

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan tentang teori yang mendukung penelitian meliputi konsep asma, konsep bersihan jalan nafas tidak efektif, konsep asuhan keperawatan dengan diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif pada penderita asma.

2.1 Konsep Dasar Asma

2.1.1 Pengertian Asma

Penyakit asma berasal dari kata *asthma* yang diambil dari bahasa Yunani yang mengandung arti “sulit bernapas”. Secara umum, penyakit asma merupakan suatu jenis penyakit gangguan pernapasan, khususnya pada paru-paru. Asma biasanya dikenal dengan “penyakit sesak napas”. Sesak napas terjadi karena penyempitan saluran pernapasan akibat adanya aktivitas berlebihan terhadap rangsangan tertentu (Mumpuni & Wulandari, 2013).

Asma adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh reaksi berlebihan jalan napas terhadap iritan atau stimuli lain. Pada paru normal, iritan mungkin tidak memberikan pengaruh. Asma dianggap sebagai kondisi kronis dan inflamasi serta merupakan suatu jenis penyakit paru obstruksi kronis (PPOK). Akibatnya, klien mengalami konstriksi bronkial, spasme, peningkatan sekresi mukus/lendir, edema mukosa, dan pernapasan kusmaul. Episode asma biasanya terjadi

berulang dan serangan dapat disebabkan oleh pajanan terhadap iritan, kelelahan dan/atau kondisi emosional. Asma sering kali terjadi pada masa kanak-kanak, tetapi dapat juga terjadi di berbagai usia. Penyakit dapat bersifat intrinsik atau ekstrinsik, dan banyak pasien mengalami kombinnasi keduanya (Hurst, 2016).

Asma adalah suatu keadaan dimana saluran napas megalami peyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu, yang menyebabkan peradangan; peradangan ini bersifat irreversible, dan diantara episode penyempitan bronkus tersebut keadaan ventilasi lebih normal (Nurarif & Kusuma, 2015).

Asma terjadi pada individu tertentu yang bersifat secara agresif terhadap berbagai jenis iritan di jalan napas. Faktor risiko untuk salah satu jenis gangguan hiper-responsif ini adalah riwayat asma atau alergi dalam keluarga, yang mengisyaratkan adanya kecenderungan genetik (Chalik, 2016).

Asma bronkial adalah penyakit dengan keragaman, yang ditandai dengan riwayat mengi, sesak, dada terasa berat, dan batuk yang bervariasi setiap waktu dan intensitasnya, yang disertai dengan variasi hambatan aliran napas saat ekspirasi (GINA, 2015; Yuliati & Djajalaksana, 2015).

2.1.2 Etiologi Asma

1) Faktor Intrinsik

Faktor pada penderita meliputi faktor genetik (keturunan

penderita asma), alergi, saluran napas yang tidak normal (mudah terangsang benda-benda halus) yang menyebabkan penyempitan, jenis kelamin, dan ras/etnis tertentu (Mumpuni & Wulandari, 2013).

2) Faktor ekstrinsik (lingkungan)

Menurut (Doenges et al., 2018; Mumpuni & Wulandari, 2013) faktor lain yang dapat menyebabkan seseorang terpapar asma adalah sebagai berikut :

- a) Perubahan cuaca.
- b) Makanan tertentu dengan bahan pengawet, penyedap rasa, maupun zat aditif lain.
- c) Bahan-bahan kecil dari dalam ruangan (binatang kecil, kecoa, hewan peliharaan, debu rumah) maupun dari luar ruangan (jamur, asap, serbuk sari, lateks, polusi udara).
- d) Obat-obatan atau medikasi tertentu.
- e) Bau-bauan yang menyengat yang bersifat merangsang.
- f) Kondisi emosi yang tidak stabil (marah, depresi, sedih atau senang yang berlebihan).
- g) Asap rokok.
- h) Aktivitas fisik yang terlalu berat
- i) Olahraga.
- j) Tekanan atmosfer atau barometric.

