

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Bronkitis

2.1.1 Definisi

Bronkitis merupakan suatu kondisi peradangan pada saluran penapasan yang disebut bronkus, hal ini mengarah pada pembengkakan dan peningkatan produksi lendir atau mukus di saluran tersebut. Bronchitis juga disebut penyakit infeksi pada saluran pernafasan yang menginfeksi bronkus dan trakea. Penyakit ini biasanya menyerang anak-anak dengan lingkungan yang memiliki banyak polutan, misalnya orang tua merokok dirumah, gas emisi kendaraan bermotor, asap hasil pembakaran pada saat masak dengan bahan bakar kayu (Agustina dkk., 2023).

Bronkitis adalah peradangan yang terjadi di sepanjang bronkiolus yang membawa udara masuk dan keluar paru-paru. Batuk dengan lendir yang kental dan berubah warna biasanya menjadi keluhan pasien yang menjalani pemeriksaan dan didiagnosis menderita bronkitis (Umara et al., 2021). Dalam arti sebenarnya, bronkitis adalah penyakit yang ditandai dengan peradangan pada saluran bronkial. Secara klinis, para ahli mendefinisikan bronkitis sebagai penyakit pada saluran pernafasan yang gejala utamanya dominan disertai batuk. Artinya bronkitis itu sendiri bukanlah suatu penyakit melainkan bagian dari penyakit lain, namun bronkus ikut berperan dalam proses ini (Iskandar, Utami, & Anggriani, 2019).

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa bronkitis adalah peradangan pada saluran bronkial yang disebabkan oleh infeksi virus, bakteri dan paparan bahan iritan yang dihirup seperti asap, debu dan bahan kimia, dimana bronkitis ditandai dengan batuk yang disertai peningkatan sekresi dahak dengan konsistensi kental dan berwarna.

2.1.2 Etiologi

Menurut (Fitriani et al., 2024) etiologi bronkitis pada anak-anak mirip dengan orang dewasa tetapi memiliki beberapa faktor spesifik yang lebih relevan pada populasi ini. Bronkitis pada anak-anak umumnya bersifat akut dan disebabkan oleh infeksi virus. Namun ada beberapa penyebab lain yang juga perlu diperhatikan seperti :

1. Infeksi Virus sebagian besar kasus bronkitis akut pada anak-anak disebabkan oleh virus, termasuk rhinovirus, coronavirus, adenovirus, dan virus influenza.
2. Infeksi Bakteri walaupun hanya 5-10% bronkitis disebabkan bakteri namun bakteri juga dapat menyebabkan pemicu bronkitis akut seperti *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* dan *Bordetella pertussis*.
3. Paparan Asap Rokok, anak-anak yang terpapar asap rokok pasif memiliki risiko lebih tinggi terkena bronkitis.
4. Iritan Lingkungan seperti polusi udara, debu, dan uap kimia juga dapat memicu bronkitis.
5. Sistem Kekebalan Tubuh yang belum matang, anak-anak memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum sepenuhnya berkembang, membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi.
6. Kondisi Medis Bawaan anak-anak dengan kondisi medis seperti asma atau kelainan jantung bawaan lebih rentan terhadap bronkitis.
7. Paparan Lingkungan di Sekolah atau Tempat Penitipan Anak, tempat-tempat ini bisa menjadi tempat penyebaran virus yang menyebabkan bronkitis.

Menurut (Umara et al., 2021) faktor pemicu munculnya penyakit bronkitis terbagi menjadi dua faktor, sebagai berikut:

A. Faktor predisposisi

- 1) Genetika : Keluarga atau keturunan dengan riwayat bronkitis akan mengalami defisiensi faktor genetik α 1-antitripsin, yang bekerja dengan cara menghambat protease serin di sirkulasi dan di paru-paru. Telah

diidentifikasi berperan dalam enzim neutrofil elastase yang menghancurkan jaringan pariJ, sehingga berpotensi menyebabkan infeksi pada bronkus. Semakin jelas bahwa kejadian bronkitis tidak terlepas dari pengaruh lingkungan, melalui interaksi dengan faktor genetik.

- 2) Infeksi bronkitis dapat berasal dari virus dan bakteri; infeksi bakteri dan virus biasanya menyebabkan bronkitis akut, tetapi paparan berulang dapat menyebabkan bronkitis.

B. Faktor presipitasi

- 1) Rokok sebagai penyebab utama penyakit bronkitis. Asap tembakau yang dihasilkan oleh rokok dapat melumpuhkan silia epitel yang melapisi saluran udara, mengakibatkan lendir dan partikel terperangkap, hal ini mengakibatkan lendir atau sputum tidak dapat dikeluarkan secara efektif. Anak-anak menghirup asap rokok secara langsung atau terus menerus, akan mengalami rusaknya saluran pernafasan yang di hasilkan dari zat nikotin dan gas karbon monoksida, akibatnya merusak silia dan mengurangi fungsi dari ventilasi paru-paru. Hal ini yang pada akhirnya akan menyebabkan berbagai manifestasi klinis, terutama rangsangan sel goblet untuk menghasilkan lendir atau sputum lebih banyak, yang menyebabkan batuk pada pasien bronkitis. Asap rokok selain mengalami kerusakan pada saluran pernafasan, asap dari rokok dapat menyebabkan penurunan imunitas tubuh sehingga tubuh mudah menimbulkan infeksi pada saluran pernafasan (Alifariki, 2019).

2) Alergen

Faktor risiko lain juga turut berperan dalam menyebabkan penyakit bronkitis, seperti alergi dan iritasi yang dimaksud dengan menghirup asap seperti asap kendaraan bermotor atau asap pembakaran, udara yang tercemar, debu atau alergi lainnya (Umara et al., 2021). Asap rokok terdiri dari berbagai zat kimia, seperti amonia, beberapa pelarut organik, klorin, hidrogen sulfida, sulfur

dioksida dan brom bila terus terpapar menyebabkan resiko terjadi infeksi pada saluran pernafasan (World Health Organization (WHO), 2023).

2.1.3 Klasifikasi

Bronkitis secara umum dibagi menjadi dua jenis, yaitu bronkitis akut dan bronchitis kronis. Bronchitis akut disebabkan oleh infeksi yang sama menyebabkan flu biasa atau influenza serta infeksi lain pada saluran pernafasan. Pada bronchitis akut berlangsung kurang lebih 6 minggu dengan rata-rata 10-14 hari dan dapat membaik dalam beberapa hari atau beberapa pekan. Sedangkan Bronkitis kronis merupakan iritasi atau radang menetap pada saluran pernafasan gejalanya disertai dengan batuk yang terjadi setiap hari dengan produksi dahak. Waktu berlangsungnya bronchitis kronis berlangsung lebih dari 6 minggu atau 2 bulan lebih (Kurniawati, 2023).

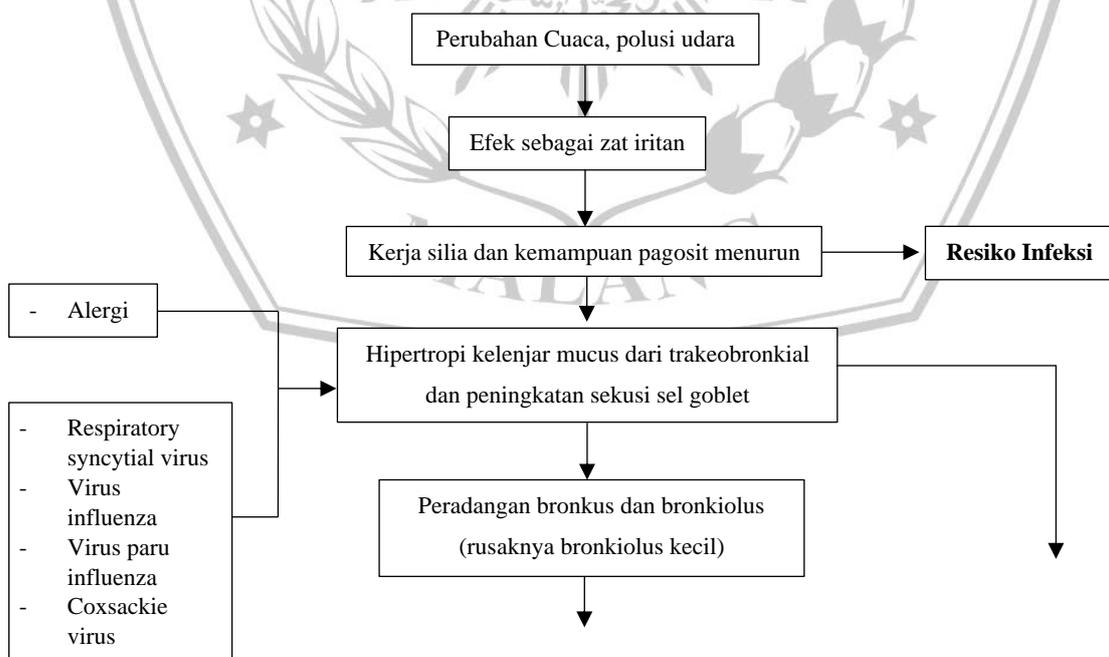
2.1.4 Patofisiologi

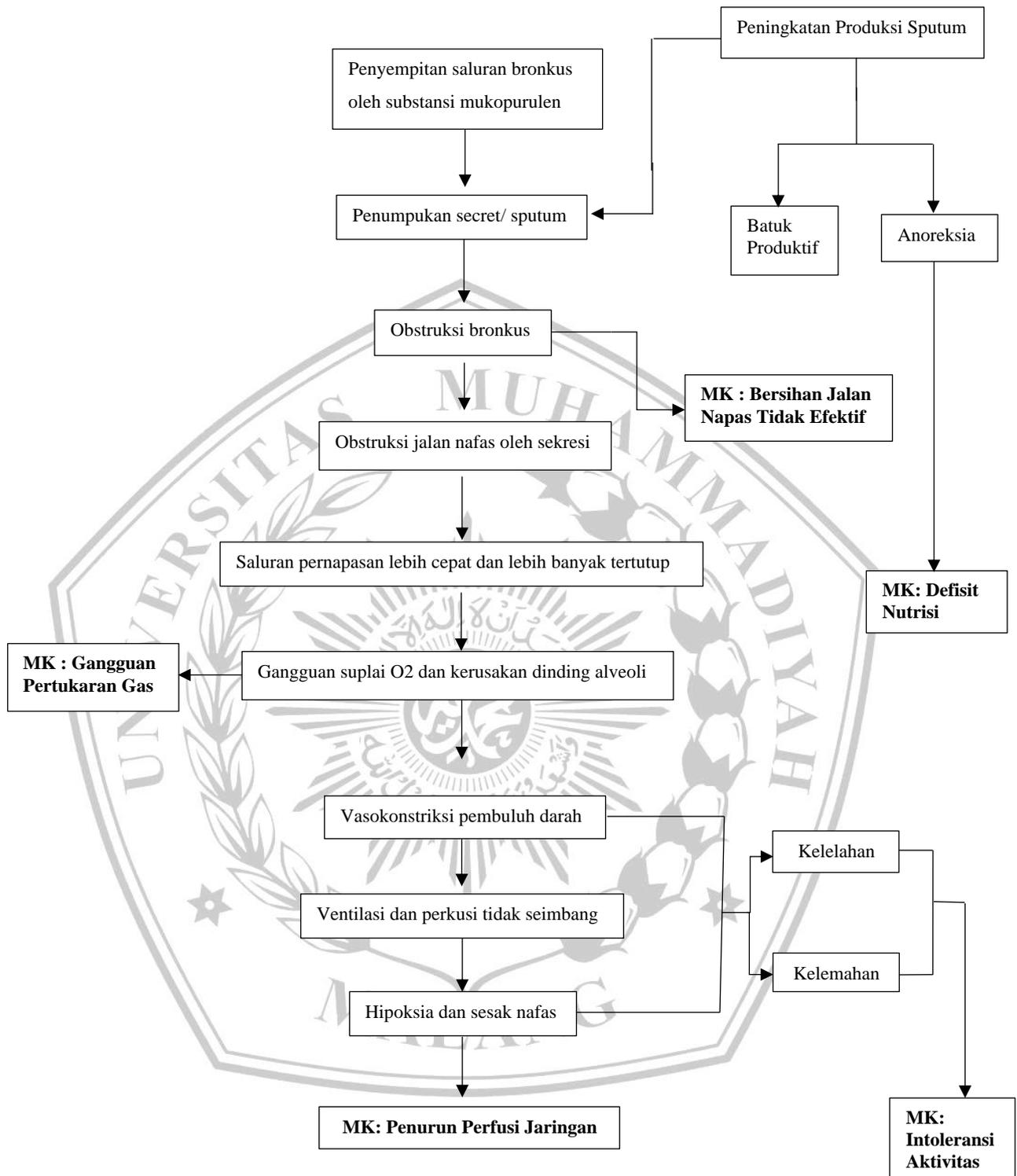
Obstruksi jalan nafas menyebabkan reduksi aliran udara yang beragam bergantung pada penyakit. Pada bronkitis kronis dan brinkhiolis, terjadi penumpukan lendir dan sekresi yang sangat banyak sehingga menyumbat jalan nafas. Pada emfisema, obstruksi pada pertukaran oksigen dan karbon dioksida terjadi akibat kerusakan dinding alveoli yang disebabkan oleh overekstensi ruang udara dalam paru. Pada asma, jalan nafas bronkial menyempit dan membatasi jumlah udara yang mengalir ke dalam paru. Protokol pengobatan tertentu digunakan dalam semua kelainan ini, meski patofisiologi dan masing-masing kelainan ini membutuhkan pendekatan spesifik.

Bronkitis dianggap sebagai penyakit yang berhubungan dengan interaksi genetik dengan lingkungan. Merokok, polusi udara dan paparan di tempat kerja (terhadap batu bara, kapas, dan padi-padian) merupakan

faktor resiko penting yang menunjang terjadinya penyakit ini. Prosesnya dapat terjadi dalam rentang lebih dari 20-30 tahun. Bronkitis juga ditemukan terjadinya pada individu yang tidak mempunyai enzim yang normal untuk mencegah penghancuran paru oleh enzim tertentu. Bronkitis merupakan kelainan dengan kemajuan lambat yang membutuhkan waktu bertahun-tahun untuk menunjukkan awitan (onset) gejala klinisnya seperti kerusakan fungsi paru. Bronkitis sering menjadi simptomatik selama tahun-tahun usia baya, tetapi insidennya meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Meskipun aspek-aspek fungsi paru tertentu seperti kapasitas vital (VC) dan volume eskpirasi paksa(FEV) menurun sejalan dengan peningkatan usia. Bronkitis dapat memperburuk perubahan fisiologi yang berkaitan dengan penuan dan mengakibatkan obstruksi jalan nafas misalnya pada bronkitis serta kehilangan daya pengembangan (elastisitas) paru misalnya pada emfisema. Oleh karena itu, terdapat perubahan tambahan dalam rasio ventilasi perfusi pada klien lansia dengan Bronkitis (Muttaiqin, 2012).

2.1.5 Pathway





Gambar 2.1 Pathway

Sumber : (Maghfiroh, Dwirahayu, & Mashudi, 2021)

2.1.6 Manifestasi Klinis

Bronkitis dapat menimbulkan tanda dan gejala khusus, antara lain:

a. Bronkitis akut

- 1) Batuk yang berkepanjangan dan terus-menerus merupakan ciri khas bronkitis akut. Setelah 3 minggu, warna lendir mengalami perubahan. Penderita bronkitis akut biasanya mengeluhkan batuk produktif disertai dahak, yang awalnya berupa lendir dalam jumlah kecil namun semakin lama semakin meningkat. Saat terinfeksi, lendir menjadi keputihan dan encer, tetapi saat terinfeksi konsistensinya menjadi kental berwarna kuning atau kehijauan (Zuriati, Suriya, & Ananda, 2017). Sebagian besar pasien bronkitis menunjukkan perubahan warna dahak atau sputum. Perubahan warna dahak atau sputum disebabkan oleh peroksidase yang dikeluarkan sel darah putih pada dahak. Batuk bronkitis akut biasanya berlangsung 10 hingga 20 hari, namun pada beberapa kasus bisa bertahan lebih dari 4 minggu. Rata-rata durasi batuk setelah mengalami gejala bronkitis akut adalah 18 hari atau kurang dari 3 minggu (Umara et al., 2021).
- 2) Sesak napas disebabkan oleh proses peradangan yang mengakibatkan pembengkakan, peradangan jaringan, dan perubahan struktur pada paru-paru. Lendir atau dahak yang kental membuat ventilasi menjadi sulit. Ketika pernafasan terhambat dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama terjadi hiperkapnia yaitu peningkatan kadar karbondioksida yang mengurangi ventilasi (Chalik, 2016).
- 3) Bunyi ronki atau wheezing yaitu kerusakan pada epitel bronkus merespon inflamasi pada mukosa yang menyebabkan terjadinya hiperemia atau edema dan mengganggu fungsi mukosiliar pada bronkus, hal ini menyebabkan lendir atau dahak menjadi kental dalam menghasilkan jumlah besar yang di tandai dengan ronki saat dilakukan pemeriksaan. Lendir dan dahak yang kental sulit

dikeluarkan dari saluran napas yang akhirnya menyumbat saluran napas kecil sehingga menyebabkan terhambatnya aliran udara dan terdengar suara wheezing di akhir pernafasan atau saat sedang menghembuskan napas (Safrida, 2018).

- 4) Demam diproses dengan adanya inflamasi, sel host inflamasi seperti monosit, makrofag, dan sel kupffer akan distimulasi untuk meningkatkan sitokin dan IL-1 serta meningkatkan prostaglandin dan neurotransmitter di endotelium hipotalamus. Selanjutnya, tubuh mengaktifkan neuron preoptik di hipotalamus anterior, yang menghasilkan peningkatan "set-point", menyebabkan vasokonstriksi perifer dan menyebabkan terjadinya gejala demam (Kuswarhidayat, 2019).

b. Bronkitis kronis

Beberapa gejala bronkitis kronis mirip dengan batuk berat. Riwayat batuk bronkitis kronis biasanya berlangsung hampir setiap hari dalam sebulan, bertahan selama tiga bulan, dan muncul dua tahun berturut-turut. Sekitar 50% pasien mengalami batuk produktif dengan sputum berwarna bening, kuning, hijau, atau terkadang bercampur darah (Kurniawati, 2024).

2.1.7 Komplikasi

Menurut (Adelia et al., 2023), komplikasi bronkitis merupakan bentuk penyakit yang progresif dan tidak ada pemulihan total seperti :

1. Gagal nafas kronik dan gagal nafas akut. Pada gagal nafas kronik hasil analisis gas darah PO_2 kurang dari 60 mmHg , PCO_2 lebih dari 60 mmHg dan pH normal. Gagal nafas akut ditandai oleh sesak nafas dengan atau tanpa sianosis, sputum bertambah dan purulen, demam, dan kesadaran menurun
2. Infeksi yang berulang pada penderita bronkitis dalam memproduksi lendir atau sputum yang berlebihan membuat terbentuknya koloni kuman, hal ini membuat kemungkinan terjadinya infeksi berulang lebih besar. Penyakit kronis ini menurunkan kekebalan tubuh, yang tercermin dari rendahnya kadar limfosit dalam darah (Amin, 2022).

3. Gangguan yang terjadi pada Cor pulmonal, yang ditandai oleh gelombang P pada EKG, hematokrit lebih dari 50% dapat disertai gagal jantung kanan.

2.1.8 Penatalaksanaan

a) Penyuluhan

Harus dijelaskan tentang hal-hal mana saja yang dapat memperberat penyakit dan harus dihindari serta bagaimana cara pengobatan yang baik.

b) Pencegahan Mencegah kebiasaan merokok (dihentikan), menghindari lingkungan polusi, dan dianjurkan vaksinasi untuk mencegah eksaserbasi yaitu dengan cara :

a. Terapi eksaserbasi akut terapi yang menggunakan obat antibiotik, karena biasanya disertai infeksi. Obat yang digunakan seperti :

1. Infeksi maka digunakan Ampisilin atau Eritromisin
2. Amoksisilin dan asam klavulanat dapat diberikan jika kuman infeksinya adalah b-catarhalis yang memproduksi b-laktamase

b. Pemberian antibiotik seperti kotrimoksazol, amoksisilin, atau doksisisikli pada klien yang mengalami eksaserbsi akut terbukti mempercepat pertumbuhan dan membantu mempercepat kenaikan peakflow rate. Namun hanya dalam 7-10 hari selama periode eksaserbsi.

c. Pemberian moxifloxacin 400 mg sekali sehari aman dan dapat ditoleransi dengan baik, sangat efektif untuk pengobatan infeksi saluran napas oleh bakteri, terutama bronkitis, pneumonia komunitas dan sinusitis dengan perbaikan gejala yang cepat (Fajrin et al., 2022).

c) Terapi oksigen diberikan jika terjadi pada gangguan atau kegagalan pada jalan napas yang disebabkan hiperkapnia dan berkurangnya sensitivitas terhadap karbondioksida. Pemberian oksigen jangka

panjang (> 15 jam/hari) meningkatkan angka bertahan hidup pada klien dengan gagal napas kronis.

- d) Fisioterapi dada dapat membantu klien untuk mengeluarkan sputum atau dahak.
- e) Pemberian bronkodilator untuk mengatasi masalah pada obstruksi jalan napas, termasuk didalamnya terdapat adrenergic dan gejala agonis B, klien dapat diberikan sulbutamol 5 mg dan atau ipratropium bromida 250 mikrogram diberikan tiap 6 jam dengan terapi inhalasi nebulizer atau aminofilin 0,25-0,5 g iv secara perlahan (Kurniawati, 2024).

2.2. Konsep Asuhan Keperawatan

Tujuan utama dari proses keperawatan melibatkan pengumpulan informasi dan data tentang pasien dalam mengidentifikasi kebutuhan perawatan dan kesehatan yang dapat dilakukan antara lain:

2.2.1. Pengkajian Dasar Pada Pasien Bronkitis

1. Pola Persepsi dalam Pemeliharaan Kesehatan

Data Subjektif: Riwayat keluarga yang sama, riwayat terpapar asap rokok, tinggal dilingkungan yang banyak polusi udara serta sanitasi lingkungan yang buruk atau lembab

Data Objektif: Tampak mengalami penurunan derajat kesehatan

2. Pola Nutrisi dan Metabolik

Data Subjektif: Nafsu makan menurun, anoreksia, sakit saat menelan, penurunan berat badan dan metabolik

Data Objektif: Tampak turgor kulit menurun, mukosa bibir kering, anemis dan berat badan menurun

3. Pola Eliminasi

Data Subjektif: Konsistensi BAB encer

Data Objektif: Tampak mengalami penurunan kondisi kesehatan didalam eliminasi

4. Pola Aktivitas dan Latihan Sehari-hari

Data Subjektif: Malaise/lelah, merasa sesak, gelisah

Data Objektif: Tampak lemas, gelisah, frekuensi napas cepat dan terdengar suara napas tambahan (ronkhi/wheezing)

5. Pola Istirahat dan Tidur Sehari-hari

Data Subjektif: Pola istirahat tidur susah dikarenakan batuk dan sesak

Data Objektif: Tampak palpebra/pada bagian bawah mata berwarna gelap dan seringa tau terkadang menguap

6. Pola Persepsi Kognitif

Data Subjektif: Merasa tidak nyaman saat bernafas, nyeri atau sakit pada dada dan tenggorokan karena batuk

Data Objektif: Kondisi cenderung gelisah, sulit konsentrasi

7. Pola Persepsi dan Konsep Pada Diri

Data Subjektif: Riwayat penyakit lama dan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas

Data Objektif: Riwayat penyakit lama dan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas

8. Pola Peran dan Hubungan dengan Keluarga atau Teman

Data Subjektif: Pasien dapat mandiri tidak ketergantungan terhadap orang tua saat sehat, tidak mudah gelisah dan menangis.

Data Objektif: Tampak akrab dengan kedua orangtua atau keluarga yang merawat, orang tua dan keluarga berada disisi pasien ketika sakit.

9. Pola Reproduksi dan Seksualitas

Data Subjektif: Pasien tidak mengalami perubahan sistem reproduksi, sistem reproduksi bekerja sesuai usianya

Data Objektif: Tampak normal sesuai dengan usia tidak mengalami penyimpangan

10. Pola Mekanisme Koping dan Stres

Data Subjektif: Pasien mengalami ketidaknyamanan dikarenakan sedang dirawat dirumah sakit

Data Objektif: Tampak keterbatasan dalam mobilitas fisik dan rewel

11. Pola dalam Nilai Sistem Kepercayaan

Data Subjektif: Tidak ada perubahan dalam nilai kepercayaan

Data Objektif: Tampak tidak ada perubahan.

2.2.2. **Diagnosis Keperawatan Pada Pasien Bronkitis (PPNI, 2017)**

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005)
- c. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dan peningkatan laju metabolisme (D.0130)
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)
- e. Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0080)
- f. Risiko infeksi dengan faktor risiko : efek prosedur invasif (D.0142)

2.2.3. **Luaran Keperawatan dan Intervensi Keperawatan**

Luaran keperawatan atau intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan diagnosis keperawatan dapat diangkat adalah (PPNI, 2018):

a) **Bersihan jalan napas tidak efektif b/d dengan sekresi yang tertahan**

Setelah dilakukan intervensi keperawatan, selama 3x24 jam maka bersihan jalan napas meningkat (L.01001), dengan kriteria hasil:

1. Dispnea menurun
2. Suara nafas tambahan (Mengi/wheezing) menurun
3. Frekuensi nafas membaik

Intervensi Keperawatan dan Rasionalnya adalah (PPNI, 2018) :

Manajemen Jalan Napas (I.01011)

Observasi :

1. Monitor pola pernapasan (kecepatan, kedalaman, upaya pernapasan)
Rasional: Perubahan takipnea, dispnea, dan penggunaan otot aksesori menunjukkan pernapasan tidak normal akibat dispnea akibat hipoksemia.

2. Monitor suara napas tambahan (misalnya mengi, wheezing/ronkhi)
Rasional: Menandakan atelektasis, menunjukkan penumpukan sekret .
3. Pemantauan Sputum/dahak (volume, warna, aroma)
Rasional : Peningkatan produksi sputum dapat mempengaruhi potensi jalan nafas.

Terapeutik:

1. Posisikan pasien semi fowler atau fowler
Rasional: Memudahkan fungsi pernapasan dalam membantu dalam peningkatan ekspansi pada paru
2. Anjurkan memberikan minum hangat
Rasional: Minum air hangat dapat membantu dalam pengeluaran lendir / dahak karena dapat membantu mengencerkan sekret
3. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
Rasional : Mengeluarkan secret/dahak yang tertahan sehingga dapat mengurangi sesak pada pasien.
4. Berikan oksigen, jika perlu
Rasional : Meringankan cara kerja paru dalam memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh .

Edukasi

1. Ajarkan Teknik Batuk Efektif
Rasional : Ventilasi maksimal membuka area atelaksis dan peningkatan gerakan secret/lendir agar memudahkan untuk mengeluarkan lendir.
2. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari. Jika tidak kontraindikasi
Rasional : Mengoptimalkan keseimbangan cairan dan membantu mengencerkan secret sehingga mudah dikeluarkan.

Kolaborasi

1. Berikan bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu. Rasional: Untuk menghilangkan spasme bronkus, menurunkan viskositas sekret, memperbaiki ventilasi dalam membantu mengencerkan dahak sehingga mudah untuk dikeluarkan.

b) Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas:

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan pola nafas (L.01004) membaik dengan kriteria hasil :

1. Dispnea menurun
2. Penggunaan otot bantu nafas menurun
3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun
4. Pernapasan pursed lip menurun
5. Pernapasan cuping hidung menurun
6. Frekuensi nafas membaik
7. Kedalaman nafas membaik

Manajemen Jalan Nafas (I.01011)

Observasi :

1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
2. Monitor bunyi napas tambahan (misal gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)
3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik

1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma servikal)
2. Posisikan semifowler atau fowler
3. Berikan minum hangat
4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
6. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
7. Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi
2. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi

Kolaborasi

1. Pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
Rasional: Untuk menghilangkan spasme bronkus, menurunkan viskositas sekret, memperbaiki ventilasi dalam membantu mengencerkan dahak sehingga mudah untuk dikeluarkan.

c) Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit

Setelah dilakukan intervensi selama 1x24 jam, maka termoregulasi membaik (L.14134), dengan kriteria hasil sebagai berikut:

1. Menggigil berkurang
2. Suhu tubuh membaik
3. Suhu kulit membaik
4. Pengisian ulang meningkat

Manajemen hipertermia (I.15506)

Observasi :

1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi)
Rasional : Untuk mengetahui dan memberikan terapi yang sesuai dengan penyebab yang dialami pasien.
2. Monitor suhu tubuh
Rasional : Untuk mengetahui dan mengevaluasi suhu tubuh pasien secara berkala
3. Monitor kadar elektrolit
Rasional : Untuk mengetahui keseimbangan cairan pasien dan untuk memberikan terapi tambahan bila kadar elektrolit rendah.
4. Monitor haluaran urin
Rasional : Penurunan haluaran urin akan menyebabkan hipovolemia, keseimbangan cairan positif dengan disertai penambahan berat badan dapat mengindikasikan edema jaringan
5. Monitor komplikasi akibat hipertermia
Rasional : Untuk mencegah masalah yang akan memperberat kondisi pasien.

Terapeutik

1. Sediakan lingkungan yang dingin

Rasional : Dapat membantu menstabilkan suhu tubuh pasien

2. Longgarkan atau melepaskan pakaian

Rasional : Pakaian yang tipis akan membantu mengurangi penguapan tubuh dan memberikan rasa nyaman pada pasien

3. Basahi dan kipasi permukaan tubuh

Rasional : Irigasi pendinginan dan pemajanan permukaan kulit ke udara bertujuan untuk menurunkan dan menstabilkan suhu tubuh

4. Berikan cairan oral

Rasional : Cairan membantu distribusi obat-obatan dalam tubuh sehingga membantu menurunkan demam, cairan dapat menjaga hidrasi

1. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih)

Rasional : Menurunkan kehilangan panas melalui evaporasi

2. Lakukan pendinginan eksternal (mis. Selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)

Rasional : Meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga menurunkan status hidrasi

3. Berikan oksigen, jika perlu

Rasional : Memberikan kadar oksigen yang lebih

Edukasi

1. Anjurkan tirah baring

Rasional : Tirah baring selama fase akut untuk menurunkan metabolisme dan menghemat energi untuk penyembuhan

2. Berikan cairan dan elektrolit intravena, jika perlu

Rasional : Untuk mengembalikan kehilangan cairan yang hilang melalui keringat

3. Berikan antipiretik

Rasional: Mengurangi demam dengan aksi sentralnya di hipotalamus (Yodang, 2022).

d) Intoleransi aktivitas b/d kelemahan

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas (L.05047) meningkat dengan kriteria hasil :

1. Frekuensi nadi meningkat
2. Saturasi oksigen meningkat
3. Keluhan lelah menurun
4. Dispnea saat aktivitas menurun
5. Dispnea setelah aktivitas menurun
6. Frekuensi napas membaik
7. Tekanan darah membaik

