

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Teori**

##### 1. Pengertian

Menurut Hapsari. V dkk (2024) mengatakan bahwa jenis infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang paru-paru disebut pneumonia. Ketika seseorang menderita pneumonia, alveoli paru-parunya dipenuhi dengan nanah dan cairan, yang menyebabkan pernapasan menjadi nyeri dan mengurangi asupan oksigen. Alveoli paru-paru sehat terisi udara saat bernapas (World Health Organization, 2022).

Menurut Daryaswanti. P (2024) mengatakan bahwa salah satu jenis infeksi saluran pernafasan akut yang paling sering disebabkan oleh virus atau bakteri adalah pneumonia (WHO, 2023). Infeksi yang menyebabkan peradangan pada kantung udara paru-paru (alveoli) dikenal sebagai pneumonia. Kantung udara dapat mengandung cairan atau nanah, yang dapat menyebabkan batuk, demam, menggigil, dan masalah bernapas. (American Lung Association, 2023).

##### 2. Etiologi

Menurut American Thoracic Society (2020) dalam Daryaswanti. P (2024), menyatakan etiologi pneumonia adalah berikut ini;

###### a. Virus atau bakteri

Virus atau bakteri yang dimiliki seseorang yang telah terpapar di lingkungan atau ditularkan kepada orang lain. Infeksi dapat

ditularkan antar orang dari kontak langsung (biasanya tangan) atau menghirup droplet di udara dari batuk atau bersin. Virus seperti SARS-CoV-2 (penyebab COVID-19) dan virus influenza dapat menyebabkan penyakit radang paru-paru. Seseorang yang terkena infeksi virus, seperti virus influenza, akan berkembang menjadi infeksi sekunder dari bakteri seperti *Staphylococcus aureus* atau *Streptococcus pneumoniae* saat mereka sakit.

b. Jamur dan Parasit

Pneumonia jarang bisa disebabkan oleh parasit atau jamur.

c. Aspirasi

Pneumonia aspirasi adalah disebabkan oleh benda asing, biasanya makanan atau muntahan ke paru-paru dari tenggorokan, yang mengiritasi saluran udara dan jaringan paru-paru dan meningkatkan kemungkinan infeksi bakteri.

### 3. Klasifikasi Pneumonia

Menurut (Brunner, 2010) pneumonia dapat dibagi menjadi *community acquired pneumonia (CAP)* dan *hospital acquired pneumonia (HAP)*.

a. *Community Acquired Pneumonia*

*Community Acquired Pneumonia (CAP)* merupakan pneumonia yang didapatkan dari lingkungan atau dalam kurun waktu 48 jam setelah hospitalisasi. Pasien dengan CAP belum selalu memerlukan perawatan, namun bergantung pada seberapa parah penyakitnya. Etiologi CAP seringkali berasal dari *S. Pneumoniae*, *H. Influenzae*, *Legionella*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan bakteri gram negatif lainnya. *H. Influenzae* sering menyerang orang tua, orang dengan penyakit sebelumnya, orang yang kecanduan alkohol, dan pasien diabetes mellitus. Selain bakteri, virus merupakan penyebab tersering pneumonia pada bayi dan anak-anak. Namun, CAP jarang terjadi pada lansia atau orang dewasa.

#### b. Hospital Acquired Pneumonia

Hospital Acquired Pneumonia (HAP) atau yang lebih dikenal dengan pneumonia nosokomial, merupakan pneumonia yang muncul setelah perawatan di rumah sakit. Ini biasanya muncul 48 jam setelah perawatan. Kejadian HAP rata-rata 4 dari 7 per 1.000 perawatan. HAP dapat dipicu oleh gangguan ventilator. Namun, kejadian HAP juga bergantung pada banyak faktor, seperti penyakit kronis atau tidak, jenis komorbid yang dimiliki, posisi pasien (misalnya di supine), malnutrisi, masa perawatan yang sangat lama, tekanan darah yang rendah, dan gangguan metabolik.

Bakteri yang menyebabkan HAP termasuk *Enterobacter* sp., *E. Coli*, *H. Influenzae*, *Klebsiella* species, *Proteus*, *Serratia marcescens*, *P. aeruginosa*, dan *staphylococcus aureus* (MRSA dan *S. Pneumoniae*), yang sensitive atau tahan terhadap methicillin. Namun, penyebab HAP seringkali berasal dari berbagai organisme.

Pneumonia aspirasi adalah disebabkan oleh benda asing, biasanya makanan atau muntahan ke paru-paru dari tenggorokan, yang mengiritasi saluran udara dan jaringan paru-paru dan meningkatkan kemungkinan infeksi bakteri.

#### 4. Cara penularan

Jika seseorang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah, penyakit paru-paru, merokok sering, atau berada di rumah sakit selama pemulihan setelah operasi, seseorang dapat terinfeksi dengan menghirup droplet, atau percikan liur berukuran kecil, yang dikeluarkan oleh penderita pneumonia saat batuk atau bersin. Adapun jenis-jenis penyebab Pneumonia yang sering ditularkan melalui udara yaitu bakterial adalah bakteri *Streptococcus pneumoniae*, Pneumonia atipikal disebabkan oleh mycoplasma, legionella dan chlamydia, Pneumonia viral terjadi lebih singkat dengan gejala lebih

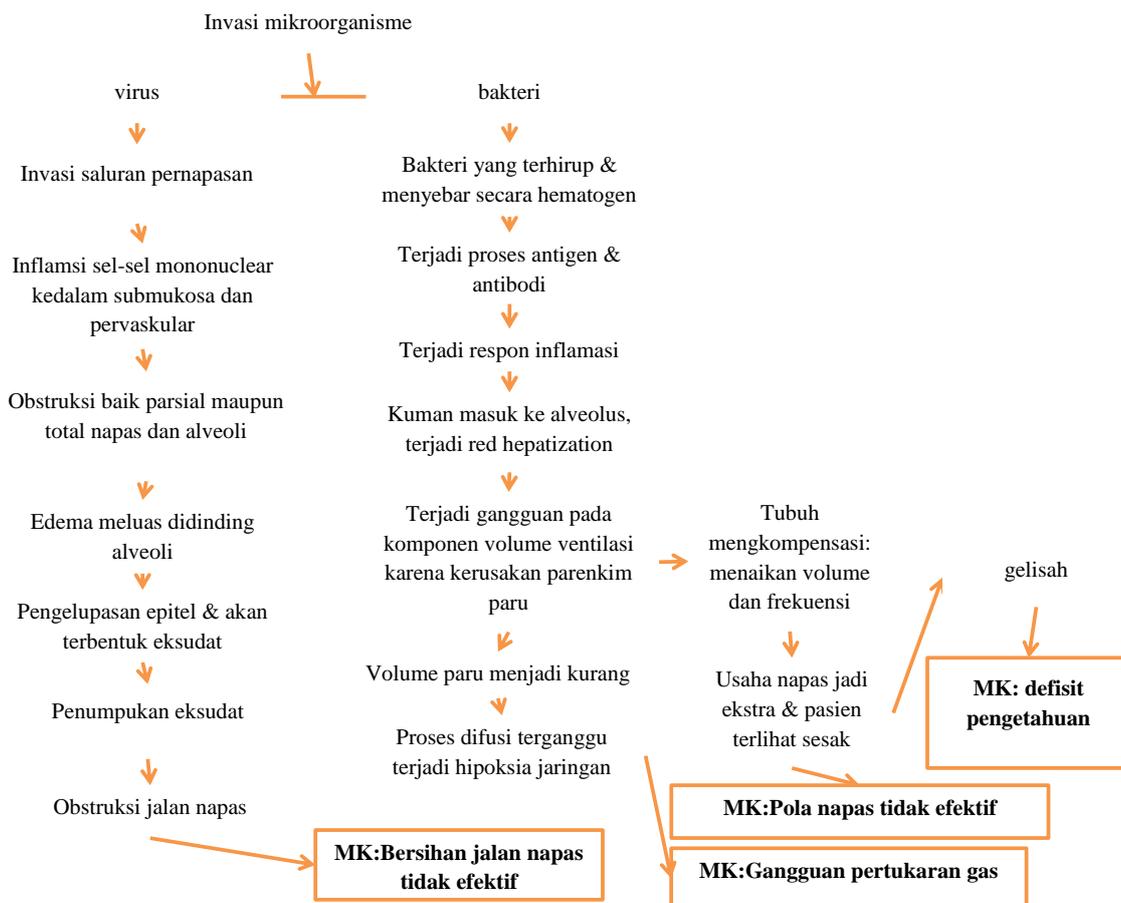
ringan. Virus influenza, SARS-CoV-2 (COVID-19), dan MERS dapat mengakibatkan fatal pada kasus pneumonia viral, Pneumonia jamur merupakan infeksi sekunder, predileksi terutama pada pasien dengan daya tahan lemah (immunocompromised). (American Thoracic Society 2020 dalam Daryaswanti. P 2024).

## 5. Patofisiologi

Ini dimulai dengan saluran pernapasan atas dan masuk ke saluran pernapasan bawah. Dinding bronkhus mengalami peradangan, yang merusak sel eksudat dan sel epitel. Etelektasis adalah hasil dari kondisi yang berlangsung lama. Organisme yang hidup di saluran pernapasan bagian bawah dan mekanisme pertahanan lokal dan sistemik, yang terganggu dapat menyebabkan pneumonia dan peradangan parenkim paru. Dalam patogenesis pneumonia, mekanisme pertahanan sistemik seperti imunitas humoral dan imunitas yang diperantarai komplemen terganggu oleh penyakit seperti variabilitas kekurangan kekebalan umum (CVID), agammaglobulinemia terkait kromosom X (diwariskan), dan asplenia fungsional (didapat). Infeksi oleh organisme intraseluler seperti virus dan organisme dengan virulensi rendah seperti *Pneumocystis pneumonia* (PJP), penyebab jamur, dan lain-lain rentan terhadap individu dengan gangguan imunitas yang diperantarai sel. Perokok, keadaan pasca virus, sindrom Kartagener, dan kondisi terkait lainnya sering mengalami pembersihan mukosiliar yang terganggu. Mereka juga dapat mengalami refleksi batuk yang terganggu pada pasien koma dan penyalahgunaan zat tertentu. Paru-paru dilindungi dari patogen luar melalui akumulasi sekresi, seperti yang ditunjukkan oleh fibrosis kistik atau obstruksi bronkial makrofag yang ada. Ironisnya, hasil klinis dan histopatologis pneumonia disebabkan oleh reaksi peradangan yang disebabkan oleh makrofag. Makrofag menelan patogen ini dan memicu sinyal atau sitokin seperti TNF- $\alpha$ , IL-8, dan IL-1, yang menggerakkan neutrofil dan sel inflamasi lainnya ke lokasi infeksi. Selain itu, mereka

menyampaikan antigen ini ke sel-sel T, yang memulai proses pertahanan seluler dan humoral, mengaktifkan komplemen, dan menghasilkan antibodi. Pada gilirannya, hal ini menyebabkan peradangan pada parenkim paru-paru dan lapisan kapiler "bocor". Hal ini menyebabkan kongesti eksudatif patogenesis pneumonia dan menggaris bawahi patogenesis pneumonia.

## 6. Pathway



Gambar 2.1 pathway (Daryaswanti. P 2024)

## 7. Manifestasi Klinis

- a) Batuk: Batuk bisa menjadi kering atau disertai dengan dahak yang bisa berwarna hijau, kuning, atau berdarah.
- b) Demam: Peningkatan suhu tubuh yang umumnya disertai dengan menggigil.
- c) Sesak napas: Kesulitan bernapas atau napas yang pendek. Ini bisa menjadi tanda keparahan pneumonia.
- d) Nyeri dada: Nyeri atau ketidaknyamanan pada dada, terutama saat bernapas dalam.
- e) Produksi dahak: Mungkin mengalami produksi dahak yang lebih banyak dari biasanya.
- f) Kelelahan dan kelemahan: Merasa sangat lemah atau lelah secara keseluruhan.
- g) Nyeri otot: Nyeri atau kelemahan otot bisa terjadi.
- h) Kehilangan nafsu makan: Hilangnya nafsu makan dan penurunan berat badan yang tidak diinginkan.
- i) Menggigil: Mungkin mengalami menggigil atau rasa dingin yang berulang.
- j) Kebingungan: Terutama pada orang yang tua pneumonia dapat mengakibatkan perubahan tingkat kesadaran

## 8. Pemeriksaan diagnostik

- a) Chest X-ray : dapat menunjukkan penyebaran (seperti lobus dan bronkhial), banyak abses atau infiltrat, empiema (*Staphylococcus*), penyebaran atau lokasi infiltrasi (bakterial), atau nodul infiltrat yang luas (seringkali viral). Pada pneumonia, mycoplasma mungkin bersih.
- b) Analisis gas darah (Analysis Blood Gasses-ABGs) dan pengukuran oksigen pulso: tingkat kerusakan paru-paru yang luas dapat menyebabkan adanya abnormalitas.
- c) Pewarnaan Gram/Culture Sputum dan Darah: ini dilakukan dengan menggunakan jarum biopsi, aspirasi transtrakheal, bronchoscopy fiberoptic, atau biopsi paru-paru

terbuka untuk mengekstraksi organisme penyebab. Bisa ada lebih dari satu jenis bakteri, seperti *Staphylococcus aureus*, *Diplococcus pneumoniae*, *A. hemolytic streptococcus*, dan *Hemophilus influenzae*.

- d) Pemeriksaan Darah Lengkap (Complete Blood Count-CBC): leukositosis biasanya terjadi, meskipun nilai pemeriksaan darah putih (white blood count-WBC) rendah pada infeksi virus.
- e) Tes serologi: ini membantu dalam menentukan diagnosis yang tepat untuk organisme tertentu.
- f) Pemeriksaan Fungsi Paru-paru: LED meningkat
- g) Pemeriksaan Fungsi Paru-paru: volume mungkin menurun (kongesti dan kolaps alveolar): tekanan saluran udara meningkat dan kapasitas menurun, hipoksemia, pemenuhan udara yang buruk, dan volume udara yang lebih rendah
- h) Elektrolit: sodium dan klorida mungkin rendah.
- i) Bilirubin mungkin meningkat.

## 9. Penatalaksanaan

### a) Penatalaksanaan medis

- 1) Hasil pewarnaan gram dan pedoman antibiotik harus digunakan untuk menetapkan antibiotik. Pola resistensi, faktor risiko, dan etiologi harus dipertimbangkan. Selain itu, terapi kombinasi dapat digunakan.
- 2) Perawatan pendukung termasuk asupan cairan, antipiretik, penekan batuk, antihistamin, atau obat untuk mengurangi hidung tersumbat.
- 3) Disarankan untuk istirahat di tempat tidur sampai infeksi selesai.
- 4) Oksigenasi pendukung termasuk intubasi sidotrakeal, oksigen fraksinasi, dan ventilasi mekanis.

- 5) Jika perlu, diberikan obat untuk atelektasis, efusi pleura, syok, gagal napas, atau sepsis.
- 6) Pasien yang sangat rentan terhadap CAP disarankan untuk divaksinasi pneumokokus.

Penatalaksanaan medis secara umum untuk Pneumonia adalah:

- 1) Pemberian anti biotik seperti: Penicillin, Cephalosporin Pneumonia.
  - 2) Pemberian Bronchodilator.
  - 3) Pemberian Oksigen
  - 4) Pemberian cairan parenteral sesuai indikasi.
- b) Penatalaksanaan keperawatan
- 1) Memposisikan semi fowler atau fowler
  - 2) Teknik relaksasi seperti napas dalam
  - 3) Latih batuk efektif
  - 4) Kompres air hangat

#### 10. Komplikasi

- a) Abses paru
- b) Efusi pleura
- c) Sepsis
- d) Gagal napas
- e) Kerusakan paru-paru jangka panjang
- f) Emboli paru
- g) Komplikasi kardiovaskular
- h) Komplikasi neurologis
- i) Komplikasi pada orang dengan penyakit kronis
- j) infeksi sekunder

## 11. Cara pencegahan

- a) Vaksinasi Pneumonia conjugates vaccine (PVC 13) dan pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23).
- b) Imunisasi Difteriae, pertussis, tetanus
- c) Memperbaiki Nutrisi dan mencegah berat badan lajir rendah
- d) Hindari polusi asap, rokok, menghindari lingkungan padat penduduk
- e) ASI eksklusif pada bayi
- f) Anak yang terinfeksi HIV, pemberian Cotrimixazole setiap hari untuk mencegah terjadinya pneumonia (WHO)
- g) Pemberian vitamin C (Padhani ZA, 2021)

## **B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Pneumonia**

### 1. Pengkajian

Menurut Wijaya, A (2019), pengkajian pada pasien pneumonia sebagai berikut:

#### a. Pengumpulan Data

Data berikut adalah beberapa pertanyaan yang sering diajukan kepada pasien pneumonia:

##### 1) Data diri pasien

Pada pasien pneumonia sering ditemukan pada pasien dengan umur 60 tahun keatas. Adapula usia bayi yaitu 0-12 bulan dan anak usia 1-5 tahun

##### 2) Jenis kelamin

Paien pneumonia cenderung terkena pada pasien laki-laki yang sering merokok dan minum alkohol

##### 3) Pekerjaan

Pekerjaan dapat menjadi faktor resiko kontak tidak langsung dengan penderita.

##### 4) Kebiasaan

Biasanya kebiasaan merokok dapat menjadi faktor resiko dari penyakit pneumonia

#### b. Riwayat kesehatan

- 1) Keluhan utama : biasanya pasien dengan pneumonia sering mengeluh adanya sesak nafas disertai nyeri dada, batuk produktif, nafsu makan menurun, gelisah.

- 2) Riwayat penyakit saat ini: pasien mengalami kelelahan, kehilangan nafsu makan, sianosis, sesak napas dan gelisah dangkal, ronchi (+), batuk, demam, sianosis di mulut dan hidung, muntah, dan diare.
- 3) Riwayat penyakit dahulu : riwayat pasien pernah dirawat karena suatu penyakit yang mengakibatkan pasien dirawat lama sehingga bisa menimbulkan penyakit pneumonia
- 4) Riwayat keluarga : riwayat penyakit infeksi, TBC, Pneumonia, dan penyakit-penyakit infeksi saluran nafas lainnya.

c. Pemeriksaan pola Gordon

Ada sebelas pola yang dapat diidentifikasi dalam pemeriksaan pola gordon. Mereka adalah pola persepsi dan manajemen kesehatan, pola nutrisi-metabolik, pola eliminasi, pola aktivitas dan latihan, pola kognitif dan persepsi, pola persepsi-konsep diri, pola istirahat dan tidur, peran dan hubungan, pola seksual-reproduksi, pola toleransi stres dan coping, dan pola nilai-kepercayaan. Untuk pasien pneumonia, termasuk:

1) Pola persepsi dan manajemen kesehatan

Pasien menunjukkan perilaku yang tidak sesuai dengan anjuran untuk bedrest total, serta pemahaman yang keliru tentang masalah, seperti terus memaksakan ke toilet meskipun terlihat sesak napas.

2) Pola nutrisi

Ada anoreksia, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan pada pasien pneumonia.

3) Pola eliminasi

4) Pola aktivitas Latihan

Pasien menunjukkan kelemahan, malaise, mudah lelah, dan sesak napas saat beraktivitas.

5) Pola istirahat tidur

Insomnia, kesulitan tidur karena sesak napas dan batuk, sesak, atau nyeri dada

6) Pola peran dan hubungan

Hubungan antara peran keluarga dan kepatuhan minum obat pada pasien pneumonia dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Dukungan keluarga yang baik dapat membuat pasien lebih semangat untuk menjalani pengobatan dan sembuh.

