

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Pneumonia**

##### **2.1.1 Pengertian**

Pneumonia adalah infeksi akut yang menyerang jaringan paru-paru (alveoli) yang disebabkan oleh bakteri, virus, maupun jamur. terjadinya pneumonia pada anak seringkali bersamaan dengan terjadinya proses infeksi akut pada bronkus yang disebut bronchopneumonia. (Junaidi et al., 2021).

Pneumonia adalah peradangan dari parenkim paru dimana asinus terisi dengan cairan radang dengan atau tanpa disertai infiltrasi dari sel radang ke dalam dinding alveoli dan rongga interstisium yang ditandai dengan batuk disertai nafas cepat dan atau nafas sesak pada anak (Junaidi et al., 2021).

##### **2.1.2 Etiologi**

Penyebab pneumonia adalah virus, bakteri, jamur, mikoplasma, dan protozoa. Peradangan paru selain berkaitan dengan mikroorganisme juga dapat disebabkan oleh bahan kimia, radiasi, aspirasi bahan toksik, obat-obatan yang disebut pneumonitis dan adapun juga yang dapat menjadi faktor resiko seperti merokok, polusi udara, infeksi saluran pernafasan atas. Pasien dapat menghisap dan menghirup virus, bakteri, parasit, makanan atau cairan. Pasien juga dapat memproduksi banyak mukus dan pengentalan cairan alveolar akibat pertukaran gas yang terganggu. Semua itu dapat mendorong radang pada jalur udara bagian bawah (Crystallography, 2016).

##### **2.1.3 Patofisiologi**

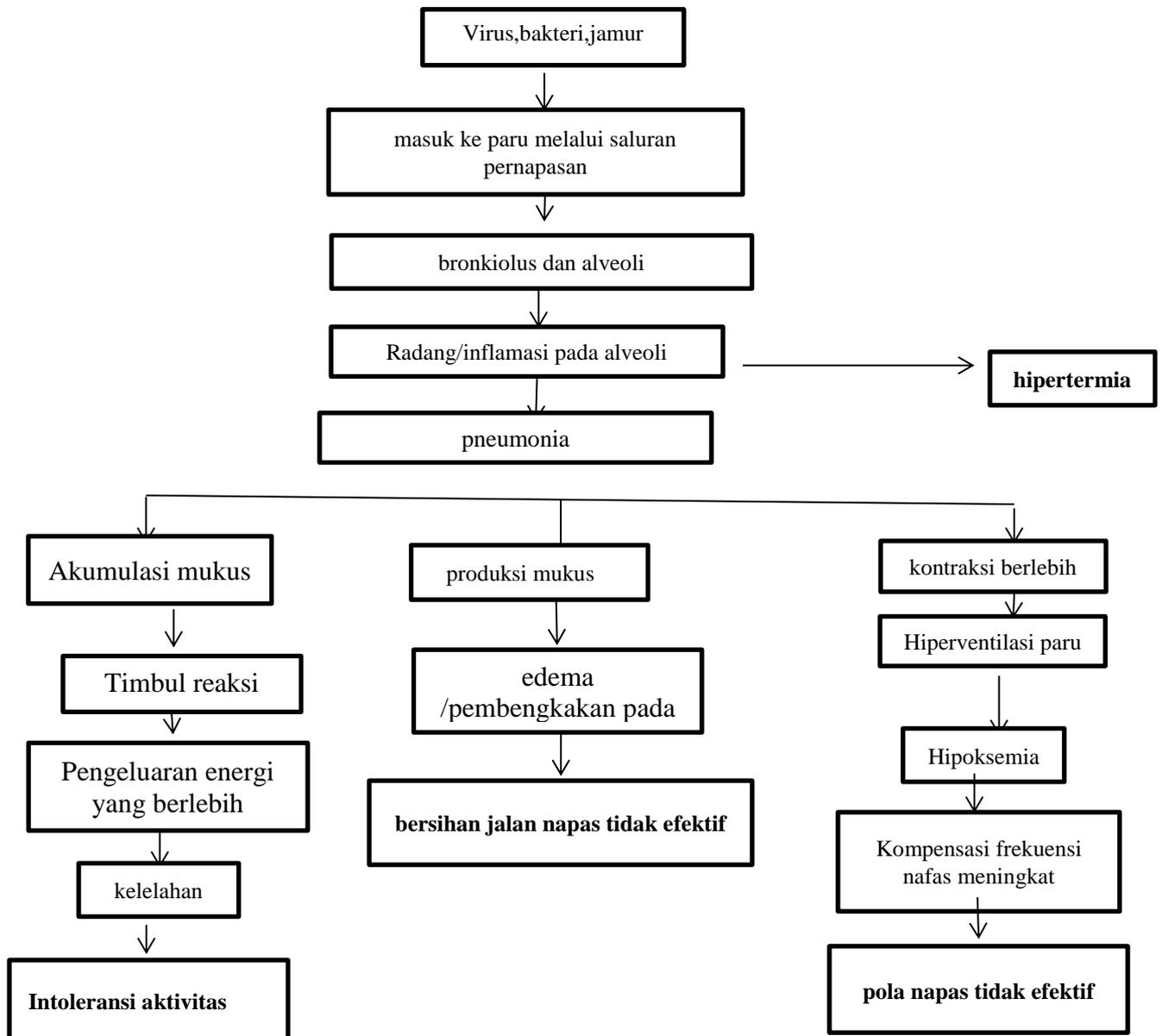
Pneumonia terjadi akibat inhalasi mikroba yang ada diudara, aspirasi organisme dari nasofaring, atau penyebaran hematogen dari focus infeksi yang jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran pernapasan, masuk ke bronkiolus dan alveoli lalu menimbulkan reaksi peradangan

hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial.

Bakteri pneumokokus dapat meluas melalui porus kohn dari alveoli diseluruh segmen lobus. Timbulnya hepatisasi merah adalah akibat perembesan eritrosit dan beberapa leukosit dari kapiler paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar sehingga mengurangi luas permukaan alveoli untuk pertukaran oksigen dengan karbondioksida. Peradangan yang terjadi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan produksi sputum. Jika pasien tidak dapat batuk secara efektif, berkurangnya luas permukaan alveoli serta peningkatan produksi sputum akan menyebabkan terjadinya obstruksi jalan napas sehingga akan menimbulkan bersihan jalan napas tidak efektif (Buana, 2018).

## 2.1.4 Pathway

Gambar 2.1 Pathway



(Nurarif &amp; kusuma, 2013)

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pneumonia

### 2.2.1 Pengkajian

1. Riwayat masa lalu

Dikaji apakah pasien pernah menderita penyakit seperti ISPA, TBC paru, dan trauma. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya faktor predisposisi.

2. Riwayat Kesehatan sekarang

Pada awalnya keluhan batuk tidak produktif, tapi selanjutnya akan berkembang menjadi batuk produktif dengan mukus purulen kekuning-kuningan, kehijau-hiajuan, kecokelatan atau kemerahan, dan sering kali berbau tidak sedap. Klien biasanya mengeluh mengalami demam tinggi dan menggigil (onset mungkin tiba-tiba dan berbahaya). Adanya keluhan nyeri dada pleuritits, sesak napas, peningkatan frekuensi pernapasan, dan nyeri pada kepala.

3. Riwayat kesehatan keluarga (genogram 3 generasi)

4. Riwayat kehamilan dan kelahiran

a. Antenatal

Tempat pemeriksaan saat kehamilan, Jumlah pemeriksaan kehamilan, Sakit yang pernah diderita.

b. Intranatal

Tempat persalinan, tenaga penolong, jenis persalinan.

c. Post natal

Lama pemberian asi, usia mendapat mp-asi, penyakit waktu kecil, pernat dirawat di rs, obat-obat yang pernah digunakan, tindakan medis yang pernah digunakan, alergi, riwayat kecelakaan

## 5. Riwayat imunisasi dasar :

Tabel 2.1 Riwayat imunisasi dasar

No	Jenis Imunisasi	Waktu Pemberian	Reaksi Klien
1	BCG		
2	DPT(I,II,III)		
3	POLIO (I,II,III,IV)		
4	CAMPAK		
5	HEPATITAS		

## 6. Riwayat sosial

Orang yang mengasuh, hubungan dengan anggota keluarga, hubungan teman sebaya, pembawaan secara umum, lingkungan rumah.

## 7. Kebutuhan dasar

## a. Nutrisi

## 1) Makan

Frekuensi makan, Makanan yang disukai, Makanan yang tidak disukai, Alat makan yang digunakan.

## 2) Minuman

Frekuensi minum, Jenis minuman yang tidak disukai, Jenis minuman yang tidak disukai, Alat makan yang digunakan, Jumlah minuman dalam sehari,

## b. Istirahat dan dan tidur siang

Tidur siang, Tidur malam, Kebiasaan sebelum tidur

## c. Personal hygiene

Mandi, Sakit gigi, Keramas

## d. Eliminasi BAB &amp; BAK

Frekuensi BAB & BAK, Konsistensi BAB, Jumlah BAK

## 8. Reaksi hospitalisasi

## a. Pemahaman anak tentang sakit dan rawat inap

1) Kaji apakah anak sadar bahwa dirinya berada di rumah sakit dan menjalani perawatan

2) Kaji apakah anak merasa cemas dan tidak ingin berlama-lama di RS

- b. Pemahaman keluarga tentang sakit dan rawat inap
  - 1) Kaji apakah ibu mengerti anaknya sakit sehingga membawa anaknya ke RS
  - 2) Persaan orang tua saat anak berada di RS

9. Pemeriksaan fisik

- a. Keadaan umum : tampak lemas dan sesak
- b. TTV

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada klien dengan pneumonia biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh lebih dari 40°C, napas meningkat lebih dari normal, denyut nadi biasanya meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan, dan apabila tidak melibatkan infeksi system yang berpengaruh pada hemodinamika tekanan darah tidak ada masalah

- c. Antropometas tb,bb,lla,lk,ld,lp(interpretasikan hasil)
- d. Kepala, mata, telinga, hidung, mulut, leher, data

Paru-paru

Inspeksi : Bentuk dada dan gerak pernapasan. Pada klien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi napas cepat dan dangkal, napas cuping hidung, sesak berat, dan batuk produktif disertai dengan peningkatan produksi sekret yang berlebih.

Palpasi : Pemeriksaan palpasi dilakukan untuk menentukan gerakan dada pada saat bernapas (ekspansi paru), peningkatan vokal premitus pada daerah yang terdampak, adanya nyeri tekan, dan teraba atau tidaknya massa.

Perkusi : Klien dengan pneumonia tanpa disertai komplikasi, didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru, dan pekak terjadi bila terisi cairan pada paru-paru.

Auskultasi : Didapatkan bunyi napas melemah dan adanya suara napas tambahan ronkhi basah pada sisi yang sakit.

Jantung : inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi

- e. Abdomen : inspeksi, auskultasi, palpasi, perkusi
- f. Genetalia
- g. Ekstremitas

### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan Yang Mungkin Muncul Pada Anak Pneumonia

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan
2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen.
4. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit
5. Kecemasan berhubungan dengan

### 2.2.3 Intervensi Keperawatan Pneumonia

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Perencanaan	Rasional
1	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	Setelah Dilakukan Intervensi Keperawatan Selama 1 X 24 Maka Diharapkan Bersihan Jalan Napas Membaik Dengan Kriteria Hasil: Bersihan Jalan Napas <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk Efektif Meningkat (5)</li> <li>2. Produksi Sputum Menurun (5)</li> <li>3. Wheezing Menurun (5)</li> <li>4. Dispnea Menurun (5)</li> <li>5. Gelisah Menurun (5)</li> <li>6. Frekuensi Napas Membaik (5)</li> <li>7. Pola Napas Membaik (5)</li> </ol>	Latihan Batuk Efektif <b>Tindakan</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi Kemampuan Batuk</li> <li>2. Monitor Adanya Retensi Sputum</li> <li>3. Monitor Tanda Dan Gejala Infeksi Saluran Napas</li> <li>4. Monitor Output Dan Input Cairan (Mis.Jumlah Dan Karakteristik)</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur Posisi Semi-Fowler Atau Fowler</li> <li>2. Pasang Perlak Atau Bengkok Di Pangkuan Pasien</li> <li>3. Buang Secret Pada Tempat Sputum</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan Tujuan Dan Prosedur Batuk Efektif</li> <li>2. Anjurkan Tarik</li> </ol>	Latihan batuk efektif <b>Observasi1.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengidentifikasi Kemampuan Batuk</li> <li>2. mampu memonitor Adanya Retensi Sputum</li> <li>3. mampu Memonitor Tanda Dan Gejala Infeksi Saluran Napas</li> <li>4. mampu memonitor Output Dan Input Cairan (Mis.Jumlah Dan Karakteristik)</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mampu mengatur Posisi Semi-Fowler Atau Fowler</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mampu menjelaskan Tujuan Dan Prosedur Batuk Efektif</li> <li>2. mampu menganjurkan Tarik Napas Dalam</li> </ol>

			<p>Napas Dalam Melalui Hidung Selama 4 Detik, Ditahan Selama 2 Detik, Kemudian Keluarkan Melalui Mulut Dengan Bibir Mencucu (Dibulatkan) Selama 8 Detik.</p> <p>3. Anjurkan Batuk Dengan Kuat Langsung Setelah Tarik Napas Dalam Yang Ke-3</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1. Kolaborasi Pemberian Mukolitik Atau Ekspektoran, Jika Perlu</p>	<p>Melalui Hidung Selama 4 Detik, Ditahan Selama 2 Detik, Kemudian Keluarkan Melalui Mulut Dengan Bibir Mencucu (Dibulatkan) Selama 8 Detik.</p> <p>3. Mampu menganjurkan Batuk Dengan Kuat Langsung Setelah Tarik Napas Dalam Yang Ke-3</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1. Untuk mengetahui Kolaborasi Pemberian Mukolitik Atau Ekspektoran, Jika Perlu</p>
2	<p>Pola Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Hambatan Upaya Napas</p>	<p>Setelah Dilakukan Intervensi Keperawatan Selama 1 X 24 Maka Diharapkan Pola Napas Tidak Efektif Membaik Dengan Kriteria Hasil :</p> <p>a. Dispnea Menurun (5)</p> <p>b. Penggunaan Otot Bantu Napas Menurun (5)</p> <p>c. Ortopnea Menurun (5)</p> <p>d. Pernapasan Cuping Hidung Menurun (5)</p> <p>e. Tekanan Ekspirasi Meningkat (5)</p> <p>f. Tekanan Inspirasi Meningkat (5)</p> <p>g. Frekuensi napas Membaik (5)</p> <p>h. Kedalaman Napas Membaik (5)</p>	<p>Manajemen Jalan Napas</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>1. Monitor Pola Napas</p> <p>2. Monitor Bunyi Napas</p> <p>3. Monitor Sputum</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Pertahankan Kepatenan Jalan Napas</p> <p>2. Posisikan Semi-Fowler</p> <p>3. Berikan Minum Hangat</p> <p>4. Lakukan Fisioterapi Dada</p> <p>5. Lakukan Penghisapan Lendir</p> <p>6. Lakukan Hiperoksigenasi</p> <p>7. G. Keluarkan Sumbatan Benda Padat Dengan Forsep</p> <p>8. H. Berikan Oksigen Jika Perlu</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Anjurkan Asupan Cairan 2000 ml/Hari</p> <p>2. Ajarkan Teknik</p>	<p>Manajemen Jalan Napas</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>1. Mampu memonitor Pola Napas</p> <p>2. Mampu memonitor Bunyi Napas</p> <p>3. Mampu memonitor Sputum</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Mampu mempertahankan Kepatenan Jalan Napas</p> <p>2. Mampu melakukan Penghisapan Lendir</p> <p>3. G. Keluarkan Sumbatan Benda Padat Dengan Forsep</p> <p>4. H. Berikan Oksigen Jika Perlu</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Mampu menganjurkan Asupan Cairan 2000 ml/Hari</p> <p>2. Mampu mengajarkan Teknik Batuk Efektif</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>Kolaborasi Pemberian Bronkodilator</p>

			Batuk Efektif <b>Kolaborasi</b> Kolaborasi Pemberian Bronkodilator	
3	Intoleransi Aktivitas Berhubungan Dengan Ketidakseimbangan Antara Suplai Oksigen.	Setelah Dilakukan Intervensi Selama 1 X 24 Jam, Maka Toleransi Aktivitas Meningkat, Dengan Kriteria Hasil: 1. Kemudahan Dalam Melakukan Aktivitas Sehari-Hari Meningkat(5) 2. Keluhan Lelah Menurun 3. Dispnea Saat Aktivitas Menurun (5) 4. Sianosis Menurun (5) 5. Tekanan Darah Membaik(5) 6. Frekuensi Nafas Membaik(5)	Manajemen Energi <b>Observasi</b> 1. Identifikasi Gangguan Fungsi Tubuh Yang Mengakibatkan Kelelahan 2. Monitor Kelelahan Fisik Dan Emosional 3. Monitor Pola Dan Jam Tidur 4. Monitor Lokasi Dan Ketidak Nyamanan Selama Aktivitas <b>Terapeutik</b> 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 <b>Edukasi</b> 1. Anjurkan Tirah Baring 2. Anjurkan Melakukan Aktivitas Secara Bertahap 3. Anjurkan Menghubungi Perawat Jika Tanda Dan Gejala Kelelahan Tidak Berkurang 4. Ajarkan Koping Untuk Mengurangi Kelelahan <b>Kolaborasi</b> Kolaborasi Dengan Ahli Gizi Tentang Cara	Manajemen Energi <b>Observasi</b> 1. Mampu mengidentifikasi Gangguan Fungsi Tubuh Yang Mengakibatkan Kelelahan 2. Mampu memonitor Kelelahan Fisik Dan Emosional 3. Mampu memonitor Pola Dan Jam Tidur <b>Terapeutik</b> 1. Mampu menyediakan Lingkungan Nyaman Dan Rendah Stimulus (Mis. Cahaya, Suara, Kunjungan) 2. Mampu melakukan Latihan Rentang Gerak Pasif Dan / Atau Aktif 3. Mampu Berikan Aktivitas Distraksi Yang Menenangkan 4. Mampu memfasilitasi Duduk Di Sisi Tempat Tidur, Jika Tidak Dapat Berpindah Atau Berjalan <b>Edukasi</b> 5. Anjurkan Tirah Baring 6. Anjurkan Melakukan Aktivitas Secara Bertahap 7. Anjurkan Menghubungi Perawat Jika Tanda Dan Gejala Kelelahan Tidak Berkurang 8. Ajarkan Koping Untuk Mengurangi Kelelahan <b>Kolaborasi</b> Kolaborasi Dengan Ahli Gizi Tentang Cara Meningkatkan Asupan Makanan

			Meningkatkan Asupan Makanan	
4	Hipertermia Berhubungan Dengan Proses Penyakit	Setelah dilakukan intervensi selama 1 x 24 jam, maka toleransi aktivitas membaik, dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggigil dengan (skala 5; menurun)</li> <li>2. Kulit merah dengan (skala 5; menurun)</li> <li>3. Pucat dengan (skala 5; menurun)</li> <li>4. Takipnea (skala 5; menurun)</li> <li>5. Suhu tubuh dengan (skala 5; membaik)</li> </ol>	Manajemen Hipertermia <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi Penyebab Hipertermia</li> <li>2. Monitor Suhu Tubuh</li> <li>3. Monitor Kadar Elektrolit</li> <li>4. Monitor Haluaran Urine</li> <li>5. Monitor Komplikasi Akibat Hipertermia</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan Lingkungan Yang Dingin</li> <li>2. Longarkan Atau Lepaskan Pakaian</li> <li>3. Basahi Dan Kipas Permukaan Tubuh</li> <li>4. Berikan Cairan Oral</li> <li>5. Ganti Linen Setiap Hari Atau Lebih Sering Jika Mengalami Hiperhidrosis (Keringat Berlebihan)</li> <li>6. Lakukan Pendinginan Eksternal (Mis. Kompresi Dingin Pada Dahi, Leher, Axila)</li> <li>7. Hindari Pemberian Antipretik Atau Aspirin</li> <li>8. Berikan Oksigen, Jika Perlu</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan Tirah Baring</li> </ol> <b>Kolaborasi</b> Kolaborasi Pemberian Cairan Dan Elektrolit Intravena, Jika Perlu	Manajemen Hipertermia <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mampu mengidentifikasi Penyebab Hipertermia</li> <li>5. Monitor Komplikasi Akibat Hipertermia</li> </ol> <b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menyediakan Lingkungan Yang Dingin</li> <li>2. Ganti Linen Setiap Hari Atau Lebih Sering Jika Mengalami Hiperhidrosis (Keringat Berlebihan)</li> <li>3. Lakukan Pendinginan Eksternal (Mis. Kompresi Dingin Pada Dahi, Leher, Axila)</li> <li>4. Hindari Pemberian Antipretik Atau Aspirin</li> <li>5. Berikan Oksigen, Jika Perlu</li> </ol> <b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan Tirah Baring</li> </ol> <b>Kolaborasi</b> Kolaborasi Pemberian Cairan Dan Elektrolit Intravena, Jika Perlu

#### 2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap proses keperawatan dimana perawat memberikan intervensi keperawatan langsung dan tidak

langsung terhadap klien. Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan.

Pada saat implementasi perawat harus melaksanakan hasil dari rencana keperawatan yang di lihat dari diagnosa keperawatan. Di mana perawat membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Sehingga, dengan proses keperawatan, rasa tanggung jawab dan tanggung gugat bagi perawat itu dapat dimiliki dan dapat digunakan dalam tindakan-tindakan yang merugikan atau menghindari tindakan yang legal.

#### **2.2.5 Evaluasi Keperawatan**

Pada tahap evaluasi, perawat dapat mengetahui seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaan telah tercapai. Meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan tetapi tahap ini merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan. Pengumpulan data perlu direvisi untuk menentukan kecukupan data yang telah dikumpulkan dan kesesuaian perilaku yang observasi (harahap, 2013).

### **2.3 Latihan Batuk Efektif**

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energinya sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Batuk merupakan gerakan yang dilakukan oleh tubuh sebagai mekanisme alamiah terutama untuk melindungi paru-paru. Gerakan inilah yang kemudian dimanfaatkan kalangan medis sebagai terapi untuk menghilangkan lendir yang menyumbat saluran pernafasan akibat sejumlah penyakit. Batuk efektif ini mampu mempertahankan kepatenan jalan nafas sehingga memungkinkan pasien mengeluarkan sekret dari jalan nafas bagian atas dan bawah (Muttaqim, 2012). Latihan batuk efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas. Tujuan batuk efektif

adalah meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi (Pneumonia, atelektasis, dan demam).