

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Medis**

##### **1. Definisi Pneumonia**

Pneumonia adalah infeksi yang menyebabkan paru-paru meradang. Kantung-kantung kemampuan menyerap oksigen menjadi kurang. Kekurangan oksigen membuat sel-sel tubuh tidak bisa bekerja. Gara-gara inilah, selain penyebaran infeksi ke seluruh tubuh, penderita pneumonia bisa meninggal (Misnadiarly, 2015).

Pneumonia adalah penyakit pada parenkim paru yang mengalami proses radang atau inflamasi. Mikroorganisme virus, jamur, atau bakteri dan beberapa hal lain seperti aspirasi dan radiasi adalah penyebab terjadinya penyakit ini. Pneumonia atau juga disebut dengan Radang paru-paru merupakan suatu penyakit pada paru-paru dimana pulmonary alveolus yang bertanggung jawab menyerap oksigen dari atmosfer meradang dan terisi oleh cairan. Radang paru-paru dapat disebabkan oleh beberapa penyebab termasuk oleh infeksi bakteri, virus, jamur, atau pasilan (parasit). Radang paru-paru dapat disebabkan oleh bakteri streptococcus dan mycoplasma pneumoniae. Radang paru-paru juga dapat disebabkan oleh terpapar zat-zat kimia atau cedera jasmani pada paru-paru atau sebagai akibat dari penyakit lainnya seperti kanker paru-paru (Mediarti & Hapipah, 2022).

##### **2. Etiologi Pneumonia**

Pneumonia dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, dan protozoa. Pneumonia komunitas yang diderita oleh masyarakat luar negeri banyak disebabkan gram positif, sedangkan pneumonia rumah sakit banyak disebabkan gram negatif. Dari laporan beberapa kota di Indonesia ditemukan dari pemeriksaan dahak penderita komunitas adalah bakteri gram negatif. Penyebab paling sering pneumonia yang didapat dari masyarakat dan nosokomial:

- a. Yang didapat di masyarakat: *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydia pneumoniae*, Anaerob oral, Adenovirus.
- b. Yang didapat di rumah sakit: basil usus gram negatif (*E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*), *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, Anaerob oral (Lawrence & Moore, 2021).

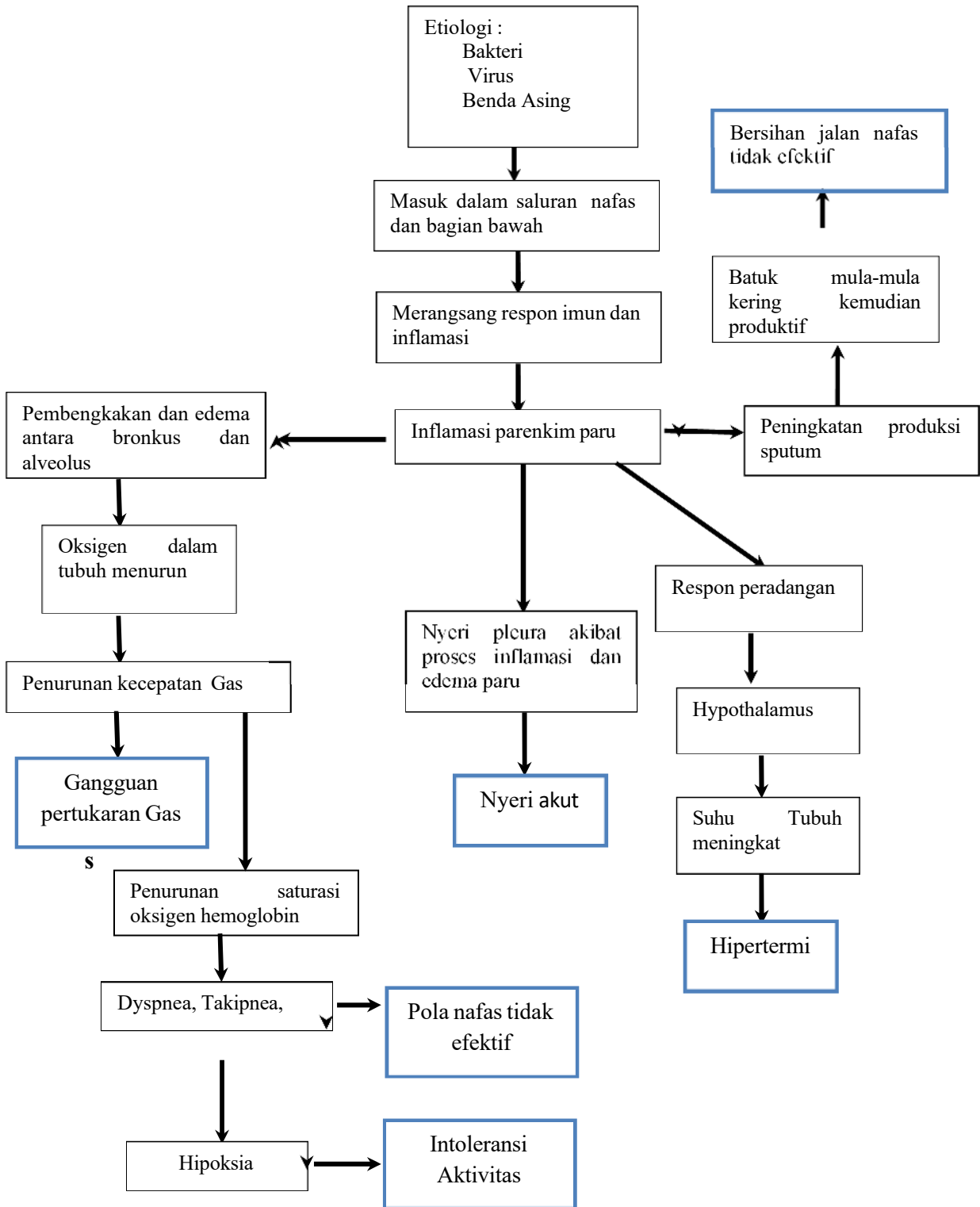
### **3. Manifestasi Klinis**

Pada pasien pneumonia gejala klinis yang sering muncul adalah sesak napas dan biasanya sesak napas pada pasien omsetnya kurang dari 24 jam. Keluhan umum pasien pneumonia pada anak biasanya demam dengan pengukuran suhu rata-rata 37,6° C juga biasanya disertai dengan batuk serta muntah, takikardia, peningkatan frekuensi pernapasan (takipnea), pernapasan cuping hidung (nasal flaring), ronchi dan *wheezing* pada kelompok usia yang lebih tua jarang mengeluhkan batuk dan sesak napas, dan pada kelompok dengan usia muda gejala seperti nyeri dada pleuritik dan hemoptisis lebih sering ditemui. Gejala klinis yang muncul seperti penurunan nafsu makan, hilangnya status fungsional dan jatuh biasanya muncul pada penderita pneumonia dengan usia yang lebih tua

### **4. Patofisiologi**

Umumnya mikroorganisme penyebab terhisap ke paru bagian perifer melalui saluran respiratori. Mula-mula terjadi edema akibat reaksi jaringan yang mempermudah proliferasi dan penyebaran kuman ke jaringan sekitarnya. Bagian paru yang terkena mengalami konsolidasi, yaitu terjadi serbuk sel PMN, fibrin, eritrosit, cairan edema, dan ditemukannya kuman di alveoli. Stadium ini disebut stadium hepatisasi merah. Selanjutnya, deposisi fibrin semakin bertambah, terdapat fibrin dan leukosit PMN di alveoli dan terjadi proses fagositosis yang cepat. Stadium ini disebut stadium hepatisasi kelabu. Selanjutnya, jumlah makrofag meningkat di alveoli, sel akan mengalami degenerasi, fibrin menipis. kuman dan debris menghilang. Stadium ini disebut stadium resolusi. Sistem bronkopulmoner jaringan paru yang tidak terkena akan tetap normal (Lestari, 2022).

## 5. Pathway



Sumber : manu and murray (2018)

## **6. Penatalaksanaan Pneumonia**

Penatalaksanaan Medis: Pengobatan pneumonia bertujuan untuk mengatasi infeksi, meredakan gejala, dan mencegah komplikasi. Pengobatan akan diberikan sesuai penyebab dan tingkat keparahan kondisi. Antipiretik dan analgetik seperti ibuprofen atau paracetamol, untuk meredakan demam dan nyeri. Obat untuk meredakan batuk, antibiotik untuk mengatasi pneumonia yang disebabkan oleh infeksi bakteri, antivirus untuk mengatasi pneumonia yang disebabkan oleh infeksi virus, antijamur, untuk mengatasi pneumonia yang disebabkan oleh infeksi jamur. Penderita pneumonia disarankan untuk banyak beristirahat, mengonsumsi makanan bergizi seimbang, serta banyak minum air putih agar tidak kekurangan cairan. Jika mengalami gejala yang berat, penderita pneumonia perlu dirawat di rumah sakit (Mediarti & Hapipah, 2022).

## **B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif**

### **1. Pengertian**

Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

### **2. Penyebab**

- a. Spasme jalan nafas
- b. Hipersekresi jalan nafas
- c. Disfungsi neuromuscular
- d. Benda asing dalam jalan nafas
- e. Adanya jalan nafas buatan
- f. Sekresi yang tertahan
- g. Hiperplasia dinding jalan nafas
- h. Proses infeksi
- i. Respon infeksi

### 3. Gejala dan Tanda Mayor atau Minor

Tabel 1. Gejala dan Tanda Mayor atau Minor

<b>Data</b>	<b>Mayor</b>	<b>Minor</b>
Subjektif	Tidak tersedia	1. Dyspnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea
Objektif	1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebihan 4. Mengi, wheezing dan ronkhi kering 5. Meconium di jalan napas ( pada neonates)	1. Gelisah sianosis 2. Bunyi nafas menurun 3. Frekuensi napas berubah 4. Pola napas berubah

### 4. Kondisi Klinis

Kondisi Klinis Terkait :

- a. Guillain barre syndrome
- b. Sklerosis multiple
- c. Myasthenia gravis
- d. Prosedur diagnostic
- e. Infeksi saluran nafas
- f. Syndrome aspirasi meconium

### 5. Penatalaksanaan Keperawatan

#### a. Pengertian Fisioterapi Dada

Fisioterapi adalah suatu ilmu yang fokus guna memperbaiki dan membuat stabil berbagai gangguan dan keabnormalan yang terjadi pada fungsi tubuh (alat gerak) diiringi tahapan dan langkah kerja terapi gerak. Fisioterapi dada bisa disebut juga dengan chest physiotherapy, dapat dilaksanakan pada bayi atau anak yang batuk dan pilek guna melakukan pembersihan di bagian saluran napas juga melakukan perbaikan pergantian udara. Berbagai contoh dari fisioterapi dada adalah clapping. Fisioterapi dada merupakan terapi non farmakologis yang dapat dipilih guna menanggulangi permasalahan keperawatan untuk bersihan jalan nafas pada pasien penderita penyakit saluran pernafasan (Pangesti & Setyaningrum, 2020).

## **b. Tujuan Fisioterapi Dada**

Tujuan fisioterapi dada Menurut (Firmansyah, 2021) fisioterapi yang dilakukan memiliki beberapa tujuan, yakni: Membuat ventilasi tubuh tetap baik dan terjaga sehingga bisa mengantisipasi terjadinya infeksi pada bagian rongga dada untuk penderita yang sukar melakukan mobilisasi, Memicu kegiatan batuk dan menjaga peredaran darah tetap lancar, dan Mengantisipasi paru-paru mengalami kolap yang dipicu oleh penumpukan secret sehingga tidak dapat dikeluarkan. Beberapa tujuan dari dilakukannya fisioterapi dada adalah dapat membuat efisiensi otot-otot pernapasan menjadi meningkat, ventilasi yang disfungsi bisa diperbaiki, serta membuat sekresi bronkial menjadi terbuang keluar.

Fisioterapi dada dilakukan guna mengatasi jalan napas yang tersumbat. Jika sumbatan yang terjadi parah perlu dilakukannya intubasi dan pelepasan otot, menghisap endotrakeal, serta melakukan perkusi dada, dan juga terkandung di dalam secret maka perawatan harus dilanjutkan. Namun jika muncul iritasi, hipoksemia, dan rasa gelisah pada bayi, maka perawatan harus dihentikan segera. Jika bayi memiliki tanda-tanda hipertensi pulmonal persisten maka sangat tidak disarankan untuk dilakukan kegiatan fisioterapi dada.

Menurut penelitian yang dilakukan Hidayatin, (2020) menyebutkan jika anak balita penderita penyakit pernapasan (pneumonia) yang melakukan fisioterapi dada mengalami dampak yang sangat besar pada hasil bersihan jalan nafas dibandingkan sebelum melakukan fisioterapi dada.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pangesti & Setyaningrum, (2020) bahwa fisioterapi dada dapat memberikan efek besar pada pembersihan saluran napas anak yang memiliki penyakit pernapasan. Anak yang memiliki penyakit pernapasan kerap kali mengalami peningkatan produksi lendir yang sangat banyak dan bisa di bagian paru- parunya.

Disisi lain fisioterapi pula dapat mengurangi sensasi sesak pada anak

penderita asma. Fisioterapi dada efektif guna mengeluarkan dahak atau secret pada penderita gangguan pernapasan serta membuat frekuensi napas menjadi normal rentangnya (Hanafi & Arniyanti, 2020).

### **c. Teknik Fisioterapi Dada**

Fisioterapi dada terdiri atas perkusi dada, vibrasi dada, dan postural drainase. Umumnya ketiga metode tersebut digunakan pada posisi drainase paru-paru yang berbeda diikuti dengan napas dalam dan batuk. Perkusi dada adalah pengetokan dinding dada dengan tangan. Untuk melakukan perkusi dada, tangan dibentuk seperti mangkuk dengan memfleksikan jari (menekuk jari ke dalam) dan meletakkan ibu jari bersentuhan dengan jari telunjuk. Perkusi dinding dada secara mekanis akan melepaskan sekret. Vibrasi dada perlu digunakan untuk meningkatkan kecepatan dan turbulensi udara ekshalasi untuk menghilangkan sekret. Teknik ini dilakukan dengan meletakkan tangan berdampingan dengan jari-jari perlahan. Selama ekshalasi, dada divibrasi dengan kontraksi dan relaksasi cepat pada otot lengan dan bahu perawat (Yasmin & Christantie Effendy, 2015).

Postural drainase merupakan pemberian posisi terapeutik pada pasien untuk memungkinkan sekresi paru-paru mengalir berdasarkan gravitasi ke dalam bronkus mayor dan trakea. Saat pelaksanaan, postural drainase menggunakan posisi yang khusus untuk mengalirkan sekresi dengan menggunakan pengaruh gravitasi. Postural drainase bermanfaat bagi pasien karena dapat menggerakkan sekret yang terakumulasi dan mencegah akumulasi sekret pada pasien yang tidak sadar atau yang diberikan ventilasi mekanis. Sering kali, tindakan postural drainase dilakukan sebanyak 2-3 kali per hari, tergantung seberapa banyak penumpukan yang terjadi. Waktu yang terbaik untuk melakukan fisioterapi jenis ini adalah: sebelum sarapan, sebelum makan siang, sore hari, atau sebelum tidur. Penting untuk diingat agar pasien menghindari kegiatan ini beberapa saat setelah makan, karena tindakan postural drainase pada waktu tersebut dapat merangsang muntah (Somantri, 2016)

Terdapat tiga kategori posisi dalam pelaksanaan postural drainase, yaitu:

- a. Posisi yang mendrainase segmen atas atau lobus atas paru-paru
- b. Posisi yang mendrainase segmen tengah paru-paru (hanya pada paru- paru kanan).
- c. Posisi yang mendrainase segmen basal paru-paru atau lobus bawah

## **C. Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori**

### **1. Fokus pengkajian**

Pengkajian utama yang dapat dilakukan adalah :

#### a. Data demografi

Identitas klien : Nama, umur, jenis kelamin, suku/bangsa, agama, pekerjaan, pendidikan, golongan darah, alamat, nomor registrasi, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosa.

#### b. Keluhan utama

Keluhan yang paling umum disebut sebagai "keluhan utama", dan biasanya menyatakan bahwa keluhan tersebut berasal dari pelanggan dan menuntut agar keluhan tersebut segera ditangani. Klien biasanya mengungkapkan rasa sakit dalam skenario ini.

#### c. Riwayat penyakit

Mengkaji tentang faktor yang menunjukkan resiko terjadi batu seperti asam urat, kolestrol tinggi, kadar kalsium dalam darah tinggi, dan lainnya.

#### d. Pola psikososial

Urolitiasis tidak berpengaruh pada interaksi sosial dalam pola kondisi psikososial; namun, hal itu dapat menimbulkan hambatan karena ketidaknyamanan (nyeri), yang dapat menyebabkan pasien hanya berfokus pada nyerinya.

#### e. Pola pemenuhan kebutuhan sehari-hari

Aktivitas terganggu akibat nyeri yang dirasakan, pemenuhan kebutuhan cairan kurang akibat pasien sering takut ketika mengonsumsi banyak air sehingga urine bertambah serta memperberat rasa tidak nyaman.

f. Pemeriksaan fisik

Lakukan dan amati pemeriksaan TTV sebagai bagian dari pemeriksaan ini. Studi head to toe juga dilakukan untuk mengetahui berbagai masalah yang dapat terjadi pada pasien.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan merupakan langkah kedua dalam proses keperawatan yaitu mengklasifikasi masalah kesehatan dalam lingkup keperawatan. Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinis tentang respon seseorang, keluarga, atau masyarakat, sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Tujuan pencatatan diagnosa keperawatan yaitu sebagai alat komunikasi tentang masalah pasien yang sedang dialami pasien saat ini dan merupakan tanggung jawab seseorang terhadap masalah yang diidentifikasi berdasarkan data serta mengidentifikasi pengembangan rencana intervensi keperawatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Diagnosis keperawatan yang biasa muncul dari pasien pneumonia adalah sebagai berikut :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif

## 3. Intervensi Keperawatan

**Tabel 2. Intervensi Keperawatan**

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d hipersekresi jalan nafas d.d batuk tidak efektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan Fisioterapi dada selama 3 hari (6 kali	Fisioterapi Dada Tahap Persiapan : 1. Salam terapeutik 2. Jelaskan prosedur dan tujuan kepada klien

		pertemuan) diharapkan pasien membaik dengan kriteria hasil : 1. Produksi sputum menurun 2. Batuk efektif 3. Wheezing menurun 4. Frekuensi nafas membaik	3. Jaga privasi klien 4. Berikan informed consent 5. Longgarkan pakaian atas pasien 6. Periksa nada dan tekanan darah 7. Ukur saturasi oksigen, frekuensi nafas dan produksi sputum. Tahap Pelaksanaan : 1. Letakan handuk diatas kulit pasien 2. Rapatkan jari-jari dan sedikit difleksikan membentuk mangkok tangan 3. Lakukan perkusi dengan menggerakkan sendi pergelangan tangan, prosedur benar jika terdengar bunyi gema pada saat perkusi 4. Perkusi seluruh area target, dengan menggunakan pola yang sistematis
--	--	---	---

#### 4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Leniwita & Anggraini, 2019).

Implementasi yaitu pelaksanaan dari rencana asuhan keperawatan yang telah disusun selama fase perencanaan. Hal ini terdiri dari aktivitas perawat dalam membantu pasien mengatasi masalah kesehatannya dan juga untuk mencapai hasil yang diharapkan dari pasien. Implementasi keperawatan harus berfokus kepada kebutuhan pasien, komunikasi terapeutik, factor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan perawatan.

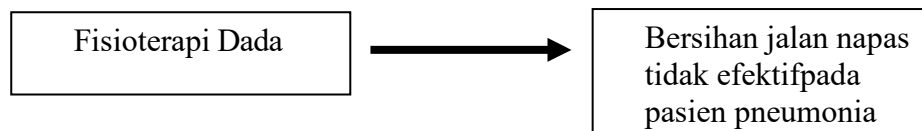
## 5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan, dimana pada dokumentasi ini akan membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan pada pasien dengan tujuan yang telah diformulasikan dengan kenyataan yang dialami oleh pasien, dengan melibatkan pasien dan tenaga kesehatan lainnya.

Laporan tertulis tentang hasil (kemajuan pasien terhadap tujuan), format dibuat agar dapat menghemat waktu dan memberikan kesempatan penilaian cepat tentang kondisi pasien terkini, catatan perkembangan dibuat secara berurutan dari waktu ke waktu mengikuti kemajuan pasien (Leniwita & Anggraini, 2019).

Evaluasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen yaitu tanggal dan waktu dilakukannya evaluasi keperawatan, diagnosa keperawatan, evaluasi keperawatan yang dilakukan dalam bentuk pendekatan SOAP (Putri, 2019).

### D. Kerangka Konsep



Bagan 1. Kerangka Konsep  
Fisioterapi Dada Pada pasien pneumonia dengan masalah Bersihan Jalan Nafas  
(Syafiati, 2021)