2.1.3 Manifestasi Klinis

Serangan asma ditandai dengan sensasi subjektif kekakuan dada, batuk, dispnea, dan mengi (lihat kontak yang menyertai). Awitan gejala tiba-tiba atau tersembunyi, dan serangan dapat reda secara cepat atau persisten selama beberapa jam atau hari. Rasa konstriksi dan batuk tidak produktif umumnya manifestasi awal serangan. Selama serangan, takikardia, takipnea, dan ekspirasi lama umum terjadi. Mengi difus didengar pada auskultasi. Dengan serangan yang lebih hebat, penggunaan otot aksesoris pernapasan, retraksi interkostal, mengi yang kencang, dan suara napas yang jauh dapat ditemukan. Kelelahan, ansietas, ketakutan, dan dispnea berat yang mengikuti bicara hanya satu atau dua kata antara napas, dapat terjadi dengan episode berat persisten. Awitan gagal napas ditandai dengan suara napas tidak terdengar dengan mengi yang berkurang dan batuk yang tidak efektif. Tanpa pengkajian yang cermat, peredaan gejala yang nyata ini dapat disalahtafsirkan sebagai peningkatan. Frekuensi serangan dan keparahan gejala sangat beragam dari orang ke orang. Meskipun beberapa orang tidak sering, episode ringan, lainnya memiliki manifestasi batuk yang terus menerus, dispnea saat ekspirasi, dan mengi dengan eksaserbasi berat periodik (Lemone et al., 2016).

Menurut (Mumpuni & Wulandari, 2013) klien yang mengalami asma memiliki sembilan tanda khas yang mudah dikenali oleh setiap orang, sebagai berikut :

- 1) Kesulitan bernapas dan sering terlihat terengah-engah bila melakukan aktivitas yang sedikit berat.
- 2) Sering batuk, baik disertai dahak maupun tidak. Batuk adalah pertanda ada yang tidak beres dengan saluran pernapasan.
- 3) Mengi atau suara “ngiiik... ngiiik... ngiiik...” pada suara napas penderita asma secara terus menerus.
- 4) Dada terasa sesak karena adanya penyempitan saluran pernapasan akibat rangsangan tertentu. Akibatnya, untuk memompa oksigen ke seluruh tubuh harus ekstra keras (memaksa) sehingga dada menjadi sesak.
- 5) Perasaan selalau merasa lesu dan lelah. Ini akibat kurangnya pasokan oksigen ke seluruh tubuh.
- 6) Susah tidur karena sering batuk atau terbangun akibat dada sesak.
- 7) Tidak mampu menjalankan aktivitas fisik yang lama tanpa mengalami masalah pernapasan.
- 8) Paru-paru tidak berfungsi secara normal.
- 9) Lebih sensitive terhadap alergi.

2.1.4 Patofisiologi Asma

Asma melibatkan proses peradangan kronis yang menyebabkan edema mukosa, sekresi mukus, dan peradangan saluran napas, ketika orang dengan asma terpapar oleh alergen ekstrinsik dan iritan (misalnya, debu, serbuk sari, asap, tungau, obat-obatan, makanan, infeksi saluran napas) saluran napasnya akan meradang yang menyebabkan kesulitan bernapas, dada terasa sesak, dan mengi. Manifestasi klinis awal, disebut dengan reaksi fase cepat (*early-phase*), berkembang dengan cepat dan bertahan sekitar satu jam (Black & Hawks, 2014).

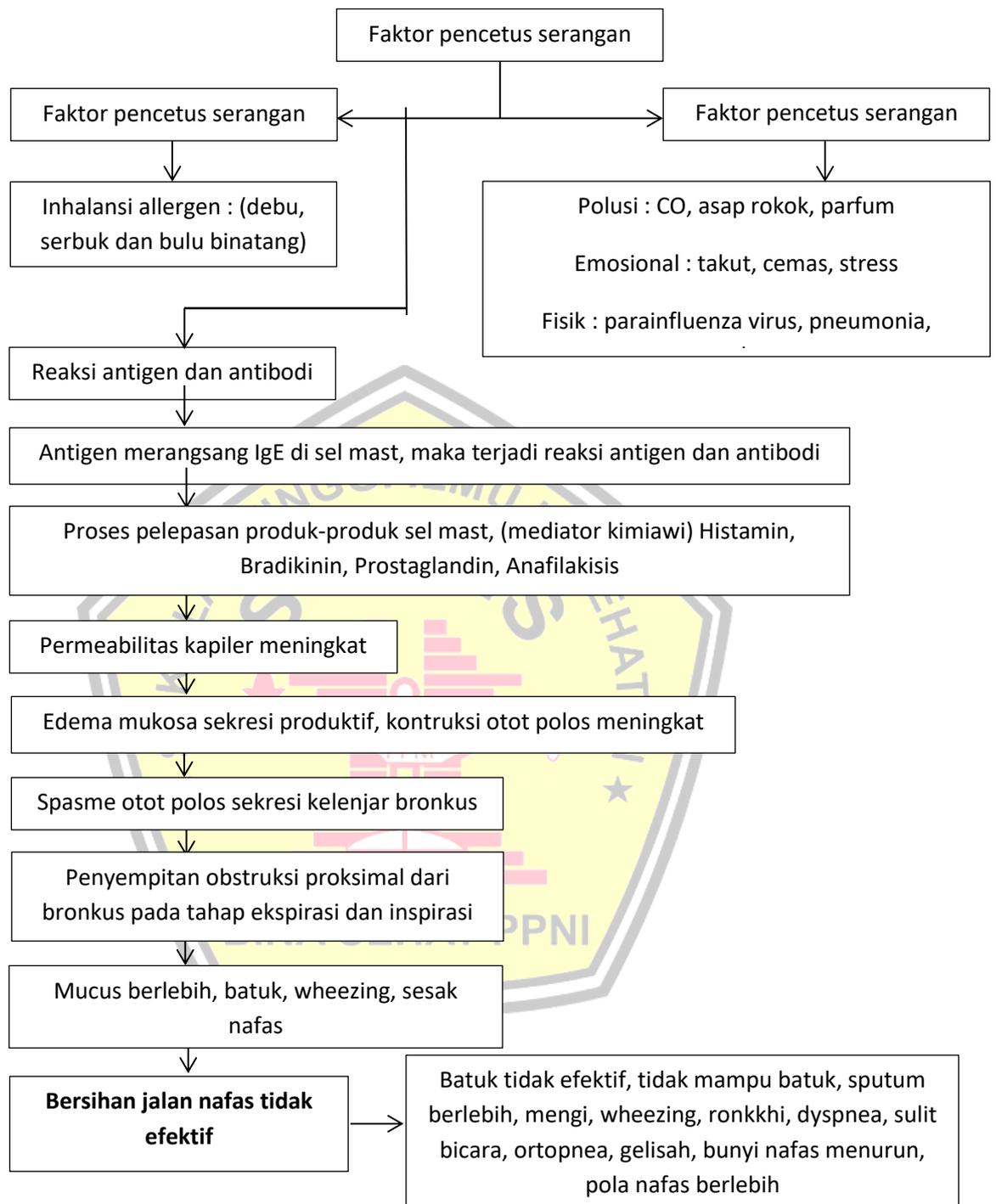
Ketika tubuh terpapar oleh alergen maka tubuh akan berespon untuk membentuk antibody Ig.E abnormal dalam jumlah besar dan antibody ini akan melekatkan diri pada sel mast yang melekat pada interstisial paru yang berhubungan erat dengan bronkeolus dan bronkus kecil (Wahid & Suprpto, 2013). Untuk melakukan tindakan penyelamatan, sel mast yang dilapisi Ig.E pada mukosa paling atas akan melepaskan mediator kimia untuk melaksanakan pekerjaan jahat mereka, mediator tersebut adalah histamine, bradikinin, prostaglandin, dan leukotriene (Hurst, 2016).

Mediator kimia membuka pintu ke dasar sel mast submukosa yang lebih banyak, memindahkan antigen/iritan ke jaringan yang lebih dalam, sehingga terjadilah peningkatan permeabilitas vaskuler dan mengakibatkan edema atau pembengkakan. Pembengkakan ini

terjadi pada permukaan mukosa yang melapisi saluran napas sehingga mengurangi ukuran bronkus yang sudah berukuran kecil. Bronkospasme yang disebabkan oleh stimulasi langsung parasimpatis menyebabkan konstriksi otot polos yang melintasi saluran napas, yang semakin mengurangi diameter saluran napas. Selanjutnya sel goblet menjadi tak terkendali dan mulai memproduksi mukus secara besar-besaran (pada inflamasi kronis perubahan fibrosis dan remodeling saluran napas dapat terjadi perbesaran kelenjar mukus dan dapat menghasilkan mukus yang kental), mukus di dalam saluran bronkial dapat mengurangi ukuran konduksi saluran napas, dan bahkan dapat menutup bronkiolus yang lebih kecil (Hurst, 2016).

Pada asma, diameter bronkeolus lebih berkurang selama ekspirasi daripada inspirasi karena peningkatan tekanan dalam paru selama sekresi paksa menekan bagian luar bronkeolus. Karena bronkeolus tersumbat sebagian, maka sumbatan selanjutnya akibat dari tekanan eksternal yang menimbulkan obstruksi berat terutama selama ekspirasi. Pada penderita asma biasanya dapat melakukan inspirasi dengan baik dan adekuat, tetapi sekali-kali melakukan ekspirasi. Hal ini yang menyebabkan dyspnea. Kapasitas residu fungsional dan volume residu paru menjadi meningkat selama serangan asma akibat kesukaran mengeluarkan udara ekspirasi dari paru, sehingga sering kali menyebabkan Barrel chest (Wahid & Suprpto, 2013).

2.1.5 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Asma (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017) dan Puspitasari(2019) dalam (Umara et al., 2021)

2.1.6 Komplikasi

Menurut (Wahid & Suprpto, 2013) komplikasi yang dapat timbul pada klien dengan asma bronkial adalah :

1) Status asmatikus

Status asmatikus (SA) adalah suatu keadaan darurat medis berupa serangan asma akut yang bersifat refrator terhadap pengobatan yang lazim dipakai. Harus selalu diingat bahwa timbulnya pneumothoraks pada klien SA, terutama bila sudah ada emfisema paru sebelumnya. Selain itu, bisa juga timbul komplikasi sekunder akibat *shock* dan/atau infeksi pada paru (Danusantoso, 2017b).

2) Atelektasis

Atelectasis merupakan suatu kondisi dimana paru tidak mampu untuk berkembang dan mengempis.

3) Hipoksemia

4) Pneumothoraks

Pneumothoraks disebabkan oleh distensi paru yang berlebih dan ruptur *bleb* pleura. Impaksi mukus dapat memperlihatkan adanya kontaminasi oleh spesies jamur *Aspergillus* yang dapat memicu asma (Herrington, 2017).

5) Emfisema

6) Bronkiestasis

Hal ini diakibatkan oleh penumpukan mukus persisten

(Herrington, 2017).

- 7) Deformitas thoraks
- 8) Gagal napas

2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik menurut (Marlene Hurst, 2016):

- 1) Pemeriksaan alergi
Mengidentifikasi pemicu yang harus dihindari.
- 2) Spesimen sputum
Mengungkapkan peningkatan eosinofil.
- 3) SDP (pemeriksaan darah)
Dapat mengungkapkan peningkatan eosinofil.
- 4) AGD (gas darah arteri) pemeriksaan fungsi paru
Hanya dilakukan pada serangan asma berat karena terdapat hipoksemia, hiperkapnea, dan asidosis respiratorik.
- 5) Spirometri
Pemeriksaan umum untuk memantau volume dan laju aliran udara.
- 6) Pemeriksaan radiologi
Untuk mengetahui kemungkinan adanya komplikasi atau proses patologis paru.

Pemeriksaan penunjang menurut (Nugroho, 2016):

- 1) Pemeriksaan fungsi paru
Cara paling akurat dalam mengkaji sumbatan jalan nafas akut.

2) Gas darah arteri

Penderita tidak mampu melakukan manuver pernafasan karena obstruksi berat.

3) Arus Puncak Ekspirasi (APE)

Untuk mengetahui adanya komplikasi asma akut.

4) Elektrokardiografi

2.1.8 Penatalaksanaan

1) Prinsip umum dalam pengobatan asma

a) Menghilangkan obstruksi jalan napas.

Menurut (Black & Hawks, 2014) menghilangkan obstruksi jalan napas bertujuan untuk menjaga kepatenan jalan napas dengan mengendurkan spasme bronkus dan membersihkan sekret yang berlebihan maupun tertahan, menjaga pertukaran udara agar tetap efektif, serta mencegah timbulnya komplikasi, seperti status asmatikus dan gagal napas akut.

Manajemen kegawatdaruratan pada klien dimulai dengan inhalasi agen agonis beta. Agonis beta akan menstimulasi reseptor beta adrenergic dan mendilatasi saluran napas. Bila spasme tidak berkurang (misalnya, masih < 50% dibawah perkiraan), atropine sulfat dapat diberikan baik melalui nebulisasi maupun intravena (IV). Atropine merupakan agen antikolinergik yang bekerja

dengan cara menghambat efek system parasimpatis. Tonus otot polos pada bronkus akan meningkat bila nervus vagus terangsang. Bila terapi ini tidak mengurani manifestasi klinis, klien harus dibawa ke rumah sakit untuk terapi yang lebih lanjut.

- b) Menghindari faktor yang bisa menimbulkan serangan asma.
- c) Menjelaskan kepada penderita dan keluarga mengenai penyