

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan tentang konsep dasar yang meliputi : 1.Konsep Teori Pneumoni, 2. Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif, 3. Konsep Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Pneumonia.

2.1 Konsep Teori Pneumonia

2.1.1 Definisi

Pneumonia adalah salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut (ISNBA) (Price & Wilson, 2006). Dengan gejala batuk dan disertai dengan sesak nafas yang disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi dan dapat dilihat melalui gambaran radiologis (Amin Huda Nurarif, 2016).

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru- paru (alveoli) dan mempunyai gejala batuk, sesak nafas, ronchi, dan infiltrat pada foto rontgen (Kaunang et al., 2016).

Pneumonia adalah inflamasi parenkim paru, biasanya berhubungan dengan pengisian alveoli dengan cairan (Imam Suprpto, 2013). Pneumonia adalah penyakit saluran nafas bawah akut yang menyebabkan perubahan gambaran radiologis yang ditandai dengan

demam,takikardi,sputum yang purulent,gejala dan tanda pada dada serta kelainan rontgen dada (Longmore,2014 dalam Farida, 2019).

2.1.2 Etiologi

Menurut (Amin Huda Nurarif, 2016) penyebaran infeksi terjadi melalui droplet dan sering disebabkan oleh streptococcus pneumonia, melalui slang 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 yang menyertai, polusi lingkungan, dan juga penggunaan antibiotic yang tidak tepat. Setelah masuk ke paru-paru organism bermultiplikasi, jika telah berhasil mengalahkan mekanisme pertahanan paru, terjadi pneumonia. Selain factor penyebab tersebut diatas terjadinya pneumonia sesuai penggolongan yaitu:

- 1) Karena terpapar *Bacteria Diplococcus pneumonia, Pneumococcus, Streptokokus hemolyticus, Streptokoccus aures, Hemophilus influenzae, Mycobacterium tuberkolusis, Bacillus Friedlander.*
- 2) Virus Penyebab infeksi paru-paru yaitu *Respiratory Syncytial Virus, Adeno virus, V.Sitomegalitik, V.Influenza*
- 3) *Mycoplasma Pneumonia* : Infeksi bakteri disaluran pernafasan
- 4) Jamur: *Histoplasma Capsulatum, Crytococcus Neuroformans, Blastomyces, Dermatitides, Coccidodies Immitis, AspergilusSpecies, Candida Albicans.*

- 5) Aspirasi : Makanan, Kerosene (bensin, minyak tanah), Cairan Amnion, Benda Asing.
- 6) Pneumonia Hipostatik
- 7) Sindrom Loeffler yaitu eosinofil paparan pada paru-paru

2.1.3 Klasifikasi

Menurut (Amin Huda Nurarif, 2016) klasifikasi berdasarkan anatomi. (IKA FKUI):

- 1) Pneumonia Lobaris, melibatkan seluruh atau satu bagian besar dari satu atau lebih lobus paru. Bila kedua paru terkena, maka diambil sebagai pneumonia bilateral atau “ganda”.
- 2) Pneumonia Lobularis (Bronkopneumonia) terjadi pada ujung akhir bronkiolus, yang tersumbat oleh eksudat mukopurulen untuk membentuk bercak konsolidasi dalam lobus yang berada didekatnya, disebut juga pneumonia lobularis.
- 3) Pneumonia Interstitial (bronkiolitis) proses inflamasi yang terjadi di dalam pertumbuhan jaringan parut atau fibrosis di paru-paru, dinding alveolar (Interstisium) dan jaringan peribronkial serta interlobular.

Klasifikasi pneumonia berdasarkan inang dan lingkungan;

1. Pneumonia Komunitas

Dijumpai pada V. Influenza pada pasien perokok, pathogen atipikal pada lansia, gram negative pada pasien dari rumah jompo,

dengan adanya PPOK penyakit penyerta kardiopolmonal/jamak, atau paska terapi antibiotika spectrum luas.

2. Pneumonia Nosokomial

Tergantung pada 3 faktor yaitu: tingkat kronis penyakit, adanya organisme kecil untuk jenis penyebab infeksi, dan masa menjelang timbulnya etiologi mikroorganisme dari lingkungan rumah sakit.

3. Pneumonia Aspirasi

Disebabkan karena infeksi dari kuman, pneumonitis bahan kimia dan akibat aspirasi bahan toksin dari makanan atau minuman untuk terbentuk di lambung, akibat aspirasi cairan inert misalnya cairan makanan atau lambung, edema paru, dan obstruksi mekanik simple oleh bahan padat.

4. Pneumonia pada Gangguan Imun Terjadi karena akibat proses penyakit dan akibat terapi. Penyebab infeksi dapat disebabkan oleh kuman pathogen atau mikroorganisme yang nonvirulen, berupa bakteri, protozoa, parasit, virus, jamur, dan cacing.

