

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Teori Penyakit**

##### 1. Pengertian

Pneumonia adalah infeksi atau peradangan akut pada jaringan paru-paru yang disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, parasit, jamur, paparan bahan kimia, atau kerusakan fisik pada paru-paru. Pneumonia dapat menginfeksi semua kelompok usia. Pneumonia dapat dibagi menjadi tiga jenis yaitu *community acquired pneumonia (CAP)* atau pneumonia yang didapat masyarakat, pneumonia nosokomial dan pneumonia terkait ventilasi (Natasya, 2022).

Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli), selain itu dapat menginfeksi jaringan bronkus (bronkopneumonia) disebabkan oleh virus menyerang semua golongan umur terutama balita, anak-anak karena faktor pejamu yang rentan seperti malnutrisi, dan keadaan lingkungan yang tidak *hygiene* (Sundari et al., 2019).

Menurut *National Institute for Health and Care Excellence* (2022) Pneumonia adalah infeksi pada jaringan paru-paru. Ketika seseorang menderita pneumonia, kantung udara di paru-parunya dipenuhi dengan mikroorganisme, cairan, dan sel-sel inflamasi dan paru-parunya tidak dapat bekerja dengan baik. Diagnosis pneumonia didasarkan pada gejala dan tanda infeksi saluran pernapasan bawah akut, dan dapat dikonfirmasi dengan rontgen dada yang menunjukkan bayangan baru yang bukan karena penyebab lain (seperti edema paru atau infark).

##### 2. Etiologi

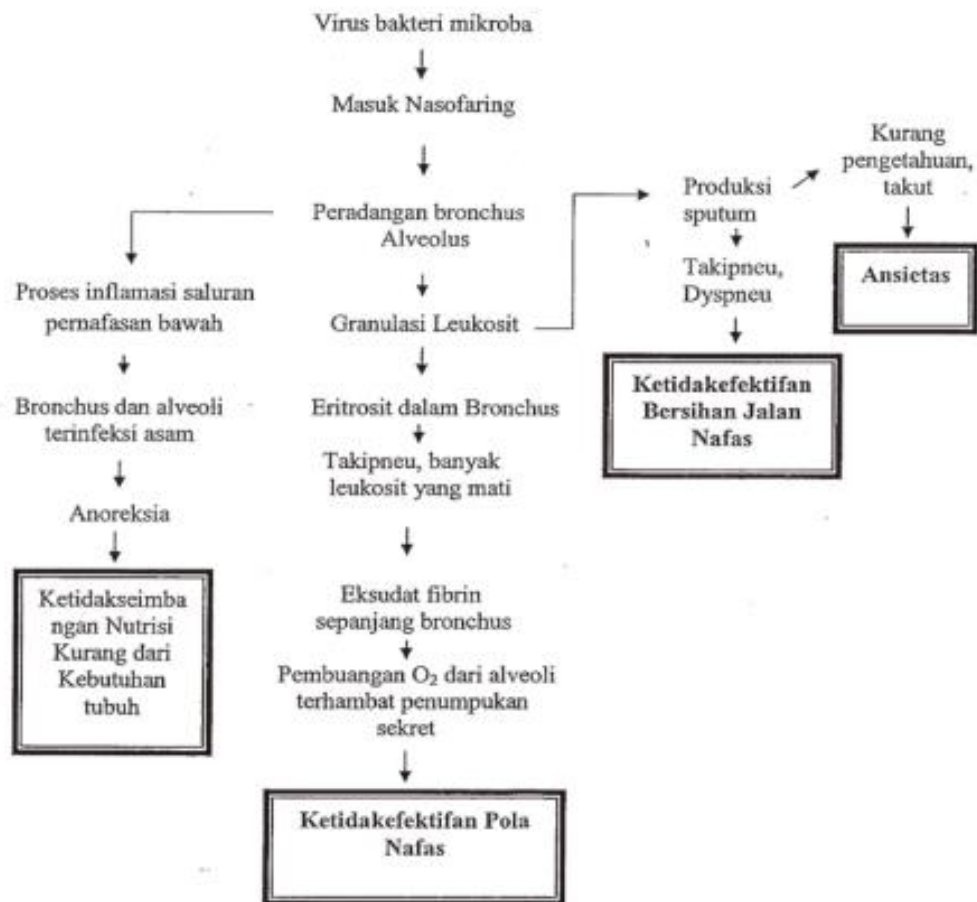
Penyebab infeksi terjadi melalui droplet dan sering disebabkan oleh *streptococcus pneumonia*, melalui selang infus oleh *staphylococcus aureus* sedangkan pada pemakaian ventilator oleh *P. aeruginosa* dan

*enterobacter*. Dan pada masa kini terjadi perubahan keadaan pasien seperti kekebalan tubuh dan penyakit kronis, populasi lingkungan, penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Setelah masuk ke paru-paru organisme bermultiplikasi dan, jika telah berhasil mengalahkan mekanisme pertahanan paru, terjadi pneumonia. Menurut Barkah (2019) Selain di atas penyebab terjadinya pneumonia sesuai penggolongannya yaitu:

- a. Bacteria : *Diplococcus pneumonia*, *pneumococcus*, *streptokoccus hemolyticus*, *streptokoccus aureus*, *hemophilus influenzae*, *mycobacterium tuberculosis*, *bacillus friedlander*, *Mycoplasma pneumonia*
- b. Virus : *Respiratory syncytial virus*, *adeno virus*, *virus sitomegalitik*, *virus influenza*.
- c. Jamur : *Histoplasma capsulatum*, *cryptococcus neuroformans*, *blastomyces dermatitides*, *coccidiodiesnimmitis*, *aspergilus species*, *candida albicans*.
- d. Aspirasi : Makanan, *kerosesene* (bensin, minyak tanah), cairan amnion, benda asing.
- e. Pneumonia hipostatik.
- f. Sindrom loeffler.

### 3. Patofisiologi

Agent penyebab pneumonia masuk ke paru – paru melalui inhalasi atau pun aliran darah. Diawali dari saluran pernafasan dan akhirnya masuk ke saluran pernapasan bawah. Reaksi peradangan timbul pada dinding bronkus menyebabkan sel berisi eksudat dan sel epitel menjadi rusak. Kondisi tersebut berlangsung lama sehingga dapat menyebabkan atelektasis. Reaksi inflamasi dapat terjadi di alveoli, yang menghasilkan eksudat yang mengganggu jalan nafas, bronkospasme dapat terjadi apabila pasien menderita penyakit jalan napas reaktif. Gejala umum yang biasanya terjadi pada pneumonia yaitu demam, batuk, dan sesak napas (Sukawati, 2020).



Gambar 2. 1

Pathway Pneumonia (Sumber : Retnowati, 2015 )

#### 4. Manifestasi klinik

Menurut Digiulio Mary (2014) dalam Yanti (2021), tanda dan gejala dari pneumonia sebagai berikut:

- a. Nafas pendek karena inflamasi pada paru-paru, pertukaran gas terganggu.
- b. Kesulitan bernafas (dyspnea) karena inflamasi dan mukus pada paru-paru.

- c. Demam karena proses infeksi.
- d. Kedinginan karena suhu badan naik.
- e. Batuk karena produksi mukus.
- f. Terdengar suara serak karena ada cairan di dalam rongga alveolar.
- g. Ronchi karena lendir di dalam jalur nafas, mendesis karena inflamasi di dalam jalur nafas yang lebih besar.
- h. Dahak tak berwarna, mungkin bercak darah karena iritasi di jalur nafas atau mikroorganisme menyebabkan infeksi.
- i. Takikardia dan tachypnea ketika tubuh berusaha memenuhi kebutuhan oksigen.
- j. Sakit ketika bernafas karena inflamasi pleuritis, efusi pleural atau atelectasis
- k. Sakit kepala, nyeri otot (myalgia), sakit tulang sendi, atau mual dapat terjadi tergantung pada organisme yang menginfeksi.

#### 5. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Selam (2019) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada klien penderita penyakit pneumonia adalah :

- a. Ronsen dada untuk memastikan konsolidasi dan distribusi paru, efusi pleura.
- b. Pemeriksaan sputum untuk kultur dan sensitivitas.
- c. Pemeriksaan analisis gas darah (AGD).

- d. Hematologi; hitung sel darah putih untuk pneumonia bakterialis dan aglutinin dingin dan fiksasi komplemen untuk pemeriksaan virus.
- e. Torasentesis untuk mendapat spesimen cairan pleura bila terdapat efusi pleura.

## 6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan untuk pneumonia bergantung pada penyebab, antibiotic diberikan sesuai hasil kultur, berikut penatalaksanaan yang bisa diberikan kepada penderita pneumonia (Selam, 2019).

### a. Penatalaksanaan Medis

- 1) Oksigen 1-2L/ menit
- 2) IVFD (Intravenous fluid Drug) / ( pemberian obat melalui intravena) 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 hebat, dapat dimulai dengan makanan enteral bertahap memulai selang nasogastrik dengan feeding drip.
- 4) Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transpor mukosilier.
- 5) Koreksi gangguan keseimbangan asam-basa dan elektrolit.
- 6) Antibiotik sesuai hasil biakan atau berikan

- 7) Untuk kasus pneumonia *community base* : Ampicillin 100 mg/kgBB/ hari dalam 4 hari pemberian, Kloramfenikol 75 mg /kg BB/ hari dalam 4 hari pemberian.
- 8) Untuk kasus pneumonia *hospital base* : Cefotaxim 100 mg/kg BB/ hari dalam 2 kali pemberian, Amikacin 10-15 mg/ kg BB/ hari dalam 2 kali pemberian.

b. Penatalaksanaan Keperawatan

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

7. Komplikasi

Menurut Damayanti & Ryusuke (2017) pneumonia umumnya bisa diterapi dengan baik tanpa menimbulkan komplikasi. Akan tetapi, beberapa pasien, khususnya kelompok pasien risiko tinggi, mungkin mengalami beberapa komplikasi seperti bakteremia (sepsis), abses paru, efusi pleura, dan kesulitan bernapas. Bakteremia dapat terjadi pada pasien jika bakteri yang menginfeksi paru masuk ke dalam aliran darah dan menyebarkan infeksi ke organ lain, yang berpotensi menyebabkan kegagalan organ. Pada 10% pneumonia pneumokokus dengan bakteremia

dijumpai terdapat komplikasi ekstrapulmoner berupa meningitis, arthritis, endokarditis, pericarditis, peritonitis, dan empiema. Pneumonia juga dapat menyebabkan akumulasi cairan pada rongga pleura atau biasa disebut dengan efusi pleura. Efusi pleura pada pneumonia umumnya bersifat eksudatif. Pada klinis sekitar 5% kasus efusi pleura yang disebabkan oleh *P. pneumoniae* dengan jumlah cairan yang sedikit dan sifatnya sesaat (efusi parapneumonia). Efusi pleura eksudatif yang mengandung mikroorganisme dalam jumlah banyak beserta dengan nanah disebut empiema. Jika sudah terjadi empiema maka cairan perlu di drainage menggunakan chest tube atau dengan pembedahan. Sedangkan menurut Barkah (2019), komplikasi yang dapat terjadi pada klien yang terkena pneumonia adalah: Abses paru, efusi pleural, empiema, gagal nafas, perikarditis, meningitis, atelektasis hipotensi, delirium, asidosis metabolik, dehidrasi.

## **B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

### **1. Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia adalah unsur-unsur yang dibutuhkan manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun biologis dan psikologis yang tentunya untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Manusia memiliki berbagai macam kebutuhan menurut intensitas kegunaan, menurut sifat, menurut bentuk, menurut waktu dan menurut subjek (Haswita & Reni, 2017).

Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan yang sangat primer dan mutlak harus dipenuhi untuk memelihara homeostasis biologis dan kelangsungan kehidupan setiap manusia. Apabila kebutuhan fisiologis ini terpenuhi, maka seseorang akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan lain yang lebih tinggi dan begitu seterusnya. Kebutuhan fisiologis ini mencakup : Kebutuhan oksigen, kebutuhan cairan (minuman), kebutuhan nutrisi (makanan), kebutuhan keseimbangan suhu tubuh, kebutuhan eliminasi, kebutuhan tempat tinggal, pengaturan istirahat dan tidur, dan kebutuhan seksual (Haswita & Reni, 2017).

Menurut (Muazaroh & Subaidi, 2019) teori motivasi Maslow memberikan argumen yang kuat dalam penggunaan struktur kebutuhan sebagai penggerak motivasi manusia secara menyeluruh. Inilah yang menjadi ciri khas pemikiran Maslow sebelum ada filsafat sebelumnya. Struktur teori Maslow yang menyeluruh dibangun atas landasan hierarki kebutuhan yang lain, Maslow membagi hirarki kebutuhan dalam lima tingkat dasar kebutuhan yaitu :



Gambar 2. 2

Piramida Hierarki Kebutuhan Sumber : (Muazaroh & Subaidi, 2019)



a. Kebutuhan fisik (*physiological needs*)

Kebutuhan fisik adalah yang paling mendasar dan paling mendominasi kebutuhan manusia. Kebutuhan ini lebih bersifat biologis seperti oksigen, makanan, air dan sebagainya. Pemikiran Maslow akan kebutuhan fisik ini sangat dipengaruhi oleh kondisi pasca Perang Dunia II. Saat itu, manusia berada dalam kondisi yang begitu memilukan. Salah satunya adalah dilandanya kelaparan. Oleh karena itu, Maslow menganggap kebutuhan fisik adalah yang utama melebihi apapun.

b. Kebutuhan akan rasa aman (*Safety needs*)

Setelah kebutuhan fisiologis terpenuhi, manusia akan cenderung mencari rasa aman, bisa berupa kebutuhan akan perlindungan, kebebasan dari rasa takut, kekacauan dan sebagainya. Kebutuhan ini bertujuan untuk mengembangkan hidup manusia supaya menjadi lebih baik.

c. Kebutuhan akan kepemilikan dan cinta (*The belongingness and love Needs*)

Setelah kebutuhan fisik dan rasa aman terpenuhi, manusia akan cenderung mencari cinta orang lain supaya bisa dimengerti dan dipahami oleh orang lain. Jadi, Kebutuhan akan cinta tidak sama dengan kebutuhan akan seks. Sebaliknya, Maslow menegaskan, kebutuhan akan seks justru dikategorikan sebagai

kebutuhan fisik. Kebutuhan akan cinta ini menguatkan bahwa dalam hidup, manusia tidak bisa terlepas dari sesama.

d. Kebutuhan untuk dihargai (*The esteem Needs*),

Setelah ketiga kebutuhan di atas terpenuhi, maka sudah menjadi naluri manusia untuk bisa dihargai oleh sesama bahkan masyarakat. Maslow mengklasifikasikan kebutuhan ini menjadi dua bagian yaitu, Pertama lebih mengarah pada harga diri. Kebutuhan ini dianggap kuat, mampu mencapai sesuatu yang memadai, memiliki keahlian tertentu menghadapi dunia, bebas dan mandiri. Sedangkan kebutuhan yang lainnya lebih pada sebuah penghargaan. Yaitu keinginan untuk memiliki reputasi dan prestise tertentu (penghormatan atau penghargaan dari orang lain). Kebutuhan ini akan memiliki dampak secara psikologis berupa rasa percaya diri, bernilai, kuat dan sebagainya.

e. Kebutuhan aktualisasi diri (*Self Actualization*).

Kebutuhan inilah yang menjadi puncak tertinggi pencapaian manusia setelah kebutuhan-kebutuhan di atas terpenuhi. Pencapaian aktualisasi diri ini berdampak pada kondisi psikologi yang meninggi pula seperti perubahan persepsi, dan motivasi untuk selalu tumbuh dan berkembang.

## 2. Kebutuhan Oksigenasi

Oksigen merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau yang sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme sel. Sebagai hasilnya, terbentuklah karbon dioksida, energi, dan air. Penambahan CO<sub>2</sub> yang melebihi batas normal pada tubuh akan memberikan dampak yang cukup bermakna terhadap aktivitas sel. Pernafasan atau respirasi adalah proses pertukaran gas antara individu dan lingkungan. Fungsi utama pernafasan adalah untuk memperoleh O<sub>2</sub> agar dapat digunakan oleh sel-sel tubuh dan mengeluarkan CO<sub>2</sub> yang dihasilkan oleh sel (Sari, B. A. L., 2021).

Menurut Sari (2021), masalah pada kebutuhan oksigenasi dikelompokkan menjadi beberapa diantaranya adalah: Perubahan Pola Nafas, hipoksia dan obstruksi jalan napas. Pola nafas mengacu pada frekuensi, volume, irama, dan usaha pernafasan. Pola nafas yang normal (eupnea) ditandai dengan pernafasan yang tenang, berirama, dan tanpa usaha. Perubahan pola nafas yang umum terjadi sebagai berikut: *Takipnea, Bradipnea, Apnea, Hiperventilasi, Hipoventilasi, Pernafasan kusmaul, Ortopnea, Dispnea.*

Pasien Pneumonia mengalami gangguan kebutuhan oksigen. Oksigenasi merupakan kebutuhan dasar paling vital dalam kehidupan manusia, dalam tubuh oksigen berperan penting di dalam proses metabolisme sel. Kekurangan oksigen akan menimbulkan dampak yang bermakna bagi tubuh, salah satunya kematian (Sari, B. A. L., 2021). Gejala sesak nafas pada pasien pneumonia dapat terjadi karena penumpukan

secret/ dahak pada saluran pernapasan sehingga udara yang masuk dan keluar pada paru-paru mengalami hambatan. Dari penjelasan pathway Mandan (2019) gejala lemas/ kelelahan juga merupakan tanda dari Pneumonia, hal ini disebabkan karena adanya sesak yang dialami seorang klien sehingga kapasitas paru-paru untuk bekerja lebih dari batas normal dan kebutuhan energy yang juga terkuras akibat usaha dalam bernapas. Lalu gejala orthopnea juga dapat terjadi pada klien dengan Pneumonia. Orthopnea sendiri merupakan suatu gejala kesulitan bernapas saat tidur dengan posisi terlentang. Selain itu, terjadinya penurunan hemoglobin dikarenakan adanya gangguan pertukaran gas, dimana oksigen yang masuk ke dalam paru-paru berkurang sehingga menyebabkan fungsi hemoglobin dalam mengangkut oksigen untuk seluruh tubuh terganggu.

### **C. Konsep Keperawatan Dasar**

#### **1. Pengkajian**

Menurut Nursalam (2020), pengkajian pertama meliputi pengumpulan data tentang perilaku klien sebagai suatu sistem adaptif yang berhubungan dengan masing-masing model adaptasi: fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan ketergantungan. Oleh karena itu, pengkajian pertama diartikan sebagai pengkajian perilaku, yaitu pengkajian klien terhadap masing-masing model adaptasi secara sistematis dan holistik. Pelaksanaan pengkajian dan pencatatan pada empat model adaptif tersebut akan memberikan gambaran keadaan klien kepada tim kesehatan lainnya.

Setelah pengkajian pertama, perawat menganalisis pola perubahan perilaku klien tentang ketidakefektifan respon atau respons adaptif yang memerlukan dukungan perawat. Jika ditemukan ketidakefektifan respons (maladaptif), perawat melaksanakan pengkajian tahap kedua. Pada tahap ini, perawat mengumpulkan data tentang stimulus fokal, kontekstual, dan residual yang berdampak terhadap klien. Proses ini bertujuan untuk mengklarifikasi penyebab dari masalah dan mengidentifikasi faktor kontekstual dan residual yang sesuai. Menurut Martinez, faktor yang mempengaruhi respons adaptif meliputi genetik; jenis kelamin, tahap perkembangan, obat-obatan, alkohol, merokok, konsep diri, fungsi peran, ketergantungan, dan pola interaksi sosial; mekanisme koping dan gaya; stres fisik dan emosi; budaya; serta lingkungan fisik (Nursalam, 2020).

- a. Identitas klien : Lakukan pengkajian pada identitas pasien dan isi identitasnya, yang meliputi : Nama, jenis kelamin, suku bangsa, tanggal lahir, alamat, agama, tanggal pengkajian.
- b. Keluhan utama ; keluhan dimulai dengan infeksi saluran pernafasan, kemudian mendadak panas tinggi disertai batuk yang hebat, nyeri dada dan nafas sesak.
- c. Riwayat kesehatan sekarang : pada klien pneumonia yang sering dijumpai pada waktu anamnesa ada klien mengeluh mendadak panas tinggi ( $38^{\circ}\text{C}$  -  $41^{\circ}\text{C}$ ) Disertai menggigil, kadang- kadang muntah, nyeri pleura dan batuk pernafasan terganggu (takipnea), batuk yang kering akan menghasilkan sputum seperti karat dan purulen.

- d. Riwayat penyakit dahulu : Pneumonia sering diikuti oleh suatu infeksi saluran pernafasan atas, pada penyakit PPOM, tuberkulosis, DM, Pasca influenza dapat mendasari timbulnya pneumonia,
- e. Riwayat penyakit keluarga : Adakah anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan klien atau asma bronkial, tuberkulosis, DM, atau penyakit ISPA lainnya.

f. Pemeriksaan Primer

1) *Airway*

Klien dengan pneumonia biasanya didapatkan sekret di jalan nafas (sumbatan jalan napas), bunyi napas ronchi.

2) *Breathing*

Distress pernapasan seperti pernapasan cuping hidung, menggunakan otot bantu pernafasan, kesulitan bernapas, diaphoresis, pernafasan cepat dan dangkal.

3) *Circulation*

Akral dingin, adanya sianosis perifer

4) *Disability*

Pada kondisi yang berat dapat terjadi asidosis metabolik sehingga menyebabkan penurunan kesadaran.

g. Pemeriksaan Fisik

- 1) Keadaan umum : klien tampak lemah,
- 2) Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada klien dengan pneumonia biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh lebih

dari 40°C, frekuensi napas meningkat dari frekuensi normal, denyut nadi biasanya seirama dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan, dan apabila tidak melibatkan infeksi sistem yang berpengaruh pada hemodinamika kardiovaskuler tekanan darah biasanya tidak ada masalah.

### 3) B1 (*Breathing*)

Pemeriksaan fisik pada klien dengan pneumonia merupakan pemeriksaan fokus, berurutan pemeriksaan ini terdiri atas inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Pada inspeksi hal yang dikaji meliputi bentuk dada dan gerakan pernapasan, gerakan pernapasan simetris. Pada klien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi napas cepat dan dangkal, serta adanya retraksi sternum dan *intercostal space* (ICS). Napas cuping hidung pada sesak berat dialami terutama oleh anak-anak. Batuk dan sputum. Saat dilakukan pengkajian batuk pada klien dengan pneumonia, biasanya didapatkan batuk produktif disertai dengan adanya peningkatan produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen. Palpasi didapatkan gerakan dinding thorax anterior/ ekskripsi pernapasan. Pada palpasi klien dengan pneumonia, gerakan dada saat bernapas biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Getaran suara (*fremitus vocal*). Taktil *fremitus* pada klien dengan pneumonia biasanya normal.

Pada 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 (kunjungs). Sedangkan auskultasi pada klien dengan pneumonia, didapatkan bunyi nafas melemah dan bunyi nafas tambahan ronchi basah pada sisi yang sakit. Penting bagi perawat pemeriksa untuk mendokumentasikan hasil auskultasi di daerah mana didapatkan adanya ronchi.

4) B2 (*Blood*)

Pada klien dengan pneumonia pengkajian yang didapat meliputi: Hasil inspeksi didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum., Pada palpasi didapatkan denyut nadi perifer melemah, perkusi batas jantung tidak mengalami pergeseran, serta hasil auskultasi didapatkan tekanan darah biasanya normal, bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan.

5) B3 (*Brain*)

Klien dengan pneumonia yang berat sering terjadi penurunan kesadaran, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, wajah klien tampak meringis. Menangis, merintih, mengerang, dan menggeliat.

6) B4 (*Bladder*)

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake



cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok.

7) B5 (*Bowel*)

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

8) B6 (*Bone*)

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

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2017).

Menurut Apriyani (2015) diagnosis keperawatan yang paling sering muncul berdasarkan NANDA-ISDA pada penyakit paru adalah Bersihan jalan nafas tidak efektif, pola nafas tidak efektif, risiko trauma vaskuler, risiko jatuh, defisit perawatan diri: mandi, defisit perawatan diri: berpakaian, defisit perawatan diri: eliminasi, defisit perawatan diri: makan, kesiapan peningkatan pengetahuan, mual, gangguan *body image*, pc:

reakallergi, ansietas, ketidakefektifan performa peran, ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan, risiko trauma, dan risiko distress spiritual.

Sedangkan menurut Soemantri dalam Sari (2021) , diagnosa yang sering muncul pada kasus pneumonia adalah:

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Data objektif pada bersihan jalan nafas tidak efektif meliputi: batuk tidak efektif, sputum berlebih, adanya suara nafas tambahan (mengi, ronchi, dan wheezing). Data subjektif meliputi: dispnea, dan sulit berbicara.
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler. Data objektif pada diagnosa gangguan pertukaran gas meliputi:  $PCO_2$  meningkat/menurun,  $PO_2$  menurun, takikardia, pH arteri meningkat/ menurun, terdapat adanya bunyi nafas tambahan, sianosis, diaforesis, napas cuping hidung, pola napas abnormal pucat dan kesadaran menurun. Data subjektifnya meliputi: sesak nafas, pusing dan penglihatan kabur.
- c. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Data objektif pola nafas tidak efektif meliputi: penggunaan otot bantu pernafasan, pola napas abnormal Pernapasan cuping hidung, kapasitas vital menurun, dan ekskursi dada berubah. Sedangkan data subjektifnya meliputi : sesak napas dan ortopnea.
- d. Pada diagnosa keperawatan ansietas dapat ditegakkan apabila ditemui data objektif dan data subjektif. Data objektif pada ansietas

adalah pasien tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur, frekuensi napas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, muka tampak pucat, dan tremor. Sedangkan data subjektifnya adalah : pasien merasa bingung, merasa khawatir akan keadaanya, anoreksia, dan merasa tidak berdaya.

- e. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (pneumonia). Data objektif pada nyeri akut meliputi: pasien tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat sulit tidur, tekanan darah meningkat pola napas berubah, dan diaforesis. Sedangkan data subjektif meliputi: mengeluh nyeri.
- f. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Data subjektif pada intoleransi aktifitas meliputi: mengeluh lelah, dispnea setelah atau saat aktivitas, merasa tidak nyaman dan merasa lemah. Sedangkan data objektifnya frekuensi jantung meningkat  $>20\%$  dari kondisi istirahat. Tekanan darah berubah  $>20\%$  dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas, dan sianosis.

### 3. Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah suatu perencanaan dengan tujuan mengubah atau memanipulasi stimulus fokal, kontekstual, dan residual. Pelaksanaannya juga ditujukan kepada kemampuan klien dalam menggunakan coping secara luas, supaya stimulus secara keseluruhan dapat terjadi pada klien (Nursalam, 2020).

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan sekresi yang tertahan. (D. 0001)	Bersihan jalan napas (L. 01001) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Produksi sputum menurun</li> <li>b. Dispnea menurun</li> <li>c. Tidak ada ronchi</li> <li>d. Frekuensi nafas membaik</li> <li>e. Batuk efektif meningkat</li> <li>f. Mengi menurun</li> <li>g. Wheezing menurun</li> <li>h. Mekonium (pada neonatus) menurun</li> </ol>	Manajemen jalan napas (I.01011) <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>b. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)</li> <li>b. Posisikan semi-fowler dan fowler</li> <li>c. Berikan minum hangat</li> <li>d. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>e. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>f. Lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan endotrakeal</li> <li>g. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forcep McGill</li> <li>h. Berikan oksigen, jika perlu</li> </ol>

No.	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
			Edukasi <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Anjuran asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi</li> <li>b. Ajarkan Teknik batuk efektif</li> </ol> Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.</li> </ol>
2.	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler (D.0003)	Pertukaran gas (L.01003) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dispnea menurun</li> <li>b. Takikardia menurun</li> <li>c. Bunyi napas tambahan menurun</li> <li>d. PCO<sub>2</sub> membaik</li> <li>e. PO<sub>2</sub> membaik</li> <li>f. pH arteri membaik</li> </ol>	Pemantauan respirasi (I. 01014) <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>2. Monitor pola nafas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kusmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)</li> <li>3. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Monitor adanya produksi sputum</li> <li>5. Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</li> <li>7. Auskultasi bunyi napas</li> <li>8. Monitor saturasi oksigen</li> <li>9. Monitor nilai analisa gas darah</li> </ol>

No.	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
			<p>10. Monitor hasil x-ray thoraks</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>2. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.</li> </ol>
3.	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D. 0005)	<p>Pola napas (L. 01004)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dispnea menurun</li> <li>b. Penggunaan otot bantu napas menurun</li> <li>c. Pemanjangan fase ekspirasi menurun</li> <li>d. Kedalaman nafas membaik</li> <li>e. Frekuensi nafas membaik</li> <li>f. Napas cuping hidung menurun</li> </ol>	<p>Pemantauan respirasi (I. 01014)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>2. Monitor pola nafas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kusmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)</li> <li>3. Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>4. Monitor adanya produksi sputum</li> <li>5. Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</li> <li>7. Auskultasi bunyi napas</li> <li>8. Monitor saturasi oksigen</li> </ol>

No.	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
			9. Monitor nilai analisa gas darah 10. Monitor hasil x-ray thoraks  Terapeutik 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan  Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.
4.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (pneumonia) (D.0077)	Tingkat nyeri (L.08066) a. Keluhan nyeri menurun b. Meringis menurun c. Sikap protektif menurun d. Gelisah menurun e. Kesulitan tidur menurun f. Frekuensi nadi membaik	Manajemen nyeri (1.08238)  Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri

No.	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
			<p>7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</p> <p>8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>9. Monitor efek samping penggunaan analgetik</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Berikan Teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p>



No.	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
			<p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>4. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</li> <li>5. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>
5.	Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)	<p>Toleransi aktivitas (L.05047)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Keluhan lelah menurun</li> <li>b. Dispnea saat beraktivitas menurun</li> <li>c. Dispnea setelah beraktivitas menurun</li> </ol>	<p>Manajemen energi (1.05178)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)</li> </ol>

No.	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> <li>4. Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan tirah baring</li> <li>2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</li> <li>4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ol>

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap keempat dari proses keperawatan dimana rencana keperawatan dilaksanakan melaksanakan intervensi/aktivitas yang telah ditentukan, pada tahap ini perawat siap untuk melaksanakan intervensi dan aktivitas yang telah dicatat dalam

rencana perawatan klien. Agar implementasi perencanaan dapat tepat waktu dan efektif terhadap biaya, pertama-tama harus mengidentifikasi prioritas perawatan klien, kemudian bila perawatan telah dilaksanakan, memantau dan mencatat respons pasien terhadap setiap intervensi dan mengkomunikasikan informasi ini kepada penyedia perawatan kesehatan lainnya. Kemudian, dengan menggunakan data, dapat mengevaluasi dan merevisi rencana perawatan dalam tahap proses keperawatan berikutnya (Wilkinson.M.J, 2012).

#### 5. Evaluasi

Menurut Setiadi (2012) dalam buku konsep dan penulisan asuhan keperawatan tahapan penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya. Sedangkan menurut Nursalam (2020) Penilaian terakhir proses keperawatan didasarkan pada tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dari kriteria hasil yang telah ditetapkan, yaitu terjadinya adaptasi pada individu.

Menurut (Dinarti & Mulyanti, 2020) format evaluasi menggunakan format SOAP yang berorientasi pada masalah (Problem Oriented Medical Record) yang mencerminkan masalah yang diidentifikasi oleh semua anggota tim perawat.

Format SOAP terdiri dari:

- S = Data Subjektif; Masalah yang dikemukakan dan dikeluhkan atau yang dirasakan sendiri oleh pasien
- O = Data Objektif: Tanda-tanda klinik dan fakta yang berhubungan dengan diagnosa keperawatan meliputi data fisiologis dan informasi dari pemeriksaan. Data ini dapat diperoleh melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan diagnostic laboratorium.
- A = Pengkajian (Assesment): Analisis data subjektif dan objektif dalam menentukan masalah pasien.
- P = Perencanaan: Pengembangan rencana segera atau untuk yang akan datang dari intervensi tindakan untuk mencapai status kesehatan optimal.