

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kebutuhan Oksigenasi

Teori hierarki kebutuhan dasar manusia yang dikemukakan Abraham Maslow (dalam Haswita dan Reni,2019). Terdiri dari, Kebutuhan fisiologis, Kebutuhan rasa aman dan perlindungan, Kebutuhan rasa cinta serta rasa memiliki dan dimiliki, Kebutuhan akan harga diri maupun perasaan dihargai orang lain, dan Kebutuhan aktualisasi diri. Kebutuhan oksigenasi merupakan salah satu dari kebutuhan fisiologis. Oksigen merupakan unsur penting yang diperlukan pada proses metabolisme di dalam tubuh.

1. Definisi Kebutuhan Oksigenasi

Oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling mendasar yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ sel dan tubuh. Keberadaan oksigen merupakan salah satu komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme dan untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel-sel tubuh. Secara normal elemen ini diperoleh dengan cara menghirup O₂ setiap kali bernapas dari atmosfer. Oksigen (O₂) untuk kemudian diedarkan ke seluruh jaringan tubuh (Andromoyo, 2012).

Kebutuhan oksigenasi dalam tubuh harus terpenuhi, karena jika kebutuhan oksigen dalam tubuh tidak terpenuhi, maka akan terjadi kerusakan pada jaringan otak dan apabila hal itu berlangsung lama akan menimbulkan kematian. Sistem yang berperan dalam proses pemenuhan

kebutuhan oksigenasi adalah sistem pernapasan, persarafan, dan kardiovaskuler. Pada manusia, proses pemenuhan kebutuhan oksigenasi dapat dilakukan dengan cara pemberian oksigen melalui saluran pernapasan, memulihkan dan memperbaiki organ pernapasan agar berfungsi secara normal serta membebaskan saluran pernapasan dari sumbatan yang menghalangi masuknya oksigen.

Mengingat oksigen merupakan kebutuhan dasar manusia, maka dalam lingkup keperawatan, perawat harus paham dengan manifestasi tingkat pemenuhan kebutuhan oksigen pada kliennya, serta mampu mengatasi berbagai masalah yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan tersebut. Itulah sebabnya, perawat perlu memahami secara mendalam konsep oksigenasi pada manusia.

Masalah keperawatan yang sering muncul dalam kebutuhan dasar oksigenasi salah satunya adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Masalah ini menggambarkan dimana individu tidak mampu membersihkan sekresi atau obstruksi saluran napas untuk mempertahankan jalan napas yang paten, yang disebabkan oleh berbagai faktor yakni energi yang menurun/keletihan, infeksi (saluran pernapasan), obstruksi, dan sekresi dalam trakheobronkial serta trauma/cedera inhalasi (Andromoyo, 2012).

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Oksigen

a. Faktor Fisiologis

Setiap kondisi yang mempengaruhi kardiopulmonar secara langsung akan mempengaruhi kemampuan tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Proses fisiologi selain yang mempengaruhi proses

oksigenasi pada klien termasuk perubahan yang mempengaruhi kapasitas darah untuk membawa oksigen, seperti anemia, peningkatan kebutuhan metabolisme, seperti infeksi.

b. Faktor Perkembangan

Tahap perkembangan klien dan proses penuaan yang normal mempengaruhi oksigenasi jaringan. Saat lahir terjadi perubahan respirasi yang besar yaitu paru-paru yang sebelumnya berisi cairan menjadi berisi udara. Bayi memiliki dada yang kecil dan jalan napas yang pendek. Bentuk dada bulat pada waktu bayi dan masa kanak-kanak, diameter dari depan ke belakang berkurang dengan proporsi terhadap diameter transversal. Pada orang dewasa thorak diasumsikan berebentuk oval. Pada lanjut usia juga terjadi perubahan pada bentuk thorak dan pola napas. Dewasa tua: Adanya proses penuaan yang mengakibatkan kemungkinan arteriosklerosis, elastisitas menurun, ekspansi paru menurun.

c. Faktor Perilaku

Perilaku atau gaya hidup baik secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigen. Faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi pernapasan meliputi: Nutrisi, latihan fisik, merokok, penyalahgunaan substansi.

- 1) Nutrisi: Misalnya pada obesitas mengakibatkan penurunan ekspansi paru, gizi yang buruk menjadi anemia sehingga daya ikat oksigen berkurang, diet yang terlalu tinggi lemak menimbulkan arterosclerosis.

- 2) *Exercise* (olahraga berlebih): *Exercise* akan meningkatkan kebutuhan oksigen.
- 3) Merokok: Nikotin dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan coroner.
- 4) *Substance abuse* (alkohol dan obat-obatan): Menyebabkan intake nutrisi menurun mengakibatkan penurunan hemoglobin, *alcohol* menyebabkan depresi pusat pernapasan.

d. Faktor Lingkungan

- 1) Tempat kerja (polusi)
- 2) Suhu lingkungan
- 3) Ketinggian tempat dari permukaan laut

e. Faktor psikologi

Stres adalah kondisi dimana seorang mengalami ketidaknakan oleh karena harus menyesuaikan diri dengan keadaan yang tidak dikehendaki (stresor). Stres akut biasanya terjadi oleh karena pengaruh stresor yang sangat berat, datang tiba-tiba, tidak terduga, tidak dapat mengelak, serta menimbulkan kebingungan untuk mengambil tindakan. Stres akut tidak hanya berdampak pada psikologisnya saja tetapi juga pada biologisnya, yaitu mempengaruhi sistem fisiologi tubuh, khususnya organ tubuh bagian dalam yang tidak dipengaruhi oleh kehendak kita. Jadi, stres tersebut berpengaruh terhadap organ yang disarafi oleh saraf otonom.

Hipotalamus membentuk rantai fungsional dengan kelenjar pituitari (*hipofise*) yang ada di otak bagian bawah. Bila terjadi stres,

khususnya stres yang akut, dengan cepat rantai tersebut akan bereaksi dengan tujuan untuk mempertahankan diri dari mengadaptasi dengan cara dikeluarkannya adrenalin dari kelenjar adrenal tersebut. Adrenalin inilah yang akan mempengaruhi alat dalam tubuh yang tidak dipengaruhi oleh kehendak kita. Terjadinya kegagalan dalam proses suplai oksigen ke organ-organ tersebut karena organ-organ tubuh dalam bekerja selalu membutuhkan oksigen secara teratur dalam jumlah yang cukup, dan oksigen tersebut dibawa oleh darah yang mengalir ke organ-organ tersebut (Mathematics, 2016).

B. Konsep Penyakit Bronkitis

1. Pengertian

Bronkitis adalah suatu infeksi saluran pernapasan yang menyebabkan inflamasi yang mengenai trakea, bronkus utama dan menengah yang bermanifestasi sebagai batuk, dan biasanya akan membaik tanpa terapi dalam 2 minggu. Bronkitis umumnya disebabkan oleh virus seperti *Rhinovirus*, *Respiratory syncytial virus*, *virus influenza*, *virus pra influenza*, *Adenovirus*, *virus rubella*, dan *Paramixovirus* dan bronkitis karena bakteri biasanya dikaitkan dengan *Mycoplasma pneumoniae*, *Bordetella pertussis*, atau *Corynebacterium diphtheria*. Masalah yang sering muncul pada *bronchitis* adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas karena produksi sekret yang berlebih dan sekret menumpuk di bronkus sehingga pasien mengalami gangguan jalan napas yang mengakibatkan mengalami gangguan

memenuhi kebutuhan oksigen (Rizqiana, Dwi Ambarwati & Indri, Heri Susanti 2022).