7) Pola kognitif-persepsi

Pengetahuan pasien pada penyakit yang diderita yang menunjukkan bahwa pasien sudah mengetahui penyakit yang diderita atau pasien belum mengetahui penyakit yang dia derita sehingga perlu adanya edukasi mengenai penyakit yang dia derita

8) Pola persepsi-konsep diri

9) Pola seksual-reproduksi

10) Pola toleransi stres-koping

11) Pola nilai-kepercayaan

d. Pemeriksaan fisik ( Wijaya, A. 2019)

1) Keadaan umum: ringan/sedang/berat

2) Tingkat kesadaran:

komposmentis/apatis/somnolen/delirium/sopor/koma

3) Tanda-tanda vital: dalam pemeriksaan ttv yang perlu diperhatikan yaitu: suhu, nadi, tekanan darah, frekuensi pernapasan, saturasi oksigen

- 4) Kulit pasien dengan pneumonia biasanya tampak pucat, sianosis, biasanya turgor >2 detik
- 5) Hidung pasien pneumonia sering nampak nafas cuping hidung
- 6) Mulut pasien pneumonia pucat sianosis, membran mukosa kering, bibir kering dan pucat.
- 7) Leher Terdapat pembesaran kelenjar getah bening sebagai reaksi dari banyaknya sel kekebalan tubuh yang diproduksi saat terjadi infeksi bakteri
- 8) Paru-paru
  - inspeksi: penggunaan otot bantu pernapasan
  - palpasi : pergerakan dinding dada tidak simetris
  - perkusi : pekak (redup)
  - auskultasi : ronchi (+)
- 9) Abdomen → bising usus biasanya 5 sampai 30 x/menit, distensi abdomen, nyeri biasanya tidak ada.
- 10) Ekstremitas terjadi kelemahan, penurunan aktifitas, sianosis ujung jari dan kaki

e. Tabulasi data

Pasien dengan pneumonia sering mengeluh adanya demam, sesak nafas disertai nyeri dada, batuk produktif, nafsu makan menurun, gelisah, sakit kepala. pasien lemah, sianosis, gelisah, ronchi (+), batuk, demam, muntah. Kulit pasien dengan pneumonia biasanya tampak pucat, biasanya turgor >2 detik, nafas cuping hidung, membran mukosa kering, bibir kering dan pucat, kelemahan, penurunan aktifitas, sianosis ujung jari dan kaki, tidak bersemangat.

f. Klasifikasi data

Ds: pasien mengeluh sesak napas disertai nyeri dada, pasien lemah, nafsu makan menurun, muntah, menanyakan mengenai penyakitnya.

Do : batuk, gelisah, rochi(+), CRT >2 detik, nafas cuping hidung, membran mukosa kering, bibir kering, kelemahan, sianosis pada ujung jari kaki dan tangan, produksi sputum(+), tidak bersemangat..

g. Analisa data

Tabel 2.1 Analisa Data

Sign/Symptom	Etiologi	Problem
Ds: sesak napas Do: Produksi sputum(+), bunyi napas ronchi, frekuensi napas meningkat	Hipersekresi jalan napas	Bersihan jalan napas tidak efektif
Ds: Sesak napas disertai nyeri dada Do: Pernapasan cuping hidung, frekuensi napas meningkat	Hambatan upaya napas (mis: nyeri saat bernapas, kelemahan otot bantu pernapasan)	Pola napas tidak efektif
Ds: Sesak napas disertai nyeri dada Do: Sianosis, terdapat pernapasan cuping hidung, terdapat retraksi dinding dada, terdapat bunyi napas tambahan ronchi, CRT>2 detik, akral teraba dingin	Perubahan membran alveolus-kapiler	Gangguan pertukaran gas
Ds: menanyakan mengenai penyakitnya Do: Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah	Keterbatasan kognitif	Kurang pengetahuan
Ds: pasien mengeluh sesak napas Do: batuk, kelemahan, tidak bersemangat.	Kelemahan	Intoleransi aktifitas

2. Diagnosa

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang nyata maupun

yang potensial. Tujuan diagnosis keperawatan adalah untuk mengetahui bagaimana klien, keluarga, dan komunitas menanggapi masalah kesehatan.(Widuri, 2023)

Menurut Wijaya, A. (2019), diagnosis keperawatan pasien dengan pnemonia adalah sebagai berikut:

- a) Bersihan jalan napas yang tidak efektif berhubungan dengan sekresi trakeobronkial yang berlebihan ditandai dengan Ds: sesak napas, Do: Produksi sputum(+), bunyi napas ronchi, frekuensi napas meningkat.
- b) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (mis: nyeri saat bernapas, kelemahan otot bantu pernapasan) ditandai dengan Ds: Sesak napas disertai nyeri dada, Do: Pernapasan cuping hidung, frekuensi napas meningkat
- c) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan Perubahan membran alveolus-kapiler ditandai dengan Ds: Sesak napas , Do: Sianosis, terdapat pernapasan cuping hidung, terdapat retraksi dinding dada, bunyi napas ronchi tambahan, CRT lebih dari 2 detik, dan akral teraba dingin
- d) Kurang pengetahuan berhubungan dengan Keterbatasan kognitif ditandai dengan Ds: menanyakan mengenai penyakitnya, Do: Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah
- e) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Kelemahan ditandai dengan Ds: pasien mengeluh sesak napas, Do: batuk, kelemahan, tidak bersemangat.

### 3. Intervensi

Perencanaan keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan yang digunakan untuk menentukan bagaimana memecahkan masalah dan memberi prioritas kepadanya, membuat perumusan masalah, membuat rencana tindakan, dan menilai asuhan keperawatan yan

g diberikan kepada pasien atau klien berdasarkan diagnosis keperawatan dan analisis data

a. Menurut Widuri (2018)

Menurut standar intervensi keperawatan Indonesia (2018), perencanaan keperawatan adalah:

a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Batuk efektif meningkat
- 2) Produksi sputum menurun
- 3) Dispnea menurun
- 4) Frekuensi napas membaik
- 5) Pola napas membaik

Intervensi: Latihan batuk efektif

Observasi

- 1) Monitor adanya retensi sputum

Rasional: Agar mengetahui adakah sputum yang tertahan yang menutupi jalan napas

Terapeutik

- 1) Atur posisi semi fowler atau fowler

Rasional: Untuk memudahkan pasien dalam bernapas

- 2) Ajarkan buang sekret pada tempat sputum

Rasional: Lendir yang dihasilkan harus di buang di tempat yang aman karena lendir tersebut mengandung bakteri

Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif

Rasional: Agar pasien tahu tindakan yang akan dilakukan

2) Anjurkan tarik napas dalam

Rasional: Merelaksasikan otot-otot pernapasan pada saat melakukan teknik napas dalam dan agar secret yang tertahan dapat dikeluarkan dengan mudah

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, *jika perlu*

Rasional: Pemberian ekspektoran dapat membantu mengencerkan secret dan melebarkan jalan napas

b. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka pola napas meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Penggunaan otot bantu napas menurun
- 2) Pemanjangan fase ekspirasi menurun
- 3) Pernapasan cuping hidung menurun
- 4) Frekuensi napas membaik

Intervensi : manajemen jalan napas

Observasi:

1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman dan usaha napas)

Rasional: Agar dapat menilai pola napas pasien untuk mengetahui apakah terjadi abnormalitas atau tidak

2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. *Gurgling*, mengi, *wheezing*)

Rasional: Adanya bunyi napas tambahan mengidentifikasi adanya gangguan pada pernafasan

3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Rasional: Karakteristik sputum dapat menunjukkan tingkat obstruksi yang rendah.

#### Terapeutik

- 1) Posisikan fowler atau semi fowler

Rasional: Untuk memudahkan pasien dalam bernapas

- 2) Beri minuman hangat.

Rasional: Minuman hangat membantu mengencerkan sputum di jalan napas, membuatnya lebih mudah dikeluarkan.

- 3) Lakukan penghisapan lendir selama tidak lebih dari 15 detik

- 4) Berikan oksigen

Rasional: Memaksimalkan pernapasan pasien dengan meningkatkan masukan oksigen

#### Edukasi:

- 1) Ajarkan teknik batuk efektif

Rasional: Batuk efektif akan membantu mengeluarkan dahak dengan mudah dan menghemat energi. Melatih pasien batuk efektif agar pasien mampu mengeluarkan dahak secara mandiri

#### Kolaborasi:

- 1) Kolaborasi beri bronkodilator

Rasional: Terapi bronkodilator via inhalasi akan langsung menuju area bronkus yang mengalami spasme sehingga lebih cepat berdilatasi

- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam maka pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Dispnea menurun
- 2) Sianosis membaik
- 3) Pola napas membaik
- 4) Warna kulit membaik

Intervensi : Pemantauan respirasi

Observasi

- 1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas

Rasional: Kecepatan pernapasan menunjukkan adanya upaya tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen

- 2) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, *Cheyne-stokes*, *Biot*, ataksik

Rasional: Mengetahui permasalahan jalan napas yang dialami dan keefektifan pola napas klien untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh

- 3) Monitor saturasi oksigen pada pasien

Rasional: mengetahui kebutuhan oksigen pada pasien dapat terpenuhi

Terapeutik

- 1) Atur interval pemantaun respirasi sesuai kondisi pasien

Rasional: Untuk mengetahui apakah ada perubahan dalam respirasi pasien

Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

Rasional: Agar pasien dan keluarga tahu tujuan serta proses yang akan dilakukan

- 2) Informasikan hasil pemantauan, *jika perlu*

Rasional: Hasil pemantauan digunakan sebagai dasar untuk tindakan keperawatan yang lebih lanjut.

d. Kurang pengetahuan berhubungan dengan Keterbatasan kognitif

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam maka tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat
- 2) Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat
- 3) Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat
- 4) Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun
- 5) Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun

Intervensi: Edukasi Kesehatan

Observasi

- 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- 2) Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

Terapeutik

- 1) Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan
- 2) Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan
- 3) Berikan kesempatan untuk bertanya

### Edukasi

- 1) Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan
- 2) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
- 3) Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

### e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Kelemahan

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Keluhan Lelah menurun
- 2) Dispnea saat aktivitas menurun
- 3) Dispnea setelah aktivitas menurun
- 4) Frekuensi nadi membaik

### Intervensi: Manajemen energi

#### Observasi

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional
- 3) Monitor pola dan jam tidur
- 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

#### Terapeutik

- 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)
- 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan

- 4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

#### Edukasi

- 1) Anjurkan tirah baring
- 2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- 3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
- 4) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

#### Kolaborasi

- 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

### 4. Implementasi

Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dengan masalah kesehatan mereka menuju status kesehatan yang lebih baik dan mencapai kriteria hasil yang diharapkan dikenal sebagai implementasi keperawatan. Proses implementasi keperawatan harus berfokus pada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, metode implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi. (Widuri, 2023).

### 5. Evaluasi

Tahap akhir dari proses keperawatan, evaluasi keperawatan melibatkan penilaian tindakan keperawatan yang telah dilakukan untuk menilai pemenuhan kebutuhan klien dan mengukur hasil dari proses (Widuri, 2023). Tahap ini berguna untuk menentukan apakah tujuan dari tindakan keperawatan telah dicapai atau apakah perlu menggunakan pendekatan tambahan (Widuri, 2023).

Hasil evaluasi yang diharapkan pada akhir studi kasus pneumonia adalah batuk efektif yang lebih baik, produksi sputum yang lebih sedikit, frekuensi napas yang lebih sedikit, penggunaan otot bantu yang lebih sedikit, pernapasan cuping hidung yang lebih sedikit, pola napas yang lebih baik, warna kulit yang lebih baik, perilaku yang sesuai dengan pengetahuan yang lebih baik, persepsi yang keliru terhadap masalah yang lebih sedikit, keluhan kelelahan yang lebih sedikit, dan dispnea saat aktivitas menurun.