorganisme (virus/bakteri) dan sebagian kecil disebabkan oleh hal-hal lain (aspirasi, radiasi dll).	Pneumonia adalah infeksi atau peradangan akut di jaringan paru yang disebabkan oleh berbagai mikroorganisme,

	<p>Adapun mikroorganisme penyebab pneumonia adalah pneumonia topical (klasik) atau Community Acquired Pneumonia (CAP), pneumonia atipikal (nasokomial), pneumonia aspirasi, dan pneumonia immunocompromised.</p>	<p>seperti bakteri, virus, parasit, jamur, pajanan bahan kimia atau kerusakan fisik paru. Pneumonia dapat menyerang siapa saja, seperti anak-anak, remaja, dewasa muda dan usia lanjut, namun lebih banyak pada balita dan lanjut usia (PDPI, 2020).</p>
Hasil	<p>Setelah melakukan fisioterapi dada pada pasien, sputum berhasil dikeluarkan dari tindakan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa gangguan bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi, intervensi menganjurkan ibu pasien untuk memberikan tindakan fisioterapi dada pada anak secara mandiri jika anak kembali kambuh dirumah</p>	<p>Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil tindakan fisioterapi dada dapat membantu mengeluarkan sekret dan memperbaiki keadaan umum pasien. Tindakan fisioterapi dada dapat digunakan sebagai alternatif dalam membantu mengeluarkan sekret pada pasien pneumonia dengan masalah utama bersihan jalan nafas tidak efektif</p>
Kesimpulan	<p>Penanganan kasus pada pasien pneumonia dengan masalah utama gangguan kebersihan jalan napas akibat adanya penumpukan sputum memerlukan penanganan segera agar jalan napas dapat kembali efektif dan suplai oksigen yang masuk ke tubuh dapat terpenuhi. Salah satu tindakan yang dapat digunakan adalah fisioterapi dada, selain melakukan terapi perawat juga melakukan edukasi terhadap keluarga agar keluarga paham dan dapat menerapkannya secara mandiri.</p>	<p>Asuhan keperawatan pada pasien 1 An.M dan pasien 2 An.S dilakukan secara menyeluruh (komprehensif). Asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan diakhiri dengan evaluasi.</p>