Bronkitis di bedakan menjadi dua yaitu Bronkitis akut dan Bronkitis kronik. Bronkitis akut adalah peradangan pada bronkus yang ditandai dengan batuk (berdahak maupun tidak berdahak) dan berlangsung hingga 2 minggu. Bronkitis akut dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu: infeksi virus, yang paling umum *influenza A* dan *B*, *parainfluenza*, *RSV*, *adenovirus*, *rhinovirus* dan *coronavirus*; infeksi bakteri, seperti yang disebabkan oleh *Mycoplasma spesies*, *Chlamydia pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, dan *Haemophilus influenzae*; rokok dan asap rokok; paparan terhadap iritasi, seperti polusi, bahan kimia, dan asap tembakau, juga dapat menyebabkan iritasi bronkial akut; bahan-bahan yang mengeluarkan polusi; penyakit gastrofaringeal refluk. Penyebab bronkhitis kronik berkaitan dengan penyakit paru obstruktif, merokok, paparan terhadap debu, polusi udara, infeksi bakteri (Rikmasari & Hutagaol, 2017).

2. Etiologi

Beberapa faktor sering dikaitkan dengan patogenesis *bronchitis* kronis, tetapi penyebab persisnya tidak diketahui. Faktor bronkitis kronis adalah merokok, dan hampir semua pasien dengan bronkitis kronis memiliki riwayat merokok. Debu, bau-bauan, dan polusi lingkungan juga berkontribusi terhadap terjadinya bronkitis kronis. Dikenal istilah *industrial bronchitis*, yaitu bronkitis kronis yang disebabkan oleh paparan polutan yang berasal dari lingkungan atau tempat kerja (pabrik, asbes,

tambang, dll). Dingin, perubahan iklim yang drastis juga dapat memicu bronkitis kronis, termasuk hipersekresi mukus pada penderita asma juga bisa memicu terjadinya bronkitis kronis. Fakta menunjukkan bahwa infeksi saluran napas kambuhan yang sering terjadi merupakan factor predisposisi seseorang untuk mengalami bronkitis kronis.

Infeksi virus berperan dalam 7% sampai 64% kejadian bronchitis kronis. Virus yang paling sering dijumpai pada bronkitis kronis adalah *virus influenza A* atau *B*, *parainfluenza*, *coronavirus*, dan *rhinovirus*. Sedangkan bakteri yang sering dijumpai adalah: *S.pneumonia*, *S.aureus*, *H. influenza*, *H. parainfluenza*, *M. catarrhalis*, *spesies neisseria*, dan *spesies pseudomonas* (Mathematics, 2016).

3. Klasifikasi

Klasifikasi Bronkitis menurut Jannah et al., (2017) terbagi menjadi 2 jenis sebagai berikut:

a. Bronkitis akut

Bronkitis yang biasanya datang dan sembuh hanya dalam waktu 2-3 minggu saja, kebanyakan penderita bronkitis akut akan sembuh total tanpa masalah lain.

b. Bronkitis kronis

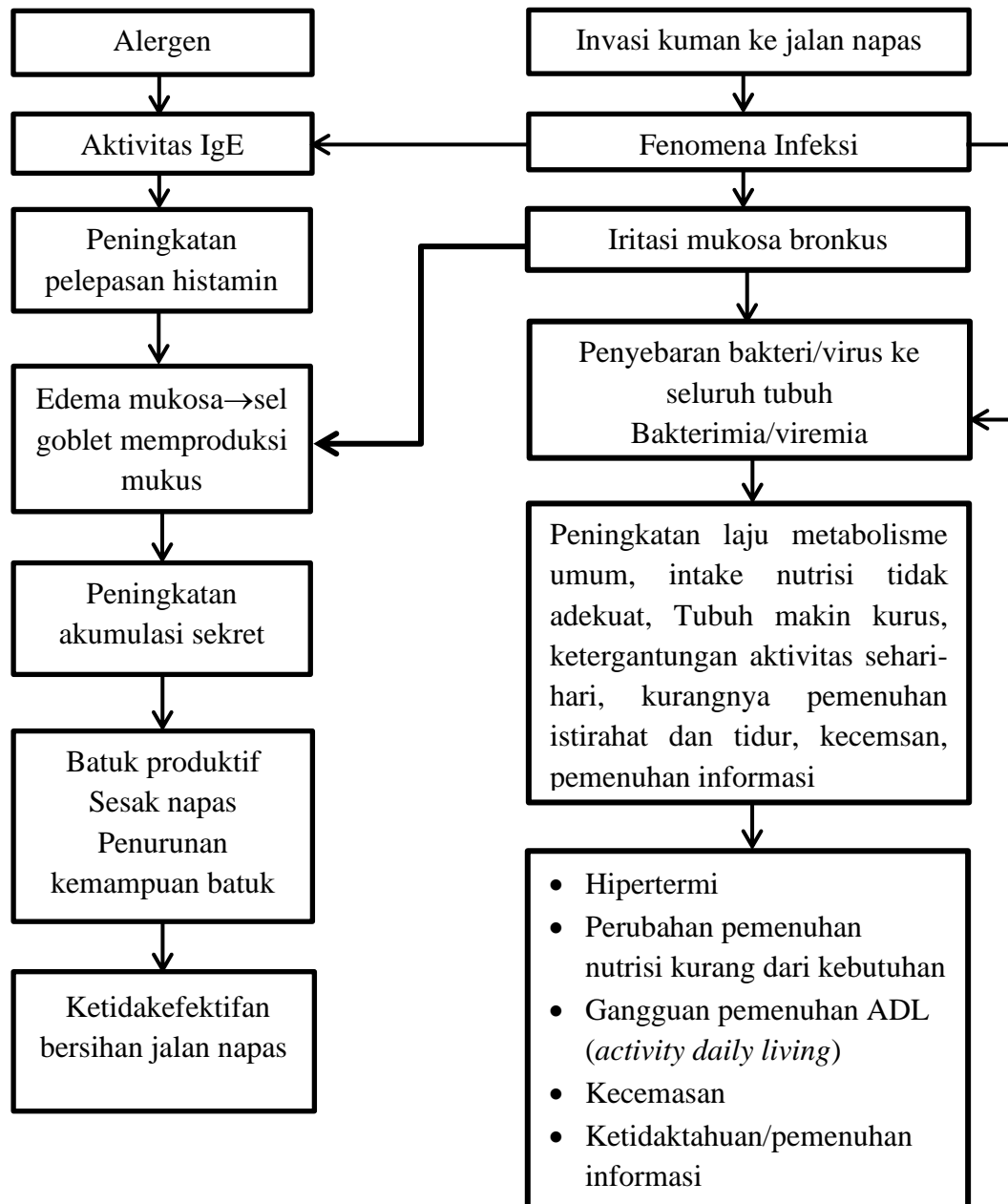
Bronkitis yang biasanya datang secara berulang- ulang dalam waktu yang lama, terutama pada perokok, bronkitis kronis ini juga berarti menderita batuk yang disertai dahak dan diderita selama berbulan-bulan hingga tahunan.

4. Patofisiologi

Bronkitis terjadi karena respiratory syncytial Virus (RSV), virus influenza, virus pra influenza, asap rokok, polusi udara yang terhirup selama masa inkubasi virus kurang lebih 5-8 hari. Unsur-unsur iritan ini menimbulkan inflamasi pada percabangan trakeobronkial, yang menyebabkan peningkatan produksi sekret dan penyempitan atau penyumbatan jalan napas. Seiring berlanjutnya proses inflamasi perubahan pada sel-sel yang membentuk dinding traktus respiratorius akan mengakibatkan resistensi jalan napas yang kecil dan ketidakseimbangan ventilasi perfusi yang berat sehingga menimbulkan penurunan oksigenasi daerah arteri. Efek tambahan lainnya meliputi inflamasi yang menyebar luas, penyempitan jalan napas dan penumpukan mukus di dalam jalan napas.