2.1.4 Manifestasi Klinis

Gejala penyakit pneumonia biasanya didahului infeksi saluran nafas bawah akut pada pasien selama beberapa hari. Gejala yang ditimbulkan yaitu demam, menggigil, suhu tubuh meningkat mencapai 40 C, sesak nafas disertai nyeri dada, dan batuk dengan penumpukan sputum yang berlebih berwarna kuning hingga hijau. Gejala lain yang timbul seperti

nyeri perut, kurang nafsu makan, dan sakit kepala. Retraksi (penarikan dinding dada bagian bawah ke dalam saat bernafas bersama dengan peningkatan frekuensi nafas), perkusi pekak, fremitus melemah, suara nafas melemah, dan ronchi (Imam Suprpto, 2013).

Tanda dan Gejala berupa:

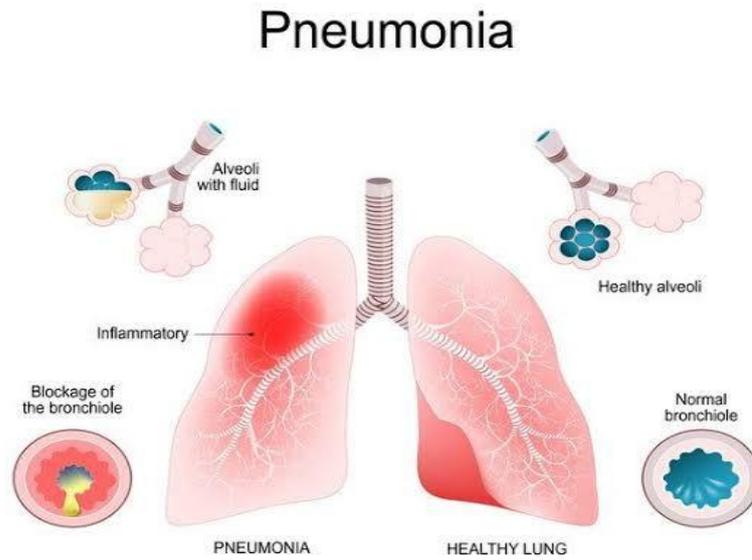
- 1) Batuk tidak efektif atau nonproduktif
- 2) Ingus (nasal discharge)
- 3) Suara nafas lemah
- 4) Retraksi intercostal
- 5) Penggunaan otot bantu nafas
- 6) Demam disertai menggigil
- 7) Ronchi
- 8) Cyanosis
- 9) Leukositosis
- 10) Thoraks photo menunjukkan infiltrasi melebar
- 11) Batuk
- 12) Sakit kepala
- 13) Kekakuan dan nyeri otot
- 14) Sesak nafas
- 15) Berkeringat
- 16) Mudah terlihat Lelah atau letih

Gejala lain yang mungkin ditemukan adalah kulit yang lembab, mual dan muntah serta terasa kaku dan linu.

2.1.5 Patofisiologi

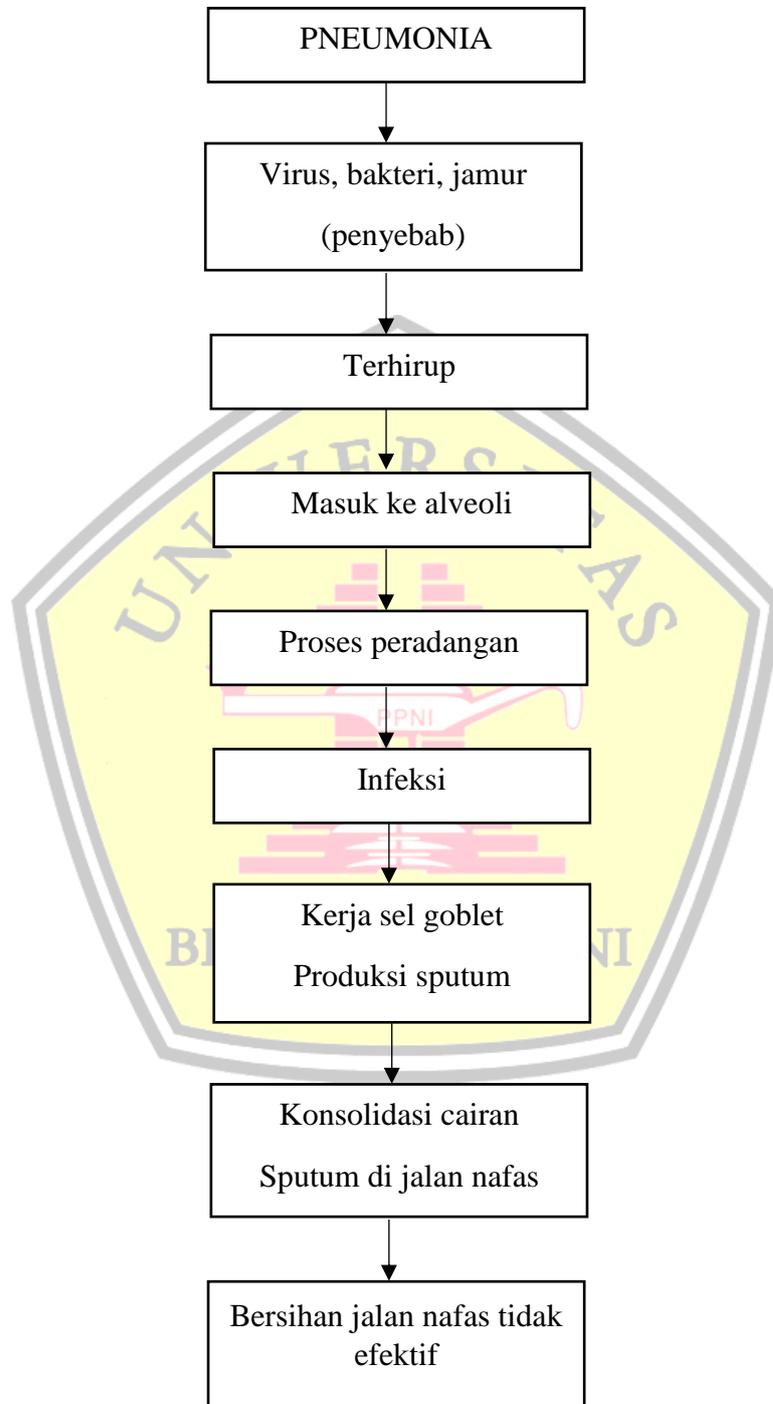
Pneumonia terjadi karena adanya reaksi peradangan yang timbul pada dinding bronkus yang menyebabkan kerusakan pada sel eksudat dan epitel dimana hal tersebut diawali dengan terhirupnya mikroorganisme bakteri atau virus ke paru bagian perifer melalui saluran pernafasan yang akhirnya masuk ke saluran pernafasan bawah yang mana jika kondisi ini berlangsung lama bisa menyebabkan emfisema (Suratun & Santa, 2013) peradangan yang terjadi pada paru-paru yang disebabkan oleh beberapa patogen dan salah satu penyebab utamanya adalah bakteri streptococcus pneumoniae atau secara awam namanya ialah pneumokokus sedangkan pada usia tua disebabkan oleh bacillus aerob gram negatif misalnya S.aureus (Rambrani prof, 2017) virus tersebut menyebabkan timbulnya hepatitis merah karena adanya pembesaran eritrosit dan leukosit serta kapiler paru-paru kemudian aliran darah menurun terjadi penumpukan leukosit dalam alveoli yang mana pada saat resolusi berlangsung makrofag masuk ke dalam rongga alveoli yang menyerap leukosit dan kuman dalam jumlah yang banyak (Nursalam, 2016).

Gambar 2.1 pneumonia



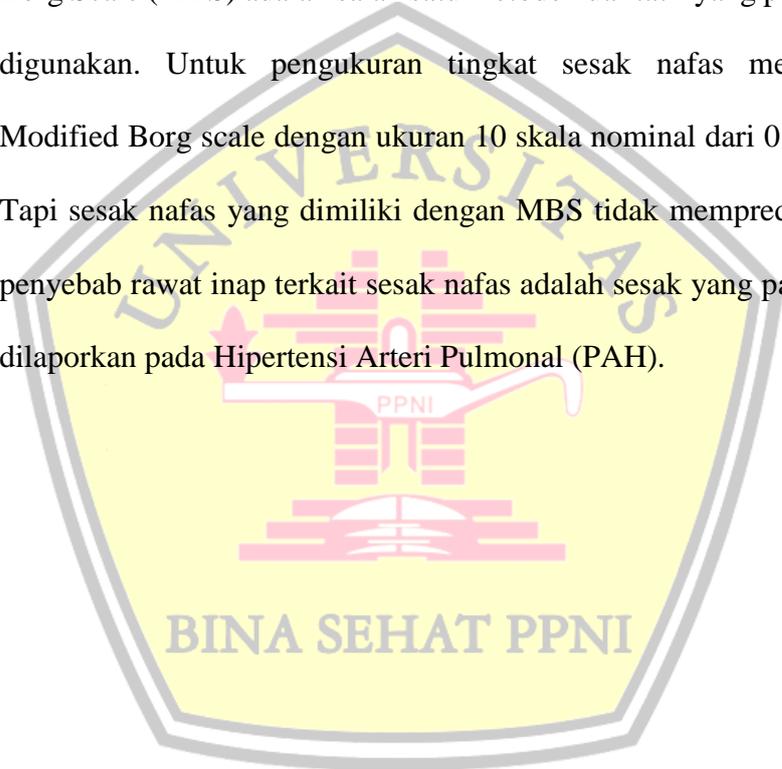
2.1.6 Pathway Pneumonia

Bagan 2.2 Pathway Pneumonia



2.1.7 Sesak Napas

Akibat dari kurangnya atau terhambatnya pasokan oksigen ke paru-paru. Hal ini menyebabkan sesak nafas, nafas menjadi pendek dan dangkal. Sehingga membuat rasa yang tidak nyaman pada pasien untuk menentukan tingkat keparahan pada sesak nafas digunakan metode pemeriksaan dan kuantitatif dengan menggunakan metode Modified Borg Scale (MBS) adalah salah satu metode kualitatif yang paling sering digunakan. Untuk pengukuran tingkat sesak nafas menggunakan Modified Borg scale dengan ukuran 10 skala nominal dari 0 samapi 10. Tapi sesak nafas yang dimiliki dengan MBS tidak memprediksi semua penyebab rawat inap terkait sesak nafas adalah sesak yang paling sering dilaporkan pada Hipertensi Arteri Pulmonal (PAH).



Tabel 2.1 Skala kategori Borg termodifikasi

Nilai	Persepsi Sesak Napas
0	Tidak ada sesak sama sekali
0.5	Sesak sangat ringan (sedikit terasa)
1	Sesak sangat ringan
2	Sesak ringan
3	Sesak sedang
4	Sedikit berat
5	Sesak berat
6	
7	Sesak sangat berat
8	
9	Sesak sangat berat (hampir tidak bernapas)
10	Tidak bisa bernapas

2.1.8 Penatalaksanaan

Penanganan dari proses keperawatan dalam melakukan tindakan secara langsung yang dilakukan untuk mengatasi masalah yang diderita oleh pasien yang sesuai dengan hasil pengkajian,diagnosa yang tepat. Hal tersebut diperlukan karena penyebab dari pneumonia itu bervariasi. Maka dari itu penanganan untuk penderita pneumonia disesuaikan dengan penyebabnya dan tingkat keparahan (shaleh, 2013).

- a. Pneumonia yang disebabkan oleh bakteri Maka pemberian antibiotik adalah yang paling tepat. Pengobatan haruslah benar-benar komplit sampai benar-benar tidak lagi adanya gejala pada penderita. Selain itu,

hasil pemeriksaan X-Ray dan sputum harus tidak lagi menampakkan adanya bakteri pneumonia. Jika pengobatan ini tidak dilakukan secara komplit maka suatu saat pneumonia akan kembali ke penderita (shaleh, 2013).

1) Untuk bakteri Streptococcus

Pneumonia dapat diatasi dengan pemberian vaksin dan antibiotik. Ada dua vaksin yang tersedia, yaitu pneumococcal conjugate dan pneumococcal polysaccharide vaccine. Pneumococcal conjugate vaccine adalah vaksin yang menjadi bagian dari imunisasi bayi dan direkomendasikan untuk semua anak dibawah usia 2 tahun dan anak-anak yang berumur 2-4 tahun. Sementara itu pneumococcal polysaccharide vaccine direkomendasikan bagi orang dewasa. Sedangkan antibiotik yang sering digunakan dalam perawatan tipe pneumonia ini termasuk penicillin, amoxicillin, dan clavulanic acid, serta macrolide antibiotics, termasuk erythromycin (shaleh, 2013)

2) Untuk bakteri Hemophilus Influenzae

Antibiotik yang digunakan kasus ini adalah generasi cephalosporins kedua dan ketiga, amoxicillin dan clavulanic acid, fluoroquinolones (lefloroxacin), maxifloxacin oral, gatifloxacin oral, serta sulfamethoxazole dan trimethoprim (shaleh, 2013).

3) Untuk bakteri Mycoplasma

Dengan cara memberikan antibiotik macrolides (erythromycin, clarithromycin, azithromycin dan fluoroquinolones), antibiotik ini

umum diresepkan untuk merawat mycoplasma pneumonia (shaleh, 2013).

b. Pneumonia yang disebabkan oleh virus maka pengobatannya hampir sama dengan pengobatan pada penderita flu. Namun, yang lebih ditekankan dalam menangani penyakit pneumonia ini adalah banyak beristirahat dan pemberian nutrisi yang baik untuk membantu pemulihan daya tahan tubuh. Sebab bagaimana pun juga virus akan dikalahkan jika daya tahan tubuh sangat baik (shaleh, 2013).

c. Bagi pneumonia yang disebabkan oleh jamur

Cara pengobatannya sama dengan cara mengobati penyakit jamur lainnya. Hal yang paling penting adalah pemberian obat anti jamur agar bisa mengatasi pneumonia (shaleh, 2013).

2.1.9 Komplikasi

Terdapat 12 komplikasi yang bisa ditimbulkan pada kasus pneumonia Menurut (Imam Suprpto, 2013) antara lain :

- 1) Terdapat luka pada paru-paru (abses paru)
- 2) Cairan yang meluas disekitar paru-paru disebut efusi pleural
- 3) Penyakit yang menyerang organ bagian paru-paru atau disebut emfisema
- 4) Gangguan pada sistem pernafasan yang membuat tubuh kekurangan oksigen (gagal napas)
- 5) Peradangan yang terjadi pada selaput pembungkus jantung disebut perikarditis

- 6) Meningitis yaitu peradangan pada meningen
- 7) Ketika kantong-kantong udara kecil di dalam paru-paru kempis dan tidak terisi oleh udara (atelectasis)
- 8) Hipotensi yaitu tekanan darah yang berada di bawah batas normal
- 9) Kondisi penurunan kesadaran yang bersifat aku disebut delirium
- 10) Asidosis metabolic yaitu kondisi yang terjadi ketika kadar asam di dalam tubuh sangat tinggi
- 11) Dehidrasi yaitu ketika cairan tubuh yang hilang lebih banyak daripada yang dikonsumsi
- 12) Penyakit multilobular

2.1.10 Pemeriksaan Penunjang

Diperlukan pemeriksaan penunjang menurut (Nurarif, 2016):

1. Dengan menggunakan sinar X untuk mendiagnosa adanya infeksi di paru-paru (misal: brochial)
2. Biopsi paru untuk menentukan diagnosa adanya penyakit paru-paru atau kanker
3. Pemeriksaan gram, kultur kuman, sputum dan darah: untuk dapat mengidentifikasi semua organisme yang ada.
4. Pemeriksaan serologi yaitu membantu dalam membedakan diagnosis organisme khusus
5. Pemeriksaan fungsi paru untuk mengetahui paru-paru, menetapkan luas berat penyakit dan membantu diagnosis keadaan
6. Spirometrik static untuk mengkaji jumlah udara yang diaspirasi

7. Bronkostopi untuk menetapkan diagnosis dan mengangkat benda asing

2.2 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

2.2.1 Definisi

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk menjaga agar jalan napas tetap terbuka (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ketidakmampuan untuk membersihkan sekret atau tersumbatnya jalan nafas (Amin Huda Nurarif, 2016).

2.2.2 Etiologi

A. Fisiologis

- 1) Spasme jalan nafas
- 2) Hipersekresi jalan nafas
- 3) Disfungsi neuromuskuler
- 4) Benda asing dalam jalan nafas
- 5) Adanya jalan nafas buatan
- 6) Sekresi yang tertahan
- 7) Hyperplasia dinding jalan nafas
- 8) Proses infeksi
- 9) Respon alergi
- 10) Efek agen farmakologis (mis. Anastesi)

B. Situasional

- 1) Merorok aktif
- 2) Merokok pasif
- 3) Terpajan polutan

2.2.3 Gejala dan Tanda Mayor dan Minor

A. Gejala dan tanda mayor

Subjektif : -

Objektif :

- 1) Batuk tidak efektif
- 2) Kesulitan untuk batuk
- 3) Menimbulkan penumpukan Sputum
- 4) Wheezing, mengi dan ronkhi kering
- 5) Mekonium atau sumbatan di jalan napas

B. Gejala dan tanda minor

Subjektif :

- 1) Sesak (dyspnea)
- 2) Kesulitan bicara
- 3) Ortopnea

Objektif :

- 1) Timbulnya rasa gelisah
- 2) Sianosis
- 3) Penurunan bunyi napas

4) Frekuensi napas tidak stabil

5) Perubahan pola napas

2.2.4 Kondisi Klinis Terkait

1) Cedera kepala

2) Coronary artery bypass graft (CABG)

3) Gagal nafas

4) Cardiac arrest

5) Transplantasi jantung

6) Dysplasia bronkopulmonal

2.2.5 Batasan Karakteristik

1) Batuk

2) Suara napas tambahan

3) Perubahan frekuensi napas

4) Perubahan irama napas

5) Sianosis

6) Kesulitan berbicara atau mengeluarkan suara

7) Penurunan bunyi napas

8) Bunyi napas

9) Dipsneu

10) Sputum dalam jumlah yang berlebihan

11) Batuk yang tidak efektif

12) Orthopneu

13) Gelisah

14) Mata terbuka lebar

2.2.6 Faktor Yang Berhubungan

A. Lingkungan

- 1) Perokok pasif
- 2) Menghisap asap
- 3) Merokok

B. Obstruksi jalan napas

- 1) Spasme jalan napas
- 2) Mokus dalam jumlah berlebihan
- 3) Eksudat dalam jalan alveoli
- 4) Materi asing dalam jalan napas
- 5) Adanya jalan napas buatan
- 6) Sekresi bertahan/sisa sekresi
- 7) Sekresi dalam bronki

C. Fisiologis

- 1) Jalan napas alergik
- 2) Asma
- 3) Penyakit paru obstruktif kronik
- 4) Hiperplasi dinding bronkial
- 5) Infeksi
- 6) Disfungsi neuromuscular

2.2.7 Faktor yang mempengaruhi

Pada pasien dewasa, kejadian pneumonia paling tinggi pada kelompok usia 56 – 65 tahun. Hal ini disebabkan karena pada usia lanjut terjadi perubahan anatomi fisiologi akibat proses penuaan memberi konsekuensi penting terhadap cadangan fungsional paru, kemampuan untuk mengatasi penurunan komplians paru dan peningkatan resistensi saluran napas terhadap infeksi dan penurunan daya tahan tubuh. Pasien geriatri lebih mudah terinfeksi pneumonia karena adanya gangguan reflek muntah, melemahnya imunitas, gangguan respon pengaturan suhu dan berbagai derajat kelainan kardiopulmoner (Rizqi dan Helmia, 2014).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan dengan Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia

2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Tindakan awal dari tahapan proses keperawatan adalah pengkajian (Hidayat, 2014). Dalam hal ini yang harus diperhatikan adalah data dasar dari pasien yang harus benar-benar valid agar informasi yang dihasilkan dari pasien sesuai dengan yang dibutuhkan dimana pengkajian keperawatan ini mencakup seluruh analisa baik secara individu, keluarga maupun komunitas yang terdiri dari data subjektif individu ataupun kelompok, untuk pengkajian individu terdiri atas catatan atau riwayat kesehatan yang disebut sebagai data subjektif sedangkan untuk data objektif terdiri dari pemeriksaan diagnosis dan

fisik. Untuk mendapatkan hasil diagnosis keperawatan yang akurat dibutuhkan dua jenis pengkajian yaitu : pengkajian komprehensif dan fokus. Pengkajian komprehensif pengkajian keperawatan yang meliputi seluruh bagian dari kerangka keperawatan (Gordon 2009)

Pengkajian pada pasien pneumonia Menurut (Sujono Riyadi, 2009) meliputi:

1. Identitas

Kajian ini meliputi biodata pasien secara lengkap : nama, nomor RM, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, asuransi kesehatan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor registrasi, serta diagnosa medis serta dibutuhkan juga identitas penanggung jawab yang berhubungan dengan pasien selama perawatan untuk mempermudah pengkajian data.

2. Keluhan utama

Hal ini merupakan keluhan utama yang terjadi atau muncul pada penderita pneumonia antara lain : batuk, produksi sputum berlebih, sesak nafas, suhu tubuh meningkat atau demam dan nyeri dada. Keluhan utama pada bersihan jalan napas tidak efektif adalah batuk tidak efektif, mengi, wheezing, atau ronkhi kering, sputum berlebih.

3. Riwayat penyakit sekarang

Merupakan pengkajian pengembangan dari keluhan utama dari penderita pneumonia. Jika munculnya keluhan utama adalah batuk maka perawat harus menanyakan sudah berapa lama pasien

menderita batuk atau awal batuk itu mulai di derita pada kasus atau penderita pneumonia biasanya batuk timbul secara mendadak dan tidak mengalami penurunan atau pengurangan setelah minum obat batuk. Batuk itu pada awalnya adalah keluhan batuk biasa atau batuk nonproduktif tapi lama kelamaan jika tidak di rawat dan diobati bisa berkembang dan menjadi batuk produktif yang menyebabkan lendir atau mukus perulen yang sangat pucat dan kental berwarna kehijauan,kekuningan,coklat dan kemerahan yang kadang juga menimbulkan bau busuk dalam hal ini penderita atau klien akan mengalami suhu tubuh yang meningkat atau demam di sertai menggigil dan juga sesak nafas karena terjadi sumbatan sputum yang berlebih. Penderita juga mengalami fase peningkatan frekuensi nafas dan lemas.

4. Riwayat penyakit dahulu

Adanya catatan akan riwayat penyakit yang dahulu yang pernah diderita pasien seperti sesak nafas,batuk dengan kurun waktu yang lama,alergi dan TBC.

5. Riwayat kesehatan keluarga

Dalam hal ini diperlukan juga catatan akan riwayat kesehatan dari keluarga penderita pneumonia akan penyakit yang pernah di derita khususnya yang berhubungan dengan pernafasan yaitu : sesak nafas, batuk yang lama,TBC dan alergi.

6. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan secara fisik pada penderita sangat berguna untuk mengetahui dan menemukan tanda-tanda yang mendukung pemeriksaan dan diagnosis pneumonia dan mencegah serta menyingkirkan penyakit-penyakit penyerta lainnya yang menyertai pneumonia yang mana hal tersebut menurut Muttaqin 2011 disebut sebagai *Review of System* :

Keadaan umum : dalam hal ini keadaan umum pasien bisa dilihat secara sekilas dengan mengamati dan menilai keadaan fisik tiap bagian tubuh selain daripada itu diperlukan juga pengamatan dan penilaian secara umum tentang kesadaran klien terhadap composmentis, apatis, samnolen, spoor, soporokoma, atau koma. Tanda-tanda vital dari hasil pemeriksaan dan pengamatan pada penderita pneumonia adalah meningkatnya suhu tubuh berkisar lebih dari 40 C, peningkatan frekuensi nafas dari frekuensi nafas normal, dan juga seiring peningkatan suhu tubuh maka akan terjadi pula peningkatan denyut nadi apabila hal ini tidak disertai atau adanya infeksi sistemis yang berpengaruh pada hemodinamika kardiovaskular maka tekanan darah biasanya tidak terjadi masalah atau kendala.

