

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Pneumonia

2.1.1 Pengertian Pneumonia

Pneumonia dapat dikatakan atau didefinisikan sebagai inflamasi atau peradangan akut pada parenkim paru yang dikarenakan oleh mikroorganisme, seperti bakteri, virus, parasit dan jamur. Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi akut pada saluran pernafasan bawah yang mengenai jaringan (paru-paru) tepatnya yaitu di alveoli dengan didapatkan adanya tanda dan gejala yaitu seperti batuk dan sesak nafas (Ramelina & Sari, 2022).

Pneumonia merupakan peradangan yang terjadi pada *parenchym* paru, yang dimulai dari bagian alveoli sampai bronkus dan bronchiolus yang dapat menular. Pneumonia biasanya ditandai dengan adanya konsolidasi akibat infeksi pada alveoli, sehingga pertukaran oksigen dan karbon dioksida pada paru-paru terganggu. Konsolidasi sendiri adalah proses patologis, dimana alveoli terisi dengan campuran eksudat inflamatori, bakteri dan sel darah putih (Warganegara, 2017).

2.1.2 Etiologi Pneumonia

Etiologi dari pneumonia itu sendiri yaitu bakteri, virus dan jamur. Pada bakteri terbagi menjadi tipikal organisme dan atipikal organisme. Pada tipikal organisme sendiri juga terbagi menjadi dua yaitu bakteri gram positif dan bakteri gram negatif. Streptococcus

pneumoniae (merupakan penyebab tersering), *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* adalah yang termasuk dalam bakteri gram positif. *Pseudomonas aereginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus Influenza* adalah yang termasuk dalam bakteri gram negatif. Pada atipikal organisme penyebab pneumonia yaitu: *Mycoplasma sp*, *Chlamydia sp*, *Legionella sp*.

Penyebab pneumonia karena virus yaitu, Herpes Simplex Virus, Cytomegali virus, Varicella zoster virus. Penyebab pneumonia karena jamur yaitu, *Candida sp*, *Aspergillus sp*, *Cryptococcus neoformans* (Ramelina & Sari, 2022).

2.1.3 Klasifikasi Pneumonia

Klasifikasi pneumonia secara garis besar dapat dibagi menjadi (Medison, 2018) :

1. Berdasarkan klinis dan epidemiologis (tempat terjadinya infeksi)
 - a. Pneumonia komuniti (*Community Acquired Pneumonia* = CAP)

Community-acquired Pneumonia (CAP) adalah Pneumonia yang penularannya terjadi diluar fasilitas kesehatan atau yang didapatkan di dalam masyarakat yang terjadi melalui inhalasi atau aspirasi mikroba patogen ke paru-paru (lobus paru) saat melakukan interaksi di

masyarakat. Sebanyak 85% disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*

b. Pneuemonia nosokomial (Hospital Acquired Pneumonia)

Hospital-acquired pneumonia (HAP) adalah Pneumonia yang terjadi setelah pasien masuk rumah sakit 48 jam atau lebih dan juga tidak dalam masa inkubasi atau diluar suatu infeksi yang ada saat masuk rumah sakit.

c. *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP)

Adalah pneumonia yang berhubungan dengan ventilator. Pneumonia ini terjadi setelah 48-72 jam atau lebih setelah dilakukannya intubasi endotracheal. Pada pasien dengan ventilasi mmekanik mekanisme pembersihan sekret berkurang pada saluran napa sehingga memudahkan bakteri menginnfeksi saluran napas bagian bawah.

d. Pneumonia pada penderita *immunocompromised*

Terjadi akibat proses penyakit dan akibat terapi. Penyebab infeksi dapat terjadi disebabkan oleh kuman patogen atau mikroorganisme yang biasanya nonvirulent, berupa bakteri, protozoa, parasite, virus, jamur dan cacing.

2. Berdasarkan penyebab bakteri
 - a. Pneumonia tipikal : bakteri gram positif, biasanya disebabkan bakteri ekstraseluler, *Streptococcus Pneumonia*, *S. piogenes* dan *Haemophilus Influenza*.
 - b. Pneumonia atipikal : *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydomphila pneumoniae*
 - c. Pneumonia virus atau pneumonia viral
 - d. Pneumonia jamur
3. Berdasarkan luasnya infeksi menyebar dibagi menjadi :
 - a. Pneumonia lobaris, mengenai seluruh atau satu sebagian besar dari satu atau lebih lobus pada paru-paru. Bila kedua paru terkena, maka dikenal dengan pneumonia bilateral atau ganda.
 - b. Bronkopneumonia atau pneumonia lobularis terjadi pada daerah ujung akhir bronkiolus, yang tersumbat oleh eksudat mukopurulen untuk membentuk bercak konsolidasi dalam lobus yang berada didekatnya
 - c. Pneumonia interstitialis, pneumonia yang terjadi karena proses inflamasi yang terjadi didalam dinding alveoli serta interlobular.

2.1.4 Patofisiologi Pneumonia

Penyebab pneumonia yang paling umum yaitu, masuknya agen pencetus pneumonia seperti bakteri, virus ataupun jamur

kedalam jaringan paru melalui saluran nafas bagian atas menuju ke bronkus dan alveolus lalu menghasilkan cairan. Secara patologis, terdapat 4 stadium pneumonia yang biasa terjadi, yaitu: (Damayanti & Ryusuke, 2017)

1. Stadium I (4-12 jam pertama atau stadium kongesti setelah terpapar)

Disebut juga dengan hiperemia, yaitu respon awal saat peradangan yang terjadi pada daerah yang baru saja terkena infeksi. Biasanya ditandai dengan peningkatan pada aliran darah dan permeabilitas kapiler di tempat yang terinfeksi tadi.

Hiperemia ini terjadi akibat pelepasan mediator inflamasi dari sel mast setelah pengaktifan sel imun dan kerusakan jaringan terjadi. Histamin dan prostaglandin adalah salah satu yang termasuk kedalam mediator inflamasi yang dilepaskan oleh sel. Degranulasi sel mast juga mengaktifkan jalur komplemen. Komplemen bekerja sama dengan histamin dan prostaglandin untuk mengendurkan otot-otot polos pembuluh darah di paru-paru dan meningkatkan permeabilitas kapiler paru. Hal ini mengakibatkan perpindahan eksudat plasma ke dalam ruang interstisium, sehingga sering terjadinya pembengkakan dan edema antar kapiler dan alveolus pada pasien pneumonia. Akumulasi cairan antara kapiler dan alveolus meningkatkan jarak yang harus ditempuh oleh oksigen dan karbon dioksida.

Sehingga, perpindahan gas dalam darah akan terpengaruh dan mengakibatkan penurunan saturasi oksigen hemoglobin (Firestein, 2019).

2. Stadium II (48 jam berikutnya)

Biasanya disebut juga dengan heptisasi merah, terjadi saat alveoli terisi dengan sel darah merah (*eritrosit*), eksudat dan fibrin yang diproduksi oleh penjamu (*host*) sebagai bagian dari respon peradangan dalam tubuh. Adanya penumpukan leukosit, eritrosit dan cairan pada lobus yang terkena akan menjadi padat. Sehingga, warna paru-paru menjadi merah dan saat diraba seperti hati (*hepar*), pada tahap ini, udara di alveoli sangat minim atau tidak ada udara sehingga saat bernapas akan bertambah sesak. Tahap ini berlangsung sangat singkat, yaitu selama 48 jam (Firestein, 2019).

3. Stadium III (3-8 hari berikutnya)

Hepatisasi kelabu, terjadi saat sel-sel darah putih yang ada di dalam tubuh menguasai area paru yang telah terinfeksi. Pada saat ini, endapan fibrin terakumulasi ke seluruh daerah yang mengalami cedera dan terjadi fagositosis sisa-sisa sel (proses menyingkirkan patogen seperti bakteri dan virus oleh sistem imun). Pada tahap ini eritrosit di alveoli mulai di resorpsi, lobus masih tetap padat karena terisi oleh fibrin dan leukosit, warna

merah menjadi pucat kelabu dan juga kapiler darah sudah tidak lagi mengalami kongesti.

4. Stadium IV (7-11 hari berikutnya)

Tahap resolusi, terjadi saat respon imun dan peradangan pada tubuh mereda, sisa-sisa sel fibrin dan eksudat lisis (hacur) dan diabsorpsi oleh makrofag untuk mengembalikan jaringan yang rusak ke strukturnya semula.

2.1.5 Manifestasi Klinis Pneumonia

Manifestasi klinik dari pneumonia adalah demam akibat infeksi yang menyerang saluran napas, menggigil, berkeringat, batuk produktif, produksi sputum yang berlendir dan purulent, sakit dada karena pleuritis dan sesak. Sering berbaring pada posisi yang sakit dengan lutut tertekuk karena nyeri dada yang dialami. Pada pemeriksaan fisik didapati adanya retraksi dinding dada bagian bawah saat bernafas, *tachypneu*, meningkat dan menurunnya taktil fremitus, perkusi redup sampai pekak akibat terjadi konsolidasi atau cairan pada pleura, *ronchi*, suara nafas bronchial, dan *peural friction rub* (Warganegara, 2017).

2.1.6 Komplikasi Pneumonia

Pengobatan penyakit pneumonia pada umumnya, dapat dilakukan dengan baik tanpa menimbulkan komplikasi yang berat. Namun, pada pasien-pasien khusus dengan kelompok risiko tinggi, mungkin mengalami beberapa komplikasi seperti bakteremia atau

sepsis (kaena infeksi yang menyebar ke seluruh tubuh), abses paru, efusi pleura, dan kesulitan bernapas. Bakteremia terjadi ketika bakteri yang menginfeksi paru-paru masuk ke dalam aliran darah di dalam tubuh dan menyebarkan infeksi ke organ-organ yang lain, yang dapat menimbulkan kegagalan organ lainnya. Pada 10% pneumonia pneumokokus yang terjadi akibat infeksi bakteri *streptococcus pneumoniae* dengan bakteremia dijumpai terdapat komplikasi berupa meningitis (peradangan pada meningen atau selaput lapisan pelindung otak), arthritis (peradangan pada sendi), endokarditis (peradangan pada endokardium), perikarditis (peradangan yang terjadi di selaput pembungkus jantung), peritonitis (peradangan yang terjadi pada area peritoneum yang berupa lapisan tipis pembatas antara perut bagian dalam dan organ-organ perut), dan empiema (akumulasi atau penumpukan pus atau nanah di rongga pleura).

Pneumonia juga dapat menyebabkan akumulasi cairan pada rongga pleura atau biasa disebut dengan efusi pleura. Efusi pleura pada pneumonia umumnya bersifat eksudatif. Efusi pleura eksudatif mengandung mikroorganisme dalam jumlah banyak beserta dengan nanah disebut dengan empiema. Pneumonia yang parah bisa juga menimbulkan komplikasi berupa *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) yaitu gangguan pernapasan berat yang

disebabkan oleh penumpukan cairan di dalam kantong-kantong udara (alveoli) di paru-paru (Damayanti & Ryusuke, 2017).

2.1.7 Pencegahan Pneumonia

Di luar negeri terdapat anjuran untuk pencegahan pneumonia dengan pemberian vaksin influenza dan pneumokokus terutama pada orang dengan resiko tinggi. Vaksinasi sampai detik ini masih perlu dilakukan penelitian tentang efektifitasnya pada masyarakat. Pemberian vaksin tersebut diutamakan untuk golongan risiko tinggi misalnya usia lanjut, penyakit kronik, diabetes, penyakit jantung koroner, PPOK, HIV, dll. Vaksinasi ulang direkomendasikan setelah > 2 tahun. Selain vaksin, pola hidup sehat seperti menjaga pola makan, berolahraga, menjaga hidup bersih dan juga termasuk tidak merokok juga sangat direkomendasikan untuk pencegahan penyakit ini (Damayanti & Ryusuke, 2017).

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Pneumonia

1. Radiologi

Pemeriksaan penunjang utama (*gold standard*) dan yang paling utama segera dilakukan untuk melakukan penengakan diagnosis pada pasien dengan pneumonia, yaitu dengan menggunakan foto thoraks (*PA/lateral*) yang akurat. Gambaran radiologis dapat berupa infiltrat sampai konsolidasi dengan *air bronchogram*, penyebaran bronkogenik dan interstitial serta

gambaran kavitas yang diperlukan untuk mendukung penegakan diagnosis terhadap pasien.

2. Laboratorium

Penemuan peningkatan jumlah leukosit dari hasil lab yang berkisar antara 10.000-40.000 /ul juga merupakan indikasi ditemukannya infeksi yang terjadi pada pasien pneumonia, dan juga ditemukannya Leukosit polimorfonuklear dengan banyak bentuk. Meskipun dapat pula ditemukan leukopenia. Hitung jenis menunjukkan *shift to the left*, dan LED meningkat.

3. Mikrobiologi

Pemeriksaan mikrobiologi diantaranya biakan sputum dan kultur darah untuk mengetahui adanya *S. pneumoniae* dengan pemeriksaan koagulasi antigen polisakarida pneumokokus.

4. Analisa Gas Darah

Ditemukan hipoksemia sedang atau berat yang terjadi pada pasien pneumonia. Pada beberapa kasus, tekanan parsial karbondioksida ($p\text{CO}_2$) menurun dan pada stadium lanjut menunjukkan asidosis respiratorik (Damayanti & Ryusuke, 2017).

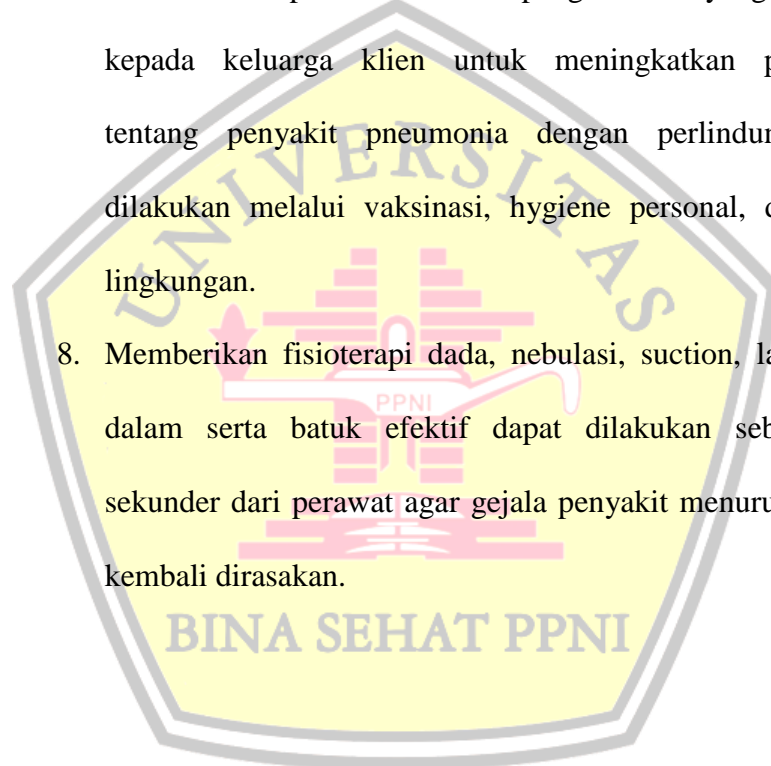
2.1.9 Penatalaksanaan Pneumonia

Penderita dengan keluhan yang tidak terlalu berat, biasanya diberikan antibiotik *per-oral* (lewat mulut) dan tetap tinggal di rumah. Penderita dengan resiko yang lebih tinggi seperti, anak-

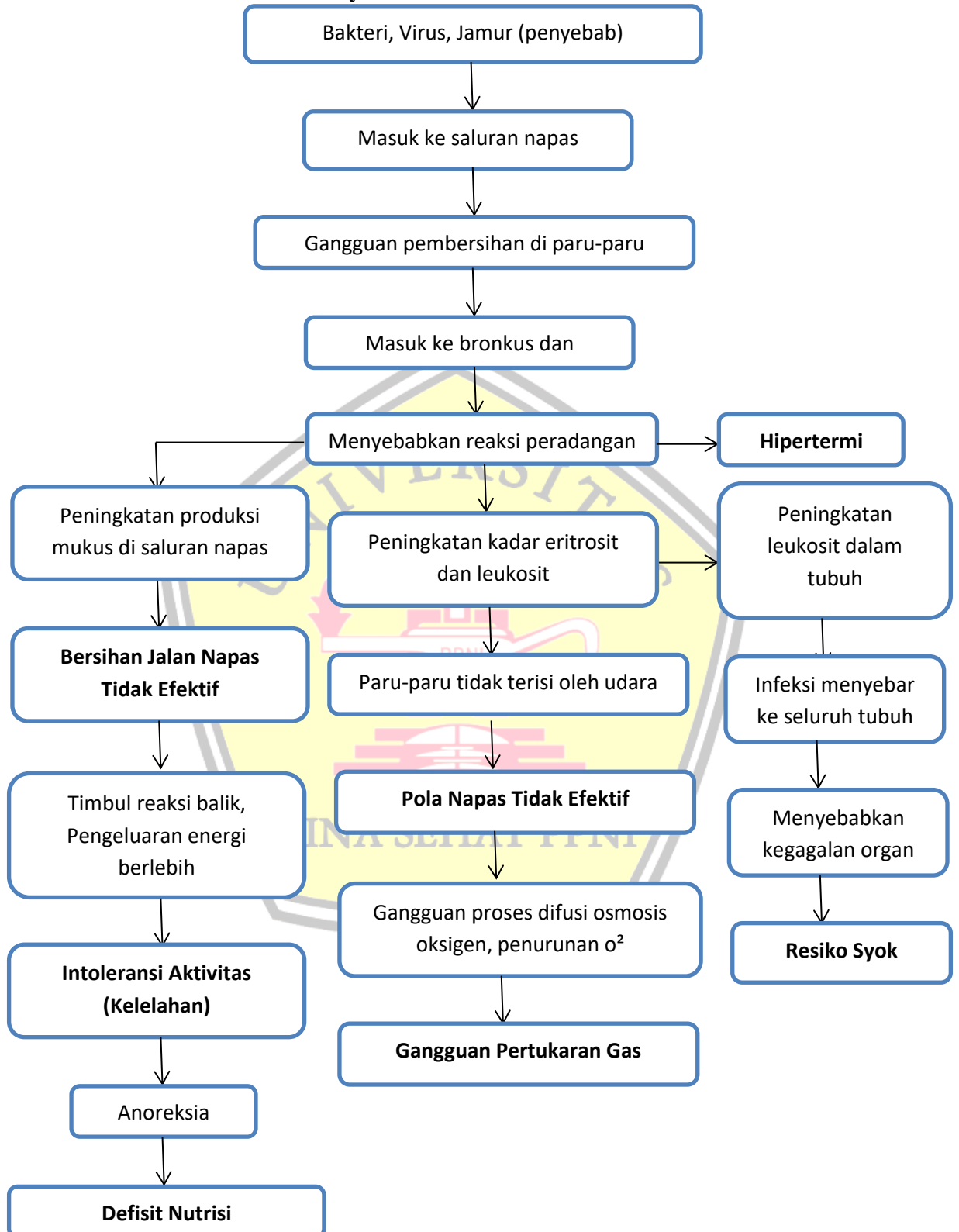
anak dan penderita dengan sesak nafas yang berat atau dengan penyakit jantung dan paru-paru lainnya harus dirawat dan diberikan antibiotik melalui infus. Mungkin juga diperlukannya pemberian oksigen tambahan, cairan intravena dan alat bantu nafas mekanik. Kebanyakan penderita akan memberikan respons terhadap pengobatan dan keadaannya sudah mengalami perkembangan yang baik dalam waktu 2 minggu perawatan. Penatalaksanaan pada pneumonia bergantung pada penyebab pneumonia itu sendiri, sesuai yang ditentukan oleh pemeriksaan sputum mencakup (Natasya, 2020) :

1. Oksigen 1 sampai dengan 2 L/menit sesuai dengan keadaan pasien
2. Jumlah cairan yang disesuaikan dengan berat badan pasien, kenaikan suhu, dan status dehidrasi yang dialami pasien.
3. Pada pasien yang terpasang selang *nasogastrik* jika sesak yang dilihat atau dirasakan tidak terlalu berat, dapat memulai dengan makanan entral bertahap memulai selang *nasogastrik* dengan *feeding drip*.
4. Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan saline normal dan beta agonis sesuai dengan kebutuhan untuk memperbaiki *transpormukossiller*.
5. Koreksi gangguan keseimbangan asam-basa dan juga elektrolit.

6. Antibiotik sesuai dengan kasus pneumonia, seperti komunitas base : Ampicilin 100 mg/ kg BB/ hari dalam 4 hari pemberian, Kloramfenicol 75 mg /kg BB/ hari dalam 4 hari pemberian. Untuk kasus pneumonia hospital base : Cefotaxim 100 mg/kg BB/ hari dalam 2 kali pemberian, Amikasin 10-15 mg/ kg BB/ hari dalam 2 kali pemberian
7. Memberikan pendidikan dan pengetahuan yang diperlukan kepada keluarga klien untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyakit pneumonia dengan perlindungan kasus dilakukan melalui vaksinasi, hygiene personal, dan sanitasi lingkungan.
8. Memberikan fisioterapi dada, nebulasi, suction, latihan nafas dalam serta batuk efektif dapat dilakukan sebagai peran sekunder dari perawat agar gejala penyakit menurun dan tidak kembali dirasakan.



2.1.10 Pathway Pneumonia



Gambar 2.1 Pathway (Sanivarapu et al., 2021)

2.2 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

2.2.1 Definisi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

Bersihan jalan nafas adalah keadaan dimana paru-paru atau *trachea* terbebas dari akumulasi secret dengan tolak ukur tidak terjadi peningkatan respirasi atau RR lebih dari 40 kali/menit, pernafasan cuping hidung (-) serta retraksi intercosta (-) (Maidartati, 2014). Ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (SDKI, 2017).

2.2.2 Penyebab Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Berdasarkan (SDKI, 2017) penyebab dari bersihan jalan nafas dapat dibedakan menjadi :

1. Fisiologis :
 - a. Spasme jalan napas.
 - b. Hipersekresi jalan napas.
 - c. Disfungsi neuromuskuler.
 - d. Benda asing dalam jalan napas.
 - e. Adanya jalan napas buatan.
 - f. Sekresi yang tertahan.
 - g. Hiperplasia dinding jalan napas.
 - h. Proses infeksi .
 - i. Respon alergi.

- j. Efek agen farmakologis (mis. anestesi).
- 2. Situasional:
 - a. Merokok aktif.
 - b. Merokok pasif.
 - c. Terpapar polutan.

2.2.3 Tanda Gejala Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Berdasarkan (SDKI, 2017) tanda gejala dari bersihan jalan napas dapat dibedakan menjadi :

1. Gejala dan tanda mayor :
 - a. Subjektif : tidak tersedia.
 - b. Objektif :
 - 1.) Batuk tidak efektif
 - 2.) Tidak mampu batuk.
 - 3.) Sputum berlebih.
 - 4.) Mengi, wheezing dan / atau ronkhi kering.
 - 5.) Mekonium di jalan nafas pada Neonatus.

(SDKI, 2017)

2. Gejala dan tanda minor
 - a. Subjektif :
 - 1.) Dispnea
 - 2.) Sulit bicara
 - 3.) Ortopnea

b. Objektif :

- 1.) Gelisah
- 2.) Sianosis
- 3.) Bunyi napas menurun
- 4.) Frekuensi napas berubah
- 5.) Pola napas berubah

(SDKI, 2017)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pneumonia

2.3.1 Pengkajian.

Pengkajian adalah tahap awal dari pengambilan data dalam proses keperawatan. Pengkajian dilakukan mencakup semua aspek dimulai dari aspek biologis, psikologis, social maupun spiritual klien secara menyeluruh atau komprehensif. Pengkajian keperawatan dan pengkajian medis adalah dua hal yang berbeda. Pengkajian medis dilakukan fokus pada keadaan patologis klien, sedangkan pengkajian keperawatan ditujukan untuk melihat respon klien terhadap masalah kesehatan yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh klien kedepannya (Koerniawan et al., 2020).

Selama melakukan proses keperawatan, perawat menggunakan dasar pengetahuan yang komferhensif untuk mengkaji status kesehatan klien, mengidentifikasi, membuat penilaian yang

bijaksana dan mendiagnosa, menemukan hasil akhir kesehatan klien dan merencanakan tindakan keperawatan yang tepat, menerapkan serta mengevaluasi tindakan keperawatan yang tepat untuk mencapai hasil akhir pemenuhan kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh klien. Pengkajian terdiri atas dua sumber yang relevan, yaitu : riwayat kesehatan klien (data subjektif) dan pemeriksaan fisik klien (data objektif). pengkajian pada pasien pneumonia meliputi (Koerniawan et al., 2020) :

1. Identitas

Meliputi nama, jenis kelamin, nomor RM (rekam medis), umur, alamat, pendidikan, pekerjaan, agama, suku bangsa, asuransi kesehatan, tanggal dan jam MRS (masuk rumah sakit), nomor registrasi, serta diagnosa medis.

Umur menjadi faktor penting pada fungsi pernapasan yang harus diperhatikan. Pada usia dewasa dan lanjut usia dinding dada dan saluran udara menjadi lebih kaku dan kurang elastis yang dapat menyebabkan jumlah pertukaran udara berkurang, refleks batuk dan aksi silia menurun sehingga selaput lendir menjadi lebih kering dan lebih rapuh. Kebanyakan terjadi penurunan kekuatan dan daya tahan otot dan jika terdapat osteoporosis, ekspansi paru yang adekuat dapat terganggu (Berman et al., 2016).

2. Keluhan utama

Keluhan utama yang dirasakan pasien dengan pneumonia biasanya batuk, produksi sputum yang berlebih, sesak nafas, suhu tubuh mengalami peningkatan diakibatkan oleh proses inflamasi dan juga nyeri dada. Keluhan utama pada bersihan jalan napas tidak efektif adalah batuk tidak efektif, sputum berlebih, mengi, wheezing, atau ronkhi kering (Utari Ekowati et al., 2022).

3. Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian ini dilakukan guna mendukung keluhan utama yang dirasakan oleh klien. Pada klien dengan pneumonia yang sering dijumpai saat melakukan anamnesis adalah klien yang mengeluh mengalami peningkatan suhu tubuh (38°C - 41°C) dan menggigil disertai dengan beberapa orang mengalami batuk yang kering, menghasilkan sputum seperti karat dan purulen, kadang mengalami nyeri dada, lemas dan pernafasan juga mengalami gangguan (takipnea).

Jika keluhan utama yang dikatakan dan dirasakan oleh klien adalah batuk, maka perawat harus menggali lebih dalam dengan menanyakan sudah berapa lama batuk tersebut muncul dan apakah terdapat dahak saat batuk atau tidak. Pada klien dengan pneumonia, keluhan batuk biasanya timbul mendadak dan tidak berkurang setelah meminum obat batuk yang

biasanya dikonsumsi. Pada awalnya keluhan batuk yang dirasakan non produktif, tapi selanjutnya akan berkembang menjadi batuk produktif dengan mucus perulen kekuningan, kehijauan, kecoklatan atau kemerahan dan sering kali berbau busuk.

4. Riwayat penyakit dahulu

Klien mengatakan memiliki riwayat penyakit yang sama atau penyakit lain yang pernah diderita oleh pasien seperti sesak nafas, batuk lama, TBC, alergi dsb.

5. Riwayat kesehatan keluarga

Adakah anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan klien atau asma bronkiale, tuberkulosis, Diabetes melitus, atau penyakit infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) lainnya.

6. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada klien dengan pneumonia merupakan pemeriksaan fokus untuk mendapatkan data subjektif dan data objektif yang terdiri dari inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi

a. B1 (*Breathing*)

- 1.) Data subjektif : Klien sering mengalami batuk dengan sputum purulent (infeksi) yang mengental di saluran nafas dan susah bernafas

2.) Data objektif :

a.) Inspeksi : Bentuk dada dan gerakan dada saat bernapas, apakah gerakan dada saat bernapas simetris atau tidak. Pada klien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi napas cepat dan juga dangkal, serta adanya retraksi sternum dan intercostal space (ICS). Pada sesak berat yang dialami oleh klien terutama oleh klien anak-anak akan terlihat napas cuping hidung, 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.

b.) Palpasi : Pada palpasi klien dengan pneumonia, kita dapat merasakan gerakan dada saat bernapas apakah normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Getaran suara (*frimitus vocal*) juga kita lihat apakah normal atau tidak.

c.) 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 (kunjungsi).

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

b. B2 (*Blood*)

1.) Data Subjektif : klien mengeluh pusing, dada berdebardebar saat beraktivitas maupun beristirahat

2.) Data objektif :

a.) Inspeksi : Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum, kulit terlihat lebih pucat, sianosis, banyak keringat.

b.) Palpasi : Denyut nadi perifer melemah, suhu kulit meningkat, turgor menurun (akibat dehidrasi sekunder).

c.) Perkusi : Batas jantung tidak mengalami pergeseran.

d.) Auskultasi : Bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan, Tekanan darah biasanya normal

c. B3 (*Brain*)

1.) Data Subjektif : klien mudah pingsan dan juga pusing, sering mengalami kesemutan, klien sering mengalami gangguan penglihatan, serta kelemahan pada otot saat melakukan aktivitas.

2.) Data Objektif :

a.) Inspeksi : klien dengan pneumonia yang berat sering mengalami penurunan kesadaran umum, nilai *Galasgow Coma Scale* (GCS) menurun, letargi, gelisah, reflex menurun atau normal, didapatkan sianosis perifer bila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, wajah klien tampak meringis, menangis, merintih, meregang dan menggeliat menahan sakit

d. B4 (*Bladder*)

1.) Data Subjektif : Apakah klien mengatakan mengalami perubahan atau keanehan pada saat berkemih. Misalnya, nyeri dan rasa terbakar saat berkemih, sulit berkemih (ISK) akhir-akhir ini dan berulang, berkemih berlebihan (poliuria), nokturia dsb.

2.) Data Objektif : melakukan pengukuran dan perhitungan volume input dan output cairan yang berhubungan dengan keseimbangan cairan di dalam tubuh klien.

Monitor adanya oliguria karena hal tersebut adalah tanda awal dari keadaan syok.

e. B5 (*Bowel*)

1.) Data Subjektif : kehilangan selera makan akibat rasa mual dan muntah yang dirasakan, penurunan berat badan selama sakit, klien sering merasa haus, nyeri tekan abdomen, kembung, diare.

2.) Data objektif : Klien biasanya mengalami mual, kadang disertai dengan muntah, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, dan anoreksia.

f. B6 (*Bone*)

1.) Data Subjektif : aktivitas atau istirahat klien sering mengalami gangguan tidur dan istirahat, lemah dan letih, sulit berjalan dan juga bergerak, klien sering mengalami kram otot dan juga klien sering mengalami kulit kering, dan gatal ulserasi kulit.

2.) Data Objektif : Klien biasanya cepat lelah, lemah, letih, lesu, nyeri otot, tonus otot menurun.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

1. Bersihan jalan napas tidak efektif
2. Pola napas tidak efektif
3. Gangguan pertukaran gas
4. Hipertermi

5. Intoleransi aktivitas
6. Defisit nutrisi
7. Resiko syok

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Tabel intervensi keperawatan (SIKI, 2019)

| No | Diagnosa Keperawatan | Intervensi keperawatan |
|----|------------------------------------|---|
| 1. | Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif | <p>Fisioterapi Dada</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi Indikasi dilakukan fisioterapi dada (mis. hipersekresi sputum, sputum kental dan tertahan) 2. Identifikasi kontraindikasi fisioterapi dada (mis. PPOK akut, pneumonia tanpa produksi sputum berlebih, kanker paru-paru) 3. Monitor status pernapasan 4. Periksa segmen paru yang mengandung sekresi berlebihan 5. Monitor jumlah dan karakter sputum 6. Monitor toleransi selama dan setelah prosedur <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan pasien sesuai dengan area paru yang mengalami penumpukan sputum 2. Gunakan bantal untuk membantu pengaturan posisi 3. Lakukan perkusi dengan posisi telapak tangan ditangkupkan selama 3- 5 menit 4. Lakukan vibrasi dengan posisi telapak tangan rata bersamaan ekspirasi melalui mulut |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 5. Lakukan fisioterapi dada setidaknya dua jam setelah makan 6. Lakukan penghisapan lendir untuk mengeluarkan sekret, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur fisioterapi dada 2. Anjurkan batuk segera setelah prosedur selesai |
|--|--|---|

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tindakan pelaksanaan oleh seorang perawat dari rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan spesifik yang telah direncanakan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pemulihan kesehatan, pencegahan penyakit, dan juga memfasilitasi coping. Didalamnya harus ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau panduan yang ditetapkan dalam melakukan tindakan keperawatan. Kemudian pada tahap selanjutnya seorang perawat harus mampu membimbing klien sehingga klien mampu menentukan tujuan selanjutnya dalam identifikasi masalah yang dialami klien (Rukmi et al., 2022).

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Dalam tahapan ini perawat melakukan penilaian terhadap respon pasien atas tindakan keperawatan yang telah dilakukan.

Penilaian ini menjurus kepada kriteria hasil yang telah direncanakan sebelumnya.

Tabel 2.2 Tabel luaran keperawatan (SLKI, 2019)

| Kriteria hasil |
|--|
| Setelah dilakukan intervensi keperawatan dalam jangka waktu tertentu diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil : |
| 1. Batuk efektif meningkat (5) |
| 2. Produksi sputum menurun (5) |
| 3. Mengi menurun (5) |
| 4. Wheezing menurun (5) |
| 5. Mekonium pada neonatus menurun (5) |
| 6. Dispnea menurun (5) |
| 7. Ortopnea menurun (5) |
| 8. Sulit bicara menurun (5) |
| 9. Sianosis menurun (5) |
| 10. Gelisah menurun (5) |
| 11. Frekuensi napas membaik (5) |
| 12. Pola napas membaik (5) |

Evaluasi dalam keperawatan ada dua yaitu evaluasi proses atau formatif yang dilakukan perawat setelah melakukan tindakan keperawatan dan evaluasi hasil atau sumatif dengan cara membandingkan respon pasien pada tujuan khusus dan umum yang telah ditetapkan sebelumnya (Damanik et al., 2020)

1. Evaluasi Formatif (Proses)

Evaluasi formatif berfokus pada proses keperawatan dan hasil akhir tindakan keperawatan yang dilakukan segera setelah perawat melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana tindak keperawatan untuk menilai tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan berhasil atau tidak. Evaluasi formatif ini meliputi 4 komponen yang dikenal dengan istilah SOAP :

- a. S (subjektif) : Data subjektif, data yang didapatkan dari hasil keluhan klien, kecuali pada klien yang mengalami gangguan komunikasi.
 - b. O (objektif) : Data objektif yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh perawat setelah melakukan tindakan keperawatan.
 - c. A (analisis) : Masalah dan diagnosis keperawatan klien yang dianalisis dari data subjektif dan data objektif apakah sudah mengalami perbaikan.
 - d. P (perencanaan) : Perencanaan kembali yang dimaksudkan untuk pengembangan tindakan keperawatan yang diperlukan selanjutnya, baik yang sekarang maupun yang akan datang untuk memperbaiki keadaan kesehatan klien..
2. Evaluasi Sumatif (Hasil) adalah evaluasi yang dikerjakan setelah semua proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi ini juga berguna menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Ada 3 kemungkinan evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan, yaitu:
- a. Jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditentukan maka tujuan tindak keperawatan tercapai atau masalah teratasi.
 - b. Jika klien menunjukkan adanya perubahan pada sebagian kriteria yang telah ditetapkan diawal maka tujuan tindak

keperawatan tercapai sebagian atau masalah teratasi sebagian atau bisa dikatakan dengan klien masih dalam proses pencapaian tujuan.

- c. Jika klien hanya menunjukkan sedikit perubahan dan tidak ada kemajuan sama sekali maka tujuan tidak tercapai atau masalah masih belum teratasi.