Dinding bronkus mengalami inflamasi, penebalan akibat edema dan penumpukan sel-sel inflamasi. Efek bronkospasme otot polos akan mempersempit lumen bronkus. Diawali dengan bronkus besar yang terlibat inflamasi ini, tetapi kemudian semua saluran napas turut terkena. Jalan napas menjadi tersumbat dan terjadi penutupan, khususnya pada saat ekspirasi. Dengan demikian, udara napas akan terperangkap di bagian distal paru. Keadaan ini akan terjadi hipoventilasi yang menyebabkan ketidakcocokan dan timbul hipoksemia. Hipoksemia dan hiperkapnia terjadi sekunder karena hipoventilasi. Resistensi vaskuler paru meningkat ketika vasokonstriksi yang terjadi karena inflamasi dan

konpensasi pada daerah yang mengalami hipoventilasi membuat arteri pulmonalis menyempit menyebabkan sesak napas.



Sumber : Muttaqin, Arif, (2012)

Gambar 2.1
Pathway Bronkitis

5. Manifestasi Klinis

Menurut Jannah et al., (2017) tanda gejala Bronkitis sebagai berikut:

a. *Dyspnea*

Dyspnea merupakan gejala bronkitis, kondisi ini sebagai penyebab utama ketidakmampuan dan menimbulkan kecemasan pasien terhadap penyakit. Tipe pasien bronkitis digambarkan dari keadaan *dyspneanya* sebagai peningkatan upaya pasien untuk bernapas, berupa napas berat dan terengah-engah. Namun istilah yang digunakan untuk menggambarkan *dyspnea* bervariasi dari individu dan budayanya.

b. Batuk

Batuk kronik menjadi gejala pertama pasien bronkitis, kondisi ini merupakan efek dari merokok atau oleh polusi lingkungan. Pada awalnya batuk hanya sebentar, kemudian lama kelamaan menjadi setiap hari bahkan sepanjang hari. Batuk kronik pada klien bronkitis bisa jadi tidak produktif. Keadaan ini disebabkan berkembangnya keterbatasan aliran udara tanpa adanya batuk.

c. Produksi sputum

Klien bronkitis umumnya terjadi peningkatan dalam jumlah kecil sputum setelah batuk sputum. Produksi sputum terjadi selama 3 bulan atau lebih, sekurang-kurangnya 2 tahun berturut-turut merupakan gejala klinis dari batuk kronik. Akan tetapi produksi sputum pada pasien bronkitis sulit untuk dievaluasi karena pasien bronkitis sering menelan sputum dari pada mengeluarkannya.

d. *Wheezing* dan sesak napas

Wheezing dan sesak napas merupakan gejala non spesifik dan bervariasi antar pasien. *Wheezing* bisa didengarkan tersebar luas di dada saat inspirasi atau ekspirasi. Sesak dada sering terjadi saat aktivitas, dan mungkin timbul kontraksi isometrik dari ototinterkostal.

6. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan Diagnostik menurut Ikawati, (2016) sebagai berikut:

- a. Bronkografi yang bertujuan untuk melihat secara fisual bronkus sampai dengan cabang bronkus.
- b. Latihan napas cara untuk melihat pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif dan bertujuan untuk membersihkan laring, trakea, dan bronkus dari sekret atau benda asing yang ada dijalan napas.
- c. Pemberian oksigen merupakan tindakan keperawatan dengan cara memberikan oksigen kedalam paru, melalui saluran pernapasan dengan menggunakan alat bantu oksigen.
- d. Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara postural drinase,clapping dan vibrating, pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan.

7. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan medis sebagai berikut:

Karena penyebab bronkitis pada umumnya virus maka belum ada obat kausal. Obat yang diberikan biasanya untuk penurun demam, banyak

minum terutama sari buah-buahan, obat penekan batuk tidak diberikan pada batuk yang banyak lendir, lebih baik diberi banyak minum.

Bila batuk tetap ada dan tidak ada perbaikan setelah 2 minggu maka perlu dicurigai adanya infeksi bakteri sekunder dan antibiotik boleh diberikan, asal sudah disingkirkan adanya asma atau pertussis. Pemberian antibiotik yang serasi untuk *M. pneumonia* dan *H. influenza* sebagai bakteri penyerang sekunder misalnya Amoksilin, Kotrimoksazol dan golongan makrolid. Antibiotik diberikan 7-10 hari dan bila tidak berhasil maka perlu dilakukan foto *thorax* untuk menyingkirkan kemungkinan kolaps paru segmental dan lobaris, benda asing dalam saluran napas, dan tuberkulosis.

Klien dengan bronkitis tidak dirawat di rumah sakit kecuali ada komplikasi yang menurut dokter perlu perawatan di rumah sakit, oleh karenanya perawatan lebih di tujukan sebagai petunjuk pada orang tua. Masalah yang perlu diperhatikan adalah akibat batuk yang lama dan resiko terjadi komplikasi.

8. Komplikasi

Komplikasi bronkitis menurut Jannah et al., (2017), dengan kondisi kesehatan yang antara lain :

- a. Sinusitis
- b. Otitis media
- c. Bronkhietasis
- d. PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik)
- e. Gagal napas

C. Konsep Asuhan Keperawatan

Menurut Suarni dan Apriyani, (2017). Proses keperawatan adalah Suatu pendekatan sistematis untuk mengenal masalah-masalah pasien dan mencari alternatif pemecahan masalah dalam memenuhi kebutuhan pasien. Merupakan proses pemecahan masalah yang dinamis dalam memperbaiki dan meningkatkan kesehatan pasien sampai ketahap maksimum. Dari hal tersebut dilakukan pendekatan ilmiah yang terdiri dari 4 tahap yaitu pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Proses keperawatan meliputi :

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian merupakan proses pengumpulan data yang dilaksanakan dengan berbagai cara (wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan diagnostik dan lain-lain) untuk mendapatkan informasi tentang kondisi kesehatan klien, yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan dasar.

Menurut Muttaqin, Arif, (2012) pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan pada klien penderita Bronkitis dari kepala sampai ke kaki melalui 4 teknik yaitu:

a. Inspeksi

Klien biasanya mengalami peningkatan usaha dan frekuensi pernapasan, biasanya menggunakan otot bantu pernapasan. Pada kasus

bronchitis kronis, sering di dapatkan bentuk dada barrel/tong. Gerakan pernapasan masih simetris. Hasil pengkajian lainnya menunjukkan klien juga mengalami batuk yang produktif dengan sputum purulen berwarna kuning kehijauan sampai hitam kecoklatan karena bercampur darah.

b. Palpasi

Taktil fremitus biasanya normal.

c. Perkusi

Hasil pengkajian perkusi menunjukkan adanya bunyi resonan pada seluruh lapang paru.

d. Askultasi

Jika abses terisi penuh dengan cairan pus akibat drainase yang buruk, maka suara napas melemah, Jika bronchus paten dan drainasinya baik ditambah adanya konsolidasi di sekitar abses, maka akan terdengar suara napas bronchial dan ronchi basah.

Pemeriksaan penunjang yang di lakukan pada klien dengan Bronchitis yaitu, Pemeriksaan foto *thoraks* posterio-anterior dilakukan untuk menilai derajat progresivitas penyakit yang berpengaruh menjadu penyakit paru obstruktif menahun dan Pemeriksaan Laboratorium menunjukkan adanya perubahan pada peningkatan eosinophil (berdasarkan pada hasil hitung jenis darah). Sputum diperiksa secara makroskopis untuk diagnosis banding dengan tuberculosis paru.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah langkah kedua dari proses keperawatan yang menyimpulkan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar yang dialami oleh klien. Menurut Muttaqin, Arif, (2012) diagnosa yang biasa muncul pada klien penderita bronkitis yaitu :

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan sekresi mucus yang kental, kelemahan, upaya batuk buruk, dan edema trakheal/faringeal.
- b. Hipertermi yang berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme sekunder dari bakteremia/viremia.
- c. Perubahan nutrisi: Kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan peningkatan metabolisme tubuh dan penurunan nafsu makan sekunder terhadap demam.
- d. Intoleransi aktivitas yang berhubungan dengan kelelahan dan kelemahan fisik umum.

3. Rencana keperawatan

Tahapan perencanaan keperawatan adalah perawat merumuskan rencana keperawatan, perawat menggunakan pengetahuan dan alasan untuk mengembangkan hasil yang diharapkan untuk mengevaluasi asuhan keperawatan yang diberikan. Perencanaan keperawatan pada kasus bronkitis menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).

Tabel 2.1

Rencana Keperawatan pada Pasien Bronkitis

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Bersihkan jalan napas tidak efektif Data Subjektif : 1. Dispnea Data Objektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Sputum berlebih 3. Ronkhi	Bersihkan jalan napas (L.01001) Kriteria hasil: 1. Mampu batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Suara napas tambahan (mengi) menurun 4. Gelisah menurun 5. Dispnea menurun 6. Frekuensi napas membaik 7. Pola napas membaik	Latihan batuk efektif (I.01006) 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Atur posisi semi-fowler atau fowler 4. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 5. Ajarkan tarik napas dalam 6. Terapi pemberian obat dengan tepat dan sesuai prosedur
2.	Hipertermia Data Subjektif : - Data Objektif : 1. Suhu tubuh diatas nilai normal	Termoregulasi (L.14134) 1. Mengigil menurun 2. Pucat menrun 3. Suhu Tubuh membaik 4. Suhu kulit membaik	Manajemen Hipertermia (I.15506) 1. Identifikasi penyebab Hipertermia 2. Monitor Suhu tubuh 3. Longgarkan atau lepaskan pakaian 4. Lakukan pendinginan eksternal 5. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> 6. Anjurkan tirah baring 7. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena
3.	Defisit Nutrisi Data Subjektif : 1. Nafsu makan menurun Data Objektif : 1. Membran mukosa pucat	Status Nutrisi (L.03030) 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Berat Badan membaik 3. Indeks massa tubuh (IMT) 4. Frekuensi makan membaik 5. Nafsu makan membaik	Manajemen Nutrisi (I.03119) 1. Identifikasi nutrisi 2. Monitor asupan makanan 3. Monitor berat badan 4. Berikan makana tinggi kalori dan tinggi protein 5. Anjurkan Diet yang diprogramkan 6. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrein yang dibutuhkan
4.	Intoleransi Aktivitas Data Subjektif : 1. Mengeluh lelah 2. Dispnea saat/setelah aktivitas 3. Merasa lemah Data Objektif:	Toleransi Aktivitas (L.05047) 1. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Keluhan lelah menurun	Manajemen Energi (I.05178) 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
	1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat	3. Dispnea saat aktivitas menurun 4. Dispnea setelah aktivitas menurun 5. Saturasi Oksigen membaik 6. Frekuensi napas membaik	3. Monitor pola dan tidur 4. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 5. Anjurkan tirah baring 6. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik sesuai rencana yang sudah disusun pada tahap sebelumnya.

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi dalam keperawatan merupakan kegiatan dalam menilai tindakan keperawatan yang telah ditentukan, untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan.

a. Data subjektif : (S)

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

b. Data objektif : (O)

Data berdasarkan hasil pengkajian atau observasi perawat secara langsung kepada pasien dan yang dirasakan pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

c. Analisa : (A)

Merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi, atau juga dapat dilakukan suatu masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

d. Planning : (P)

Perencanaan keperawatan yang dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya, tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan data tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan.