

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teoritis Medis

2.1.1. Definisi *Bronkitis*

Bronkitis adalah suatu infeksi saluran pernafasan yang menyebabkan inflamasi yang mengenai trakea, bronkus utama dan mencegah yang bermanifestasi sebagai batuk. *Bronkitis* umumnya disebabkan oleh *virus* seperti *Rhinovirus*, *RSV*, *virus influenza*, *virus parainflueza*, *Adenovirus*, *virus rubeola*, dan *Paramyxovirus* dan *bronkitis* karena *bakteri* biasanya dikaitkan dengan *Mycoplasma pneumonia*, *Bordetella pertusis* (Rahajoe, 2012).

Bronkitis merupakan radang pada *bronkus* yang biasanya mengenai trakhea dan laring sehingga sering dinamai juga *laringotracheobronchitis*. Radang ini dapat timbul sebagai kelainan jalan nafas tersendiri atau sebagian dari penyakit sistemik (Tanujaya W, 2007)

2.1.2. Klasifikasi *Bronkitis*

Bronkitis memiliki dua tipe yaitu:

1. *Bronkitis* Akut

Merupakan radang pada bronkus yang biasanya mengenai *trakea* dan *laring* sehingga sering dinamai juga dengan *laringotracheobronchitis*. Radang ini dapat timbul sebagai kelainan jalan nafas tersendiri atau sebagai bagian dari penyakit sistemik misalnya pada *morbili*, *pertusis*, *difteri*, dan *tipus abdominalis*, dan biasanya akan membaik dalam dua minggu (Wijaya, 2009).

2. *Bronkitis Kronik*

Didefinisikan sebagai adanya *sekresi mukus* yang berlebihan pada saluran pernafasan (*bronchial tree*) secara terus-menerus (*kronik*) adalah terjadi sepanjang hari selama tidak kurang dari tiga bulan dalam setahun dan telah berlangsung selama dua tahun berturut-turut. (Darmanto, 2009)

2.1.3. Anatomi Pernafasan

1. Saluran pernafasan bagian atas

a. Rongga hidung

Rongga hidung dilapisi dengan *membran mukosa* yang sangat banyak mengandung *vaskular* yang disebut *mukosa* hidung. Lendir disekresi secara terus-menerus oleh sel-sel *goblet* yang melapisi permukaan *mukosa* hidung dan bergerak kebelakang *nasofaring* oleh gerakan *silia*. Hidung berfungsi sebagai penyaring kotoran, melembabkan, serta menghangatkan udara yang dihirup ke dalam paru-paru.

b. *Faring*

Faring adalah struktur yang menghubungkan hidung dengan rongga mulut ke *laring*. *Faring* dibagi menjadi 3 bagian, yaitu: *nasofaring*, *orofaring*, dan *laringofaring*. Fungsinya yaitu untuk menyediakan saluran pada *traktus respiratorium* dan *digestif*.

c. *Laring*

Laring adalah struktur *epitelkartilago* yang menghubungkan *faring* dan *trakea*. Fungsinya yaitu untuk melindungi jalan nafas bawah dari *obstruksi* benda asing dan memudahkan batuk.

2. Saluran nafas bagian bawah

a. *Trakhea*

Disokong oleh cincin tulang rawan yang berbentuk seperti sepatu kuda yang panjangnya kurang lebih 5inci, tempat dimana *trakhea* bercabang menjadi *bronkus* utama kiri dan kanan dikenal sebagai *karina*.

b. *Bronkus*

Bronkus terdiri dari dua bagian yaitu *bronkus* kanan dan kiri. *Bronkus* kanan lebih pendek dan lebar, merupakan kelanjutan dari *trakea* yang arahnya hampir vertikal. *Bronkus* kiri lebih panjang dan lebih sempit, merupakan kelanjutan dari *trakea* dengan sudut yang lebih tajam. Cabang utama *bronkus* kanan dan kiri bercabang menjadi *bronkus lobaris* kemudian *bronkus segmentalis*. *Bronkus* dan *bronkiolus* dilapisi oleh sel-sel yang permukaannya dilapisi oleh rambut halus yang disebut *silia*, yang berfungsi untuk mengeluarkan lendir dan benda asing menjauhi paru menuju *laring*. *Bronkiolus* membentuk percabangan menjadi *bronkiolus terminalis* yang tidak mempunyai kelenjar lendir dan *silia*. *Bronkiolus terminalis* kemudian menjadi *bronkiolus respiratori* yang menjadi saluran antara jalan udara konduksi dan jalan udara pertukaran gas.

c. *Alveoli*

Paru terbentuk sekitar 300 juta *alveoli*. Terdapat 3 jenis sel-sel *alveolar*, sel *alveolar* tipe I adalah sel *epitel* yang membentuk

dinding *alveolar*. Sel *alveolar* tipe II sel- sel yang aktif secara *metabolik*. (Pearce, 2009)

2.1.4. Fisiologi Pernafasan

Sistem pernafasan mencakup 2 proses yaitu: pernafasan luar yaitu proses penyerapan *oksigen* (O₂) dan pengeluaran *karbondioksida* (CO₂) secara keseluruhan. Pernafasan dalam yaitu proses pertukaran gas antara sel jaringan dengan cairan sekitarnya (penggunaan *oksigen* dalam sel).

Proses *fisiologi* pernafasan dalam menjalankan fungsinya mencakup 3 proses yaitu:

1. *Ventilasi* yaitu proses keluar masuknya udara dari atmosfer ke *alveoli* paru.
2. *Difusi* yaitu proses perpindahan/ pertukaran gas dari *alveoli* kedalam *kapiler* paru.
3. *Transpor* yaitu proses perpindahan *oksigen* dari paru- paru keseluruh jaringan tubuh.

2.1.5. Etiologi Bronkitis

Bronkitis oleh virus seperti *Rhinovirus*, *RSV*, *virus influenza*, *virus parainflueza*, *Adenovirus*, *virus rubeola*, dan *Paramyxovirus*. Menurut laporan penyebab lainnya dapat terjadi melalui zat *iritan* seperti asam lambung atau polusi lingkungan dan dapat ditemukan setelah pejanan yang berat, seperti saat *aspirasi* setelah muntah, atau pejanan dalam jumlah besar yang disebabkan zat kimia dan menjadi *bronkitis kronis*.

Bronkitis karena *bakteri* biasanya dikaitkan dengan *Mycoplasma pneumonia* yang dapat menyebabkan *bronkitis* dan biasanya terjadi pada anak diatas usia 5 tahun atau remaja, *Bordetella pertussis* dan *Corynebacterium*

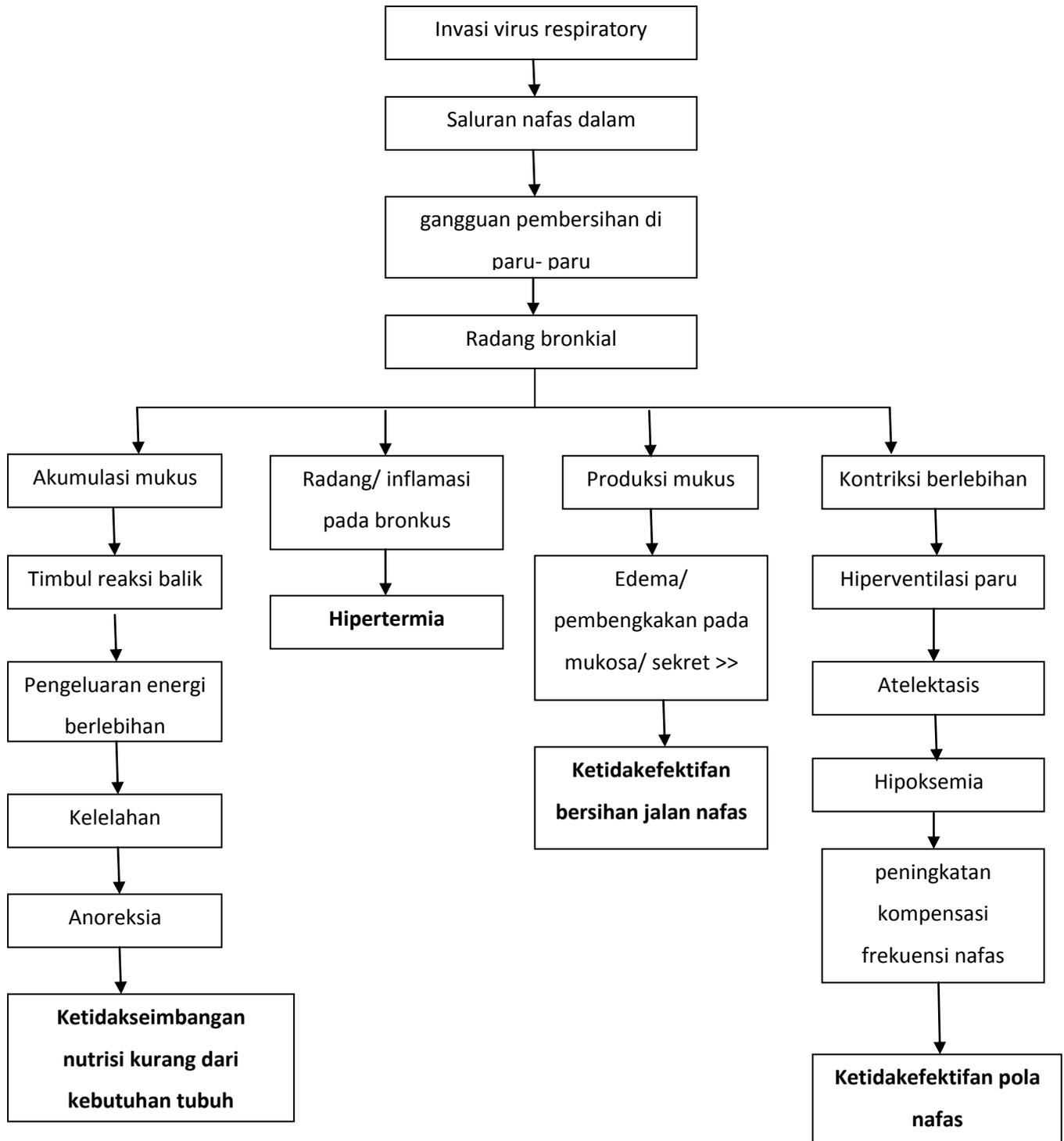
diphtheriae biasa terjadi pada anak yang tidak diimunisasi dan dihubungkan dengan kejadian trakobronkitis, yang selama stadium kataral pertusis, gejala-gejala kataral respiratori lebih dominan. Gejala khas berupa batuk kuat berturut-turut dalam satu ekspirasi yang diikuti dengan usaha keras dan mendadak untuk inspirasi, sehingga menimbulkan *whoop*. Batuk biasanya menghasilkan *mucus* yang kental dan lengket (Rahajoe, 2012)

2.1.6. Patofisiologi

Asap mengiritasi jalan napas, mengakibatkan *hipersekreasi* lendir dan *inflamasi*. Karena *iritasi* yang konstan ini, kelenjar-kelenjar yang *mensekresi* lendir dan sel-sel *goblet* meningkat jumlahnya, fungsi *silia* menurun, dan lebih banyak lendir yang dihasilkan. Sebagai akibat, *bronkiolus* menjadi menyempit dan tersumbat. *Alveoli* yang berdekatan dengan *bronkiolus* dapat menjadi rusak dan membentuk *fibrosis*, mengakibatkan perubahan fungsi *makrofag alveolar*, yang berperan penting dalam menghancurkan *partikel* asing, termasuk *bakteri*. Pasien kemudian menjadi lebih rentan terhadap *infeksi* pernapasan. Penyempitan *bronkial* lebih lanjut terjadi sebagai akibat perubahan *fibrotik* yang terjadi dalam jalan napas.

Pada waktunya, mungkin terjadi perubahan paru yang *ireversibel*, kemungkinan mengakibatkan *emfisema* dan *bronkitis* (West, JB, 2010).

Pathway



Gambar 2.1.6. WOC *Bronchitis*

2.1.7. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala pada *bronkitis* yaitu:

1. Batuk
2. Terdengar *ronki*: *suara yang dihasilkan saat udara melewati jalan nafas yang penuh cairan/ mukus, terdengar saat inspirasi maupun ekspirasi*
3. Terdengar wheezing: bunyi ngik terdengar saat inspirasi maupun ekspirasi karena penyempitan bronkus eksudat yang lengket pada pasien bronkitis
4. Demam
5. Produksi *sputum*
6. Nyeri dada
7. Sesak nafas.

2.1.8. Penatalaksanaan Medik

Penatalaksanaan medik menurut Irman Soemantri tahun 2009 yaitu:

1. Terapi oksigen: berikan nafas buatan atau ventilasi mekanik sesuai kebutuhan
2. Fisioterapi dada
3. Obat-obatan
4. Hindari makanan yang merangsang
5. Menganjurkan pasien untuk menghindari merokok.
6. Tidak tidur ditempat yang ber AC atau gunakan jaket, bila ada yang tertutup lehernya
7. Menciptakan lingkungan udara yang bebas polusi

8. Memberikan posisi semi fowler
9. Gunakan terapi nebulizer atau uap hangat untuk membantu menghilangkan sumbatan dan mengencerkan lendir atau dahak.
10. Minum banyak air hangat agar dahak tetap encer dan mudah dikeluarkan.
11. Latihan batuk efektif

2.1.9. Komplikasi

Komplikasi yang terjadi ketika *bronkitiskronik* yaitu *emfisema* (Pearce,EC,2009)

2.2. Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

Dalam melaksanakan asuhan keperawatan penulis mengacu dalam proses keperawatan yang terdiri dari lima tahapan,yaitu :

2.2.1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Pengkajian harus dilakukan dengan teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan perawatan pada klien dapat diidentifikasi (Nikmatur,2012).

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis merupakan pertanyaan yang menggambarkan respon manusia (keadaan sehat atau perubahan pola *interaksi actual/potensial*) dari individu atau kelompok agar perawat dapat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat

memberikan tindakan keperawatan secara pasti untuk menjaga status kesehatan (Nikmatur,2012).

2.2.3. Perencanaan Keperawatan

Rencana keperawatan merupakan pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Desain perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien (Nikmatur,2012).

2.2.4. Pelaksanaan Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan merupakan realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Nikmatur,2012).

2.2.5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Nikmatur,2012).

2.3. Penerapan Asuhan Keperawatan Pada *Bronkitis*

2.3.1. Pengkajian Keperawatan

1. Identitas pasien

Identitas pasien meliputi nama, jenis kelamin: biasanya laki-laki lebih banyak terserang *bronkitis*, umur: usia 30 tahun keatas, agama, pekerjaan: biasanya diderita pada pekerja yang banyak menghirup asap

dan pencemaran udara, alamat: biasanya ditempat yang berdekatan dengan perindustrian yang udaranya tercemar, , pendidikan: pendidikan yang minim menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan, status perkawinan, suku/bangsa, tanggal MRS dan diagnosa medis.

2. Riwayat Penyakit Dahulu

Tanyakan pada klien. Apakah klien pernah atau sedang menderita suatu penyakit lainnya dan pernah mengalami penyakit yang sama sebelumnya. Dan tanyakan juga tindakan apa saja yang telah dilakukan serta obat apa saja yang telah dikonsumsi.

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Klien pada umumnya mengeluh sering batuk, demam, suara serak dan kadang nyeri dada.

4. Riwayat Penyakit Keluarga

Sering didapatkan pada klien perokok, dan klien yang tidak merokok tetapi tinggal dengan perokok (perokok pasif).

5. Pola fungsi kesehatan

a. Pola persepsi dan penatalaksanaan kesehatan

Pola persepsi pada *bronkitis* biasanya karena kebiasaan hidup yang kurang baik seperti merokok, dan minum alkohol.

b. Pola nutrisi dan metabolisme

Perubahan yang terjadi pada pola eliminasi pada *bronkitis* yaitu perasaan mual, muntah, nafsu makan menurun sehingga akan berpengaruh pada aktivitas.

c. Pola eliminasi

Kebiasaan pasien pada pola eliminasi seperti beberapa kali pasien BAK/ BAB dalam sehari. Biasanya pasien dengan *bronkitis* tidak terjadi gangguan pada eliminasi.

d. Pola tidur dan istirahat

Menggambarkan tentang kebiasaan tidur pasien, dan gangguan dalam tidur atau tidak, pada *bronkitis* akan terjadi gangguan pada pola tidur dikarenakan mual, sesak, batuk pada malam hari sehingga merasa tidur tidak nyaman.

e. Pola aktivitas dan latihan

Pasien dengan *bronkitis* terjadi sesak nafas dan malaise sehingga pasien malas gerak dan kebutuhan ADLnya memerlukan bantuan orang lain.

f. Pola kognitif dan sensorik

Pada pasien dengan *bronkitis* tidak ada gangguan dalam berfikir, pendengaran baik, pengecapan baik.

g. Pola persepsi dan konsep diri

Menggambarkan pendapat pasien tentang keadaan dirinya, biasanya pada *bronkitis* pasien merasa cemas karena semakin kurus.

h. Pola peran dan hubungan

Menggambarkan tentang hubungan pasien dengan keluarga harmonis atau tidak, juga hubungan pasien dengan orang-orang sekitarnya serta peran pasien dalam keluarga. Pada kasus *bronkitis* biasanya pasien akan menarik diri.

i. Pola seksual dan reproduksi

Menggambarkan masalah yang dirasakan berhubungan dengan seksualitas. Pasien *bronkitis* biasanya tidak ada gangguan dalam sistem reproduksi.

j. Pola tata nilai dan kepercayaan

Menggambarkan tentang kebiasaan pasien dalam menjalankan ibadah kepada tuhan yang maha es. yang mencakup tentang agama pasien. Pasien *bronkitis* akan semakin mendekati diri kepada tuhan yang maha esa karena adanya perasaan cemas dan ketakutan akan kematian.

6. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum

Hasil pemeriksaan TTV pada klien biasanya didapatkan adanya peningkatan suhu lebih dari 37°C, frekuensi nafas meningkat, nadi meningkat, biasanya tidak ada peningkatan tekanan darah.

b. Pernafasan

Klien biasanya mengalami peningkatan frekuensi bernafas. Pada *bronkitiskronik* sering didapatkan bentuk dada barrel/ long. Gerakan masih simetris didapatkan batuk *produktif* dengan *sputum purulen* berwarna kuning kehijauan sampai hitam kecoklatan karena bercampur darah. Jika abses terisi penuh dengan cairan pus akibat drainase yang buruk, maka suara nafas melemah. Jika bronkus paten

dan drainasenya baik ditambah dengan adanya konsolidasi disekitar abses maka akan terdengar suara nafas *bronkial* dan *ronki* basah

c. *Sirkulasi*

Sering didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum. Denyut nadi *takikardi*, tekanan darah normal, bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan, batas jantung tidak mengalami pergeseran.

d. *Neurosensori*

Tingkat kesadaran klien biasanya *compos mentis* apabila tidak ada komplikasi penyakit.

e. *Eliminasi*

Pengukuran *intake* dan *output*, monitor adanya oliguria yang merupakan tanda awal syok.

f. Makanan dan cairan

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

g. Aktivitas dan istirahat

Keletihan dan kelemahan fisik, secara umum sering menyebabkan pasien membutuhkan bantuan orang lain dalam memenuhi ADL.

2.3.2. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada klien penderita *Bronkitis* yaitu:

1. *Rontgen Thoraks*

2. *Analisa sputum*

3. Tes fungsi paru
4. Pemeriksaan kadar gas darah *arteri*

2.3.3. Masalah Keperawatan

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas
2. Ketidakefektifan pola nafas
3. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
4. *Hipertermia*

2.3.4. Perencanaan Keperawatan

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas

Batasan Karakteristik:

- adanya batuk yang tidak efektif
- suara nafas tambahan
- perubahan frekuensi nafas
- sputum dalam jumlah yang berlebihan
- perubahan irama nafas

Tujuan:

Membebaskan jalan nafas

Kriteria hasil:

- mendemonstrasikan batuk *efektif* dan suara nafas yang bersih, tidak *adsonianosis* dan *dyspneu*.
- Menunjukkan jalan nafas yang paten
- Mampu mengidentifikasi dan mencegah faktor yang dapat menghambat jalan nafas.

Intervensi:

- a) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi
- b) Monitor status oksigen pasien
- c) Auskultasi suara nafas sebelum dan setelah suctioning
- d) Lakukan fisioterapi dada jika perlu
- e) Kolaborasi dengan dokter melakukan nebulizer
- f) Ajarkan batuk efektif
- g) Berikan O₂
- h) Lakukan suctioning

2. Ketidakefektifan pola nafas

Batasan Karakteristik:

- Perubahan kedalaman pernafasan
- Perubahan ekskursi dada
- Penurunan ventilasi semenit
- Pernafasan cuping hidung
- Fase ekspirasi memanjang
- Pernafasan bibir

Tujuan:

Respiratory status ventilation

Kriteria hasil:

- mendemonstrasikan batuk *efektif* dan suara nafas yang bersih, tidak ada *sianosis* dan *dyspneu*.
- Menunjukkan jalan nafas yang paten

- Tanda-tanda vital dalam rentang normal

Intervensi:

- a) Posisikan pasien untuk memaksimalkan *ventilasi*
- b) Keluarkan *sekret* dengan batuk atau *suction*
- c) Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan
- d) Monitor *respirasi* dan status O₂
- e) Observasi adanya tanda- tanda *hipoventilas*

3. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

Batasan Karakteristik:

- Berat badan 20% atau dibawah berat badan ideal
- Kurang minat pada makanan
- Kurang makan
- Cepat kenyang setelah makan
- Penurunan berat badan dengan asupan makanan yang adekuat.

Tujuan:

Status nutrisi terpenuhi

Kriteria hasil:

- Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan
- Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan
- Tidak ada tanda- tanda malnutrisi
- mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi
- Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti

Intervensi:

- a) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah *kalori* dan nutrisi yang dibutuhkan pasien
- b) berikan *substansi* gula
- c) Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan
- d) Monitor adanya penurunan berat badan
- e) Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi

4. *Hipertermia*

Batasan Karakteristik:

- Konvulsi
- Kulit kemerahan
- Peningkatan suhu tubuh diatas normal
- Kulit terasa hangat

Tujuan:

Mengembalikan suhu tubuh dalam batas normal

Kriteria hasil:

- suhu tubuh, nadi dan RR dalam rentang normal
- tidak ada perubahan warna kulit, dan tidak ada pusing.

Intervensi:

- a) Monitor suhu minimal tiap 1 jam
- b) Kolaborasi dengan dokter pemberian *antipiretik*
- c) Kolaborasi dengan dokter pemberian pengobatan untuk mengatasi penyebab demam
- d) Kompres pasien pada *aksila* dan lipatan paha

- e) Tingkatkan *intake* cairan dan nutrisi
- f) Monitor tanda- tanda vital

2.3.5. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sesuai dengan yang telah direncanakan mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah tindakan keperawatan berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat serta bukan atas petunjuk tenaga kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain (Nikmatur,2012).

2.3.6. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan dari evaluasi adalah mengakhiri rencana tindakan keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan dan meneruskan rencana tindakan keperawatan (Nikmatur,2012).