Manajemen Energi (I.05178)**Observasi**

1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
2. Monitor kelelahan fisik dan emosional
3. Monitor pola dan jam tidur
4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Terapeutik

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. Fasilitas duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

1. Anjurkan tirah baring
2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Kolaborasi

1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

e) Ansietas b/d kurang terpapar informasi

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat ansietas (L.09093) menurun dengan kriteria hasil :

1. Verbalisasi kebingungan menurun
2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun
3. Perilaku gelisah menurun
4. Perilaku tegang menurun
5. Frekuensi pernapasan menurun
6. Frekuensi nadi menurun
7. Diaphoresis menurun
8. Tremor menurun
9. Pucat menurun
10. Konsentrasi membaik
11. Pola tidur membaik
12. Kontak mata membaik

Reduksi Ansietas (L.09314)

Observasi

1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stresor)
2. Identifikasi kemampuan mengambil Keputusan
3. Monitor tanda- tanda ansietas (verbal dan non verbal)

Terapeutik

1. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan
2. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan
3. Pahami situasi yang membuat ansietas
4. Dengarkan dengan penuh perhatian
5. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
6. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan

7. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan
8. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang

Edukasi

1. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami
2. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis
3. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, jika perlu
4. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan
5. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi
6. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan
7. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat
8. Latih teknik relaksasi

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu

f) Risiko infeksi b/d faktor risiko : efek prosedur invasive

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat infeksi (L.14137) menurun dengan kriteria hasil :

1. Demam menurun
2. Kemerahan menurun
3. Nyeri menurun
4. Bengkak menurun
5. Kadar sel darah putih membaik

Pencegahan Infeksi (I.14539)

Observasi

1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

Terapeutik

1. Batasi jumlah pengunjung
2. Berikan perawatan kulit pada area edema

3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi

Edukasi

1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
3. Ajarkan teknik batuk
4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi
5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan atau disebut juga dengan pelaksanaan keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik. Pelaksanaan tindakan keperawatan adalah realisasi dari perencanaan keperawatan (Induniasih dan Hendarsih, 2018). Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang memengaruhi masalah kesehatan klien (Manurung, 2018). Adapun tahap-tahap dalam tindakan keperawatan adalah sebagai berikut:

- a. Tahap 1 : Persiapan Tahap awal tindakan keperawatan ini perawat mengevaluasi hasil identifikasi pada tahap perencanaan.
- b. Tahap 2 : Pelaksanaan Fokus tahap pelaksanaan tindakan keperawatan adalah kegiatan dari perencanaan untuk memenuhi

kebutuhan fisik dan emosional. Pendekatan tindakan keperawatan meliputi tindakan independent, dependen, dan interdependen.

- c. Tahap 3 : Dokumentasi Pelaksanaan tindakan keperawatan harus diikuti oleh pencatatan yang lengkap dan akurat terhadap suatu kejadian dalam proses keperawatan.

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan bertujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien. Evaluasi yang diharapkan dapat tercapai pada pasien Bronkitis berdasarkan kriteria luaran yang ditetapkan menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SIKI) oleh Tim Pokja SLKI DPP PPNI, antara lain :

- a) Produksi sputum menurun
- b) Mampu batuk efektif
- c) Tidak ada mengi, wheezing
- d) Tidak ada penggunaan otot bantu napas
- e) Frekuensi pernapasan dalam rentang normal
- f) Tidak menggigil
- g) Suhu tubuh dalam rentang normal
- h) Tidak ada keluhan lelah
- i) Frekuensi nadi dalam rentang normal
- j) Saturasi oksigen dalam rentang normal

Menurut Dinarti dan Mulyanti (2017), evaluasi keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subjektif, objektif, assessment, planning), adapun komponen SOAP yaitu :

- a) S (Subjektif) dimana perawat menemui keluhan yang masih dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.
- b) O (Objektif), adalah data yang diperoleh berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada pasien setelah tindakan keperawatan.
- c) A (Assessment) adalah kesimpulan dari data subjektif dan objektif (biasanya ditulis dalam bentuk masalah keperawatan).Ketika menentukan apakah tujuan telah dicapai, perawat dapat menarik satu dari tiga kemungkinan simpulan, yaitu :
 1. Tujuan tercapai, yaitu respons klien sama dengan hasil yang diharapkan.
 2. Tujuan tercapai sebagian, yaitu hasil yang diharapkan hanya sebagian yang berhasil dicapai.
 3. Tujuan tidak tercapai
- d) P (Planning) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.