

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar

2.1.1 Pengertian

Bronkhitis adalah peradangan disebabkan oleh basil atau virus dan berbagai zat polutan seperti zat kimia yang terjadi pada saluran pernapasan, peradangan ini terjadi awalnya pada saluran pernapasan atas yakni batang tenggorokkan dan mengakibatkan keluarnya lendir atau mukus. Keadaan hipersekresi mukus dan batuk produktif akan mengakibatkan peradangan tersebut meluas dari tenggorokkan ke saluran pernapasan bagian bawah yakni sampai ke bronkhus. (Corwin, Elizabeth. J. 2010).

2.1.2 Ada dua type dasar bronkhitis :

- a. Bronkhitis Akut adalah lebih umum dan biasanya disebabkan oleh infeksi virus. Bronchitis akut mungkin juga disebut chest cold. Episode – episode dari bronkhitis akut dapat dihubungkan pada orang yang merokok. Tipe bronkhitis ini seringkali digambarkan sebagai lebih buruk dari pada selesma yang biasa namun tidak seburuk pneumonia.
- b. Bronkhitis Kronis adalah batuk yang bertahan untuk dua sampai tiga bulan setiap tahun untuk paling sedikit dua tahun. Merokok adalah penyebab yang paling umum dari bronkhitis kronis.

2.1.3 Anatomi pernapasan

Sistem pernapasan terbagi dalam dua bagian yaitu saluran pernapasan bagian atas saluran pernapasan bagian bawah.

2.1.3.1 Saluran pernapasan bagian atas :

1). 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 ke belakang ke nasofaring oleh gerakan silia. Hidung berfungsi sebagai penyaring kotoran, melembabkan serta menghangatkan udara yang dihirup ke dalam paru-paru.

2). Faring

Adalah struktur yang menghubungkan hidung dengan rongga mulut ke laring. Faring dibagi menjadi tiga region : nasofaring, Orofaring, dan laringofaring. Fungsi utamanya adalah untuk menyediakan saluran pada traktus respiratoriun dan digestif.

3). Laring

Adalah struktur epitel kartilago yang menghubungkan faring dan trakhea. Fungsi umumnya adalah untuk memungkinkan terjadinya lokalisasi. Laring juga melindungi jalan napas bawah dari obstruksi benda asing dan memudahkan batuk.

2.1.3.1 Saluran pernapasan bagian bawah :

1). Trakhea

Disokong oleh cincin tulang rawan yang berbentuk seperti sepatu kuda yang panjangnya kurang dari 5 inci, tempat dimana trakhea bercabang menjadi bronkus utama kiri dan kanan dikenal sebagai karina. Karina memiliki banyak saraf dan dapat menyebabkan bronkospasme dan batuk kuat jika dirangsang.

2). Bronkus

Bronkus terdiri atas 2 bagian yaitu bronkus kanan dan kiri. Bronkus kanan lebih pendek dan lebar, merupakan kelanjutan dari trakhea yang arahnya hampir vertikal. Bronkus kiri lebih panjang dan lebih sempit, merupakan kelanjutan dari trakhea 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 pendek yang disebut silia, yang berfungsi untuk mengeluarkan lendir dan benda asing menjauhi paru menuju laring.

3). Alveoli

Paru terbentuk oleh sekitar 300 juta alveoli. Terdapat tiga 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, mensekresi, suatu fosfolipid yang melapisi permukaan dalam dan mencegah alveolar agar tidak kolaps. Sel alveolar tipe III adalah

makrofag yang merupakan sel-sel fagositosis yang besar yang memakan benda asing dan bekerja sebagai mekanisme pertahanan penting.

2.1.4 Fisiologi

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

Proses fisiologi pernapasan dalam menjalankan fungsinya mencakup 3 proses yaitu :

- a. Ventilasi yaitu proses keluar masuknya udara dari atmosfer ke alveoli paru
- b. Difusi yaitu proses perpindahan atau pertukaran gas dari alveoli ke dalam kapiler paru.
- c. Transpor yaitu proses perpindahan oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh.

2.2 Etiologi

Adalah 3 faktor utama yang mempengaruhi timbulnya bronkhitis yaitu rokok, infeksi dari polusi :

- a. Rokok

Terdapat hubungan yang erat antar merokok dan penurunan VEP (volume ekspirasi paksa) 1 detik. Secara patologis rokok berhubungan

dengan hiperplasia kelenjar mukus bronkus dan metaplasia skuamus epitel saluran pernapasan juga menyebabkan bronkostiaksi akut.

b. Infeksi

Eksaserbasi bronkhitis disangka paling sering diawali dengan infeksi virus yang kemudian menyebabkan infeksi skunder bakteri. Bronkhitis umumnya disebabkan oleh infeksi-infeksi paru, kira-kira 90% dari infeksi-infeksi ini berasal dari virus, 10% dari bakteri. Bakteri yang diisolasi paling banyak adalah Hemophilus influenza dan steptococcus pneumonia.

c. Polusi

Polusi tidak begitu besar pengaruhnya sebagai faktor penyebab, tetapi bila ditambah merokok resiko akan lebih tinggi. Zat-zat kimia dapat juga menyebabkan bronkhitis adalah zat-zat produksi seperti O₂, zat-zat pengoksida seperti N₂O, hidrokarbon, aldehyd, ozon.

Selain itu terdapat pula hubungan dengan faktor keturunan dan status sosial :

a. Keturunan

Belum diketahui secara jelas apakah keturunan berperan atau tidak, kecuali pada penderita defisiensi alfa -1- antitripsin yang merupakan suatu problem, dimana kelainan ini diturunkan secara autosom resesif. Kerja enzim ini menetralsir enzim proteolitik yang sering dikeluarkan pada peradangan dan merusak jaringan, termasuk jaringan paru.

b. Faktor sosial ekonomi

Kematian pada bronkhitis ternyata lebih banyak pada golongan sosial ekonomi rendah, mungkin disebabkan faktor lingkungan dan ekonomi yang lebih jelek.

2.3 Patofisiologi

Penemuan patologis dari bronkhitis adalah hipertropi dari kelenjar mukosa bronkhus dan peningkatan sejumlah sel goblet disertai dengan infiltrasi sel radang dan ini mengakibatkan gejala khas yaitu batuk produktif. Batuk kronik yang disertai peningkatan sekresi bronkhus tampaknya mempengaruhi bronkiolus yang kecil-kecil sedemikian rupa sampai bronkiolus tersebut rusak dan dindingnya melebar. Faktor etiologi utama adalah merokok dan polusi udara lain biasa terdapat pada daerah industri. Polusi tersebut dapat memperlambat aktifitas silia dan pagositosis, sehingga timbunan mukus meningkat sedangkan mekanisme pertahanannya tubuh sendiri melemah. Mukus yang berlebihan terjadi akibat dyplasia sel-sel penghasil mikus sel-sel silia ini mengganggu sistem eskalatot mukosiliaris dan menyebabkan penumpukan mukus dalam jumlah besar yang sulit dikeluarkan dari saluran napas sehingga mengganggu pengadaan oksigen dalam tubuh yang berakibat juga dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi dalam sel. Sesak yang diakibatkan menyebabkan psikologis pasien terganggu yang berakibat juga pada pecemasan akan kelanjutan penyakitnya.

2.4 Manifestasi Klinis

Keluhan batuk yang biasanya dimulai dengan batuk-batuk pagi hari dan makin lama batuk makin berat sehingga batuk sampai timbul siang hari maupun malam hari, yang menyebabkan penderita terganggu tidurnya.

Dahak, sputum putih atau mikoid. Bila ada infeksi, sputum menjadi purulen atau mukopuruen dan kental. Sesak bila timbul infeksi, sesak napas akan bertambah, kadang-kadang disertai tanda-tanda payah jantung kanan, lama kelamaan timbul kor pulmonal yang menetap.

Pemeriksaan fisik. Pada stadium awal tidak ditemukan kelainan fisik. Hanya kadang-kadang terdengar ronchi pada waktu ekspirasi dalam. Bila sudah ada keluhan sesak, akan terdengar ronchi pada waktu ekspirasi maupun inspirasi disertai bising mengi. Juga didapatkan tanda-tanda overinflasi paru seperti barrel chest, kifosis, pada perkusi terdengar hipersonor, peranjakan hati mengecil, batas paru hati lebih ke bawah, pekak jantung berkurang, suatu napas dan suara jantung lemah, kadang-kadang disertai kontraksi otot-otot pernapasan tambahan.

2.5 Komplikasi

Ada beberapa komplikasi bronkhitis yang dapat dijumpai pada pasien, antara lain :

- a. Bronkhitis kronik
- b. Pneumonia dengan atau tanpa atelektasis, bronkhitis sering mengalami infeksi berulang biasanya sekunder terhadap infeksi pada saluran

napas bagian atas. Hal ini sering terjadi pada mereka darainase sputumnya kurang baik.

c. Pleuritis

Komplikasi ini dapat timbul bersama dengan timbulnya pneumonia.

Umumnya pleuritis sicca pada daerah yang terkena.

d. Efusi pleura atau empiema

e. Abses metastasis di otak, akibat septikemi oleh kuman penyebab infeksi supuratif pada bronkus. Sering menjadi penyebab kematian.

f. Haemoptoe terjadi karena pecahnyapembuluh darah cadang vena (arteri pulmonalis), cabang arteri (arteri bronkhialis) atau anastomosis pembuluh darah. Komplikasi haemoptoe hebat dan tidak terkendali merupakan tindakan bedah gawat darurat.

g. Sinusitis merupakan bagian dari komplikasi bronkhitis pada saluran napas.

h. Kor pulmonal kronik pada kasus ini bila terjadi anastomosis cabang-cabang arteri dan vena pulmonalis pada dinding bronkus akan terjadi arterio-venous shunt, terjadi gangguan oksigenasi darah, timbul sianosis sentral, selanjutnya terjadi hipoksemia. Pada keadaan lanjut akan terjadi hipertensi pulmonal, kor pulmoner kronik, selanjutnya akan terjadi gagal jantung kanan.

i. Kegagalan pernapasan merupakan komplikasi paling akhir pada bronkhitis yang berat dan luas.

- j. Amiloidosis keadaan ini merupakan perubahan degeneratif, sebagai komplikasi klasik dan jarang terjadi. Pada pasien yang mengalami komplikasi ini dapat ditemukan pembesaran hati dan limpa serta proteinuria.

2.6 Penatalaksanaan Bronkhitis

Pengelolaan pasien bronkhitis terdiri atas dua kelompok :

Pengobatan konservatif terdiri atas :

2.6.1 Pengelolaan umum

Pengelolaan umum ditunjukkan untuk semua pasien bronkhitis, meliputi:

1. Menciptakan lingkungan yang baik dan tepat untuk pasien :

Contoh :

- a. Membuat ruang hangat udara ruangan kering.
 - b. Mencegah atau menghentikan rokok.
 - c. Mencegah atau menghindari debu, asap dan sebagainya.
2. Memperbaiki drainase secret bronkus, cara yang baik untuk dikerjakan adalah sebagai berikut :

Melakukan drainase postural

Pasien diletakkan dengan posisi tubuh sedemikian rupa sehingga dapat dicapai drainase sputum secara maksimum. Tiap kali melakukan drainase postural dilakukan selama 10-20 menit, tiap kali dilakukan 2 sampai 4 kali. Prinsip drainase postural ini adalah usaha mengeluarkan sputum (secret bronkus) dengan bantuan gaya gravitasi. Posisi tubuh saat dilakukan drainase postural harus

disesuaikan dengan letak kelainan bronkhitisnya, dan dapat dibantu dengan tindakan memberikan ketukan pada punggung pasien dengan punggung jari.

Mencairkan sputum yang kental

Dapat dilakukan dengan jalan, misalnya inhalasi uap air panas, menggunakan obat-obat mukolitik dan sebagainya.

Mengatur posisi tepat tidur pasien

Sehingga diperoleh posisi pasien yang sesuai untuk memudahkan drainase sputum.

Mengontrol infeksi saluran napas.

Adanya infeksi saluran napas akut (ISPA) harus diperkecil dengan jalan mencegah penyebaran kuman, apabila telah ada infeksi perlu adanya antibiotik yang sesuai agar infeksi tidak berkelanjutan.

2.6.2 Pengelolaan khusus

Kemoterapi Bronkhitis, dapat digunakan :

Secara continue untuk mengontrol infeksi bronkus (ISPA) untuk pengobatan aksaserbasi infeksi akut pada bronkus atau kedua-duanya digunakan kemothapi menggunakan obat-obat antibiotik terpilih, pemakaian antibiotik sebaiknya harus berdasarkan hasil uji sensitivitas kuman terhadap antibiotik secara empirik.

Walaupun kemoterapi jelas kenggunaannya pada pengelolaan bronkhitis, tidak pada setiap pasien harus diberikan antibiotik. Antibiotik diberikan jika terdapat aksaserbasi infeksi akut, antibiotik

diberikan selama 7-10 hari dengan therapy tunggal atau dengan beberapa antibiotik, sampai terjadi konversi warna sputum yang semula berwarna kuning atau hijau menjadi mukoid (putih jernih).

Kemoterapi dengan antibiotik ini apabila berhasil akan dapat mengurangi gejala batuk, jumlah sputum dan gejala lainnya terutama pada saat terjadi akseserpsi infeksi akut, tetapi keadaan ini hanya bersifat sementara.

2.7 Asuhan Keperawatan pada Pasien Bronkhitis

Dalam memberikan asuhan keperawatan digunakan metode proses keperawatan yang dalam pelaksanaannya di bagi menjadi 5 tahap yaitu : pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2.7.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan yang terdiri dari pengumpulan data yang akurat yang sistematis serta membantu penentuan status kesehatan dan pola pertahanan klien, mengidentifikasi kekuatan dan kebutuhan klien serta merumuskan diagnosa keperawatan. Identitas pasien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga dan riwayat sosial (Carol Vestal Allen, 2009).

1. Identitas pasien

Meliputi nama, jenis kelamin : biasanya laki-laki yang kebanyakan menderita, umur : pada usia 30th keatas, agama, pekerjaan : pada pekerja yang banyak mengandung asap dan pencemaran udara, alamat

: biasanya di tempat tinggal yang berdekatan dengan perindustrian yang tercemar limbah dan banyak udara yang tercemar, pendidikan : yang minim mengakibatkan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan, status perkawinan, suku/bangsa, tanggal MRS dan Diagnosa medis.

2. Keluhan utama

pada klien dengan bronkhitis meliputi batuk kering dan produktif dengan sputum purulen, demam dengan suhu tubuh dapat mencapai $> 40^{\circ}\text{C}$ dan sesak napas.

Riwayat penyakit masa lalu pada pengkajian ini sering kali klien mengeluh pernah mengalami infeksi saluran napas bagian atas dan adanya riwayat alergi pada pernapasan atas. Perawat harus memperhatikan dan mencatatnya baik-baik.

3. Riwayat penyakit saat ini

Riwayat penyakit saat ini pada klien dengan bronkhitis bervariasi tingkat keparahan dan lamanya. Bermula dari gejala batuk-batuk saja, hingga penyakit akut dengan manifestasi klinis yang berat. Sebagai tanda terjadinya toksemia klien dengan bronkhitis sering mengelus demam, badan terasa lemah, banyak berkeringat, takikardi dan takipnea. Sebagai tanda terjadinya iritasi, keluhan yang didapatkan terdiri atas batuk, ekspektorasi dan rasa sakit dibawah sternum. Penting ditanyakan oleh perawat tentang obat-obatan yang telah atau

bisa diminum oleh klien untuk mengurangi keluhannya dan mengkaji kembali apakah obat-obatan tersebut masih relevan untuk dipakai.

4. Riwayat penyakit keluarga

Sering didapatkan bahwa anak dari orang tua perokok dapat menderita penyakit pernapasan kronik lebih tinggi. Selain itu, klien yang tidak merokok tetapi tinggal dengan perokok (perokok pasif) mengalami peningkatan kadar karbon monoksida darah. Dari keterangan tersebut untuk penyakit familial dalam hal ini bronkhitis kronik berkaitan dengan polusi udara rumah, dan bukan penyakit yang diturunkan.

5. Pola fungsi kesehatan

a. Pola persepsi dan penatalaksanaan kesehatan

Pada pola persepsi pada bronkhitis biasanya karena kebiasaan hidup jelek seperti merokok, minum alkohol.

b. Pola nutrisi dan metabolisme

Perubahan yang terjadi pada pola eliminasi pada bronkhitis 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 klien dengan bronkhitis tidak terjadi gangguan dalam eliminasi.

d. Pola tidur dan istirahat

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

e. Pola aktivitas dan latihan

Pasien dengan bronkhitis terjadi sesak napas malaise sehingga pasien malas gerak dan kebutuhan / ADL nya memerlukan bantuan orang lain.

f. Pola kognitif dan sensorik

Pada pasien dengan bronkhitis tidak ada gangguan dalam berfikir, pendengaran baik, pengecapian baik.

g. Pola persepsi diri dan konsep diri

Menggambarkan pendapat pasien tentang keadaan dirinya, biasanya pada bronkhitis, dia cemas dan merasa rendah diri karena semakin kurus.

h. Pola peran dan hubungan

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

i. Pola seksual dan reproduksi

Menggambarkan kepuasan / masalah yang di rasakan yang hubungannya dengan seksualitas. Pasien dengan bronkhitis biasanya tidak ada gangguan dalam sistem reproduksi.

j. Pola tata nilai dan kepercayaan

Menggambarkan tentang kebiasaan pasien dalam menjalankan ibadah kepada Tuhan yang Maha Esa, juga mencakup tentang agama pasien. Pasien dengan bronkhitis akan semakin mendekatkan diri kepada Tuhan yang Maha Esa karena adanya rasa cemas dan ketakutan akan kematian.

6. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum dan TTV

Hasil pemeriksaan TTV pada klien biasanya didapatkan adanya peningkatan suhu tubuh lebih dari 40°C , frekuensi napas meningkat, nadi meningkat. Biasanya tidak ada peningkatan tekanan darah.

b. Pernapasan

Klien biasanya mengalami peningkatan usaha dan frekuensi bernapas ditemukan penggunaan otot bantu pernapasan. Pada bronkhitis kronik sering didapatkan bentuk dada barrel/tong. Gerakan masih simetris, didapatkan batuk produktif dengan sputum purulen berwarna kuning kehijauan sampai hitam kecoklatan karena bercampur darah.

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 serius.

e. Eliminasi

Pengukuran intake dan output, monitor adanya oligouria yang merupakan salah satu tanda awal syok.

f. Makanan, cairan

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

g. Aktivitas, istirahat

Kelemahan dan kelelahan fisik, secara umum sering menyebabkan pasien memerlukan bantuan orang lain untuk memenuhi ADL.

2.7.2 Pemeriksaan Diagnostik

Tes diagnostik yang dilakukan pada klien bronkhitis adalah meliputi rontgen thoraks, analisa sputum, tes fungsi paru dan pemeriksaan kadar gas darah arteri. (Manurung, 2008)

a. Pemeriksaan fungsi paru

Respirasi (Pernapasan / ventilasi) dalam praktek klinik bermakna sebagai suatu siklus inspirasi dan ekspirasi. Frekuensi pernapasan orang dewasa normal berkisar 12 – 16 kali permenit yang mengangkut kurang lebih 5 liter udara masuk dan keluar paru. Volume yang lebih rendah dari kisaran normal seringkali menunjukkan malfungsi sistem paru. Volume dan kapasitas paru diukur dengan alat berupa spirometer atau spirometri. Udara yang keluar dan masuk saluran pernapasan saat inspirasi dan ekspirasi sebanyak 500 ml disebut dengan volume tidal, sedang volume tidal pada tiap orang sangat bervariasi tergantung pada saat pengukurannya. Rata-rata orang dewasa 70% (350 ml) dari volume tidal secara nyata dapat masuk sampai ke bronkiolus, duktus alveolus, kantong alveoli dan alveoli yang aktif dalam proses pertukaran gas.

b. Analisa gas darah

Gas darah arteri memungkinkan untuk pengukuran pH (dan juga keseimbangan asam basa), oksigenasi, kadar karbondioksida, kadar bikarbonat, saturasi oksigen, dan kelebihan atau kekurangan basa. Pemeriksaan gas darah arteri dan pH sudah secara luas digunakan sebagai pegangan dalam penatalaksanaan pasien-pasien penyakit berat yang akut dan menahun. Pemeriksaan gas darah juga dapat menggambarkan hasil berbagai tindakan penunjang yang dilakukan, tetapi kita tidak dapat menegakkan suatu diagnosa hanya dari penilaian

analisa gas darah dan keseimbangan asam basa saja, kita harus menghubungkan dengan riwayat penyakit,

Pemeriksaan fisik, dan data-data laboratorium lainnya.

Ukuran-ukuran dalam analisa gas darah:

- a. PH normal 7,35-7,45
 - b. Pa CO₂ normal 35-45 mmHg
 - c. Pa O₂ normal 80-100 mmHg
 - d. Total CO₂ dalam plasma normal 24-31 mEq/l
 - e. HCO₃ normal 21-30 mEq/l
 - f. Base Ekses normal -2,4 s.d +2,3
 - g. Saturasi O₂ lebih dari 90%.
- c. Pemeriksaan radiologis

Pemeriksaan foto thoraks posterior-anterior dilakukan untuk menilai derajat progresivitas penyakit yang berpengaruh menjadi penyakit paru obstruktif menahun.

- d. Pemeriksaan laboratorium

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya perubahan pada peningkatan eosinofil (berdasarkan pada hasil hitung jenis darah). Sputum diperiksa secara makroskopis untuk diagnosis banding dengan tuberculosis paru.

Apabila terjadi infeksi sekunder oleh kuman anaerob, akan menimbulkan sputum sangat berbau, pada kasus yang sudah berat, misalnya pada saccular type bronchitis, sputum jumlahnya banyak

sekali, puruen, dan apabila ditampung beberapa lama, tampak terpisah menjadi 3 bagian :

- a. Lapisan teratas agak keruh
- b. Lapisan tengah jernih, terdiri atas saliva (ludah)
- c. Lapisan terbawah keruh terdiri atas nanah dan jaringan nekrosis dari bronkus yang rusak (celluler debris). (Mutaqin, 2008).

2.7.3 Analisa Data

Analisa merupakan proses intelektual yang meliputi kegiatan mentabulasi, menyeleksi, mengklasifikasi, mengelompokkan, mengkaitkan data dan menentukan kesenjangan informasi, melihat polanya data, membandingkan dengan standart, menginterpretasikan dan terakhir membuat kesimpulan (Carol Vestal Allen,2000).

2.7.4 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinik mengenai respon individu, keluarga, dan komunikasi terhadap masalah kesehatan / proses kehidupan yang aktual dan potensial (Carol Vestal Allen, proses keperawatan dan dignosa keperawatan EGC, 2009).

1. Ketidak efektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan obtruksi trakeo bronkiale akibat penumpukan secret.
2. Kurangnya pengetahuan yang berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan dirumah.
3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveo kapiler.

4. Pemenuhan kebutuhan nutrisi (kurang dari kebutuhan) berhubungan dengan penurunan masukan per oral dan peningkatan kebutuhan metabolik yang berkaitan dengan dipsneo dan anaroksia.
5. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan oksigen.
6. Ansietas berhubungan dengan perubahan status kesehatan.

2.7.5 Perencanaan Keperawatan

Setelah melakukan diagnosa keperawatan, maka intervensi dan pelaksanaan keperawatan perlu di tetapkan untuk mengurangi, menghilangkan dan mencegah masalah keperawatan klien yang meliputi : memprioritaskan masalah, menunjukkan tujuan dan kriteria hasil serta merumuskan sesuai dengan masalah diatas.

1. Ketidak efektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan obstruksi trakeo bronkiale akibat penumpukan secret.

Tujuan : Mempertahankan jalan napas paten.

Kriteria hasil :

RR dalam batas normal

Suara napas bersih dan sama secara bilateral

Sputum dapat dikeluarkan

Tidak ditemukan batuk, pernapasan cuping hidung

Cyanosis (-) retraksi (-)

Rontgen dada bersih.

Rencana Tindakan :

a. Aukultasi bunyi napas

Rasional : Beberapa derajat spasme bronkus terjadi dengan obtruksi jalan napas dan dapat dimanifestasikan dengan adanya bunyi napas.

b. Kaji frekuensi pernapasan

Rasional : Tachipnoe biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan selama atau adanya proses infeksi akut.

c. Dorong/ bantu latihan napas abdomen atau bibir.

Rasional : Memberikan cara untuk mengatasi dan mengontrol dispoe dan menurunkan jebakan udara.

d. Observasi karakteristik batuk

Rasional : Batuk dapat menetap tetapi tidak efektif, khususnya pada lansia, penyakit akut atau kelemahan.

e. Tingkatkan memberikan cairan hangat.

Rasional : membantu menurunkan kekentalan sekret mempermudah pengeluaran.

2. Kurang pengetahuan yang berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan di rumah.

Tujuan : Mengatakan pemahaman kondisi atau penyakit dan tindakan.

Kriteria hasil : Keluarga mampu menjelaskan lagi tentang pengobatan dan penatalaksanaan pada klien Bronkhitis dengan menggunakan bahasanya sendiri.

Rencana tindakan :

- a. Jelaskan proses penyakit individu.

Rasional : Menurunkan ansietas dan dapat menimbulkan partisipasi pada rencana pengobatan.

- b. Instruksikan untuk latihan napas, batuk efektif dan latihan kondisi umum.

Rasional : Napas bibir dan napas abdominal membantu meminimalkan kolaps jalan naps dan meningkatkan toleransi aktivitas.

- c. Diskusikan faktor individu yang meningkatkan kondisi misalnya udara, serbuk, asap tembakau.

Rasional : Faktor lingkungan dapat menimbulkan iritasi bronkhial dan peningkatan produksi sekret jalan napas.

3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveo kapiler.

Tujuan : Menunjukkan perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan yang adekuat dengan GDA dalam rentang normal dan bebas gejala distress pernapasan.

Kriteria hasil : Pertukaran gas normal bagi pasien dengan kriteria $PaO_2 = 80-100$ mmHg, pH darah 7,35-7,45 dan bunyi napas bersih.

Rencana tindakan :

- a. Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan.

Rasional : Berguna dalam evaluasi derajat distress pernapasan dan kronisnya proses penyakit.

- b. Tinggikan kepala tempat tidur, dorong napas dalam.

Rasional : Pengiriman oksigen dapat diperbaiki dengan posisi duduk tinggi dan latihan napas untuk menurunkan kolaps jalan napas, dispnea dan kerja napas.

- c. Auskultasi bunyi napas

Rasional : Bunyi napas makin redup karena penurunan aliran udara atau area konsolidasi.

- d. Awasi tanda vital dan irama jantung

Rasional : Takikardia, disritmia dan perubahan tekanan darah dapat menunjukkan efek hipoksemia sistemik pada fungsi jantung.

- e. Awasi GDA

Rasional : PaCO₂ biasanya meningkat, dan PaO₂ menurun sehingga hipoksia terjadi derajat lebih besar/kecil.

- f. Berikan O₂ tambahan sesuai dengan indikasi hasil GDA

Rasional : Dapat memperbaiki/ mencegah buruknya hipoksia.

4. Pemenuhan kebutuhan nutrisi (kurang dari kebutuhan) berhubungan dengan penurunan masukan per oral dan peningkatan kebutuhan metabolik yang berkaitan dengan dispnea dan anoreksia.

Tujuan : Menunjukkan peningkatan berat badan.

Kriteria hasil : Status nutrisi dalam batas normal dengan kriteria BB bertambah 1 kg/ minggu, tidak pucat, anoreksia hilang, bibir lembab.

Rencana Tindakan :

a. Kaji kebiasaan diet

Rasional : Pasien distress pernapasan akut, anoreksia karena dispnea produksi sputum..

b. Aukultasi bunyi usus.

Rasional : Penurunan bising usus menunjukkan penurunan mobilitas gaster.

c. Berikan perawatan oral

Rasional : Rasa tidak enak, bau adalah pencegahan utama yang dapat membuat mual dan muntah.

d. Timbang berat badan sesuai indikasi

Rasional : Berguna menentukan kebutuhan kalori dan evaluasi keadekuatan rencana nutrisi.

e. Konsul ahli gizi

Rasional : Kebutuhan kalori yang didasarkan pada kebutuhan individu memberikan nutrisi maksimal.

5. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan oksigen

Tujuan : Menunjukkan perbaikan dengan aktivitas intoleran.

Kriteria hasil :

Pasien menyatakan keinginannya untuk meningkatkan aktivitas, pasien menjelaskan penyakit dan menghubungkan dengan intoleransi aktivitas yang dialaminya, pasien dapat beraktivitas kembali (mandiri).

Rencana Tindakan :

- a. Dukung pasien dalam menegakkan latihan teratur dengan menggunakan berjalan perlahan atau latihan yang sesuai.

Rasional : Otot-otot yang mengalami kontaminasi membutuhkan lebih banyak O₂.

6. Ansietas berhubungan dengan perubahan status kesehatan.

Tujuan : pasien akan mengalami penurunan rasa ketakutan dan ansietas.

Kriteria hasil : Rasa cemas berkurang setelah mendapat penjelasan dengan kriteria, klien mengungkapkan sudah tidak takut terhadap tindakan perawatan, klien tampak tenang, klien kooperatif.

Rencana Tindakan :

- a. Kaji tingkat kecemasan (ringan, sedang, berat).

Rasional : Dengan mengetahui tingkat kecemasan klien, sehingga memudahkan tindakan selanjutnya.

- b. Berikan dorongan emosional.

Rasional : Dukungan yang baik memberikan semangat tinggi untuk menerima keadaan penyakit yang dialami.

c. Beri dorongan mengungkapkan ketakutan/masalah.

Rasional : Mengungkapkan masalah yang dirasakan akan mengurangi beban pikiran yang dirasakan.

d. Jelaskan jenis prosedur dari pengobatan.

Rasional : Penjelasan yang tepat dan memahami penyakitnya sehingga mau bekerjasama dalam tindakan perawatan dan pengobatan.

e. Beri dorongan spiritual

Rasional : Diharapkan kesabaran yang tinggi untuk menjalani perawatan dan menyerahkan pada Tuhan atas kesembuhannya.

2.7.6 Implementasi

Pada tahap ini untuk melaksanakan intervensi dan aktivitas yang telah dicatat dalam rencana perawatan pasien. Agar implementasi atau pelaksanaan perencanaan ini dapat tepat waktu dan efektif maka perlu mengidentifikasi prioritas perawatan, memantau dan mencatat respon pasien terhadap setiap intervensi yang dilaksanakan serta mendokumentasikan pelaksanaan perawatan. Pada pelaksanaan keperawatan diprioritaskan pada upaya untuk mempertahankan jalan napas, mempermudah pertukaran gas, meningkatkan masukan nutrisi, mencegah komplikasi, memperlambat memperburuknya kondisi, memberikan informasi

tentang proses penyakit (Doenges Marilyn E,2009, Rencana Asuhan Keperawatan).

2.7.7 Evaluasi

Evaluasi adalah proses yang berkelanjutan untuk melihat efek dari tindakan keperawatan pada klien, evaluasi dilakukan terus menerus pada respon klien terhadap tindakan keperawatan yang akan dilakukan. Evaluasi dapat dibagi dua yaitu evaluasi proses atau formatif dilakukan setiap selesai melaksanakan tindakan, evaluasi hasil atau sumatif dilakukan dengan membandingkan respon klien pada tujuan jangka pendek dan panjang yang telah dilakukan, rencana tindakan lanjut dapat berupa :

1. Rencana diteruskan, jika masalah tidak berubah
2. Rencana modifikasi jika masalah tetap, semua tindakan sudah dijalankan tetapi belum memuaskan.
3. Rencana dibatalkan jika ditemukan masalah baru dan bertolak belakang dengan masalah yang ada serta diagnosa lama dibatalkan.
4. Rencan atau diagnosa selesai jika tujuan sudah tercapai dan yang diperlukan adalah memelihara dan mempertahankan kondisi yang baru. (Budi anna keliat, 2006).