1) B1 (*Breathing*)

DS : Biasanya pasien mengeluh sulit dalam bernafas, sesak, batuk karena terdapat peningkatan produksi sekret yang berlebih dan sekresi sputum purulent.

DO : Pada pasien pneumonia sering ditemukan gerakan nafas yang simetris yang mana hal ini bisa dilihat dari peningkatan frekuensi nafas cepat dan nafas dangkal dan juga timbulnya retraksi sternum dan juga intercostal space atau juga disebut ICS.

Selain itu, pasien pneumonia gerakan dada pada saat bernafas biasanya terlihat normal dan seimbang diantara bagian kanan dan kiri. Timbulnya getaran suara atau fremitus vocal dimana pasien pneumonia biasanya taktile fremitus itu normal. Pasien pneumonia yang tanpa disertai komplikasi penyakit lainnya akan terdengar bunyi resonan atau sonor pada seluruh bagian lapang paru sehingga didapatkan bunyi redup pernafasan.

2) B2 (*blood*)

DS : Biasanya pasien mengeluh tubuhnya terasa pusing dan lemas karena batuk dan sesak nafas yang tidak kunjung membaik serta nadi perifer yang melemah.

DO : Secara umum didapatkan adanya kelemahan fisik, pasien biasanya terlihat melindungi daerah yang terasa sakit, denyut nadi perifer klien melemah, umumnya tekanan darah pasien normal serta tidak didapatkan bunyi jantung tambahan.

3) B3 (*Brain*)

DS : Biasanya pasien mengeluhkan nyeri dada karena kurangnya asupan oksigen dalam tubuh.

DO : Didapatkan bahwa wajah pasien tampak meringis, merintih, menangis atau bahkan menggeliat. Dan Pada klien pneumonia berat kerap terjadi penurunan kesadaran, adanya sianosis perifer jika gangguan perfusi jaringan berat.

4) B4 (*Bladder*)

DS : Biasanya pasien tidak mengeluhkan apa – apa pada bladdernya

DO : Biasanya tidak ada efek yang serius pada bladdernya.

5) B5 (*Bowel*)

DS : Biasanya pasien tidak mengeluhkan apapun pada sistem pencernaannya.

DO : Biasanya tidak ada efek yang serius pada sistem pencernaan pasien, hanya saja mengalami mual, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan.

6) B6 (*Bone*)

DS : Pasien biasanya mengeluh lemah dan terasa seperti tidak bertenaga dalam beraktivitas karena efek dari sesak nafas dan kelelahan batuk .

DO : Gejala yang muncul antara lain yaitu mudah lelah, nyeri otot, kulit pasien terlihat pucat, penurunan turgor akibat dari

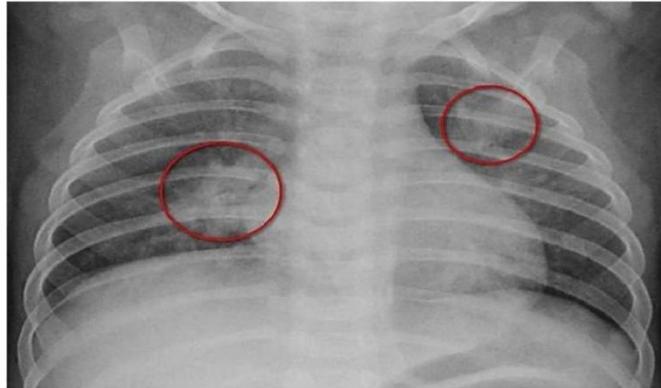
dehidrasi sekunder, banyak keringat, suhu kulit meningkat, dan bisa timbul ruam kemerahan.

7. Melakukan pemeriksaan diagnostic
8. Dilakukannya foto thoraks

Foto thoraks ini dilakukan pada bronchopneumonia akan terdapat bercak infiltrat pada satu atau beberapa lobus.



Gambar 2.3 Perbedaan Paru Normal dengan Paru Pneumonia



Gbr. 1 Paru-paru pneumonia.



Gbr. 2 Paru-paru normal.

9. Pemeriksaan laboratorium

Dimana pemeriksaan laboratorium pada kasus pneumonia meliputi :

- 1) Menunjukkan leukositosis daerah tepi yang bisa mencapai 15.000-40.000/mm dengan adanya pergeseran ke kiri dimana kuman bisa berkembang biak dari tenggorokan atau darah.
- 2) Warna urine biasanya terlihat berwarna lebih tua, karena adanya albuminuria ringan akibat dari peningkatan suhu tubuh dan thoraks hialin.

- 3) Terjadinya atau timbulnya asidosis metabolic dengan atau tanpa retensi CO₂ didalam analisa gas darah arteri.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan dilakukan untuk pengkajian dan penilaian secara klinis tentang respon manusia atau klien terhadap timbulnya gangguan kesehatan atau kerentangan suatu respon dari seseorang secara individu, keluarga, kelompok, atau komunitas. Biasanya diagnosis keperawatan terdiri dari dua bagian yaitu *diagnosis description* atau pengubah, dan *focus diagnosis*, atau yang disebut sebagai konsep kunci dari diagnosis (Herdman, 2015).

Berikut diagnosa keperawatan pada pasien pneumonia :

- 1) Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih, ronkhi, mengi, *wheezing*, frekuensi nafas berubah.

2.3.3 Rencana Asuhan Keperawatan

Intervensi adalah rencana asuhan keperawatan yang dapat terwujud dari kerjasama antara perawat dan dokter untuk melaksanakan rencana asuhan yang menyeluruh dan kolaboratif. Penyusunan intervensi keperawatan merupakan kelanjutan setelah penegakan diagnosis. Sebelum menyusun tujuan dan kriteria hasil untuk patokan pelaksanaan evaluasi setelah tindakan dilaksanakan (Sunarsih Rahayu, 2016). Berikut adalah intervensi keperawatan menurut (Amin Huda Nurarif, 2016) dan SIKI (PPNI, 2018).

Tabel 2.2 Intervensi Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Pneumonia

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
	<p>Bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan sekresi yang tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih, ronchi, mengi, wheezing, frekuensi nafas berubah. (D.0001)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam pasien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif dapat berkurang atau efektif dengan kriteria hasil: (L.01001)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Batuk efektif 2) Tidak ada sianosis 3) Frekuensi nafas normal (16-20 x/menit) 4) Tidak ada dyspneu 5) Mampu bernafas dengan mudah 6) Tidak ada suara nafas tambahan (mengi, wheezing, ronchi kering) 7) Produksi sputum berkurang 8) Irama nafas teratur 9) Saturasi O² dalam batas normal (95-100 %) 	<p>(I.01011) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis. Mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor tanda-tanda vital: Suhu, Nadi, RR, SPO2 4. Posisikan semi - fowler atau fowler <p>Teraupetik</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penurunan bunyi nafas menunjukkan atelectasis, pengkajian fungsi pernapasan dengan interval yang teratur adalah penting karena pernapasan yang tidak efektif dan adanya kegagalan karena adanya kelemahan atau paralisis pada otot - otot intercostal dan diafragma yang berkembang cepat (Wardani et al., 2018) 2. Serta kegagalan pernafasan adalah ronchi dan wheezing inspirasi atau ekspansi yang disebut secret kental, spasme jalan napas atau obstruksi. Sedangkan ronchi adalah menunjukkan penumpukan secret didalam paru sehingga bisa menimbulkan gangguan pernafasan dan ketidakefektifan pengeluaran sekresi (Wardani et al., 2018) 3. Perubahan TTV antara lain : suhu, nadi, RR, SPO2 bisa menunjukkan status perkembangan kesehatan pasien 4. Memposisikan klien pada posisi semi fowler agar bisa mengekspansi paru untuk

				<p>mempermudah pernafasan dan memaksimalkan Ventilasi area alektasis agar bisa mempermudah pengeluaran sekret ke jalan napas besar untuk dikeluarkan (Andarmoyo, 2013)</p>
			<p>5. Berikan minum hangat</p> <p>6. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu (mis. Teknik clapping)</p> <p>7. Berikan oksigen, jika perlu</p> <p>8. Berikan nebulizer</p> <p>9. Edukasi Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p>Kolaborasi</p> <p>10. Berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian obat yang sesuai dengan indikasi setelah dilakukan diagnosa (bronkodilator, mukolitik).</p>	<p>5. Air hangat dapat mempermudah pengenceran sekret melalui konduksi yang mengakibatkan arteri pada area sekitar leher vasodilatasi dan mempermudah cairan pada pembuluh darah dapat diikat oleh sekret</p> <p>6. Untuk meminimalkan dan mencegah sumbatan saluran pernapasan</p> <p>7. Untuk memaksimalkan bernafas dan menurunkan kerja paru</p> <p>8. Untuk membantu pengeluaran sekret serta kelembaban membrane mukosa</p> <p>9. Batuk efektif yang terkontrol dan efektif dapat memudahkan pengeluaran sekret</p> <p>10. Mukolitik menurunkan kekentalan dan perlengketan sekret paru untuk memudahkan pembersihan, selanjutnya dilakukan tindakan bronkodilator agar bisa meningkatkan diameter lumen tracheobronkial sehingga bisa menurunkan sumbatan aliran udara (Muttaqin, 2011).</p>

2.3.4 Implementasi

Tindakan perencanaan yang terukur untuk memperoleh hasil yang spesifik adalah implementasi sebagai tindakan lanjutan. Implementasi dilakukan setelah adanya rencana yang tersusun untuk nursing orders agar bisa membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan yaitu peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping (Nursalam, 2011).

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi tahapan selanjutnya yang dilakukan oleh perawat agar bisa membandingkan hasil tindakan yang telah dilakukan dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan dengan melihat dan mengevaluasi apakah masalah yang terjadi telah teratasi seluruhnya atau sebagian bahkan belum teratasi semuanya (Debora, 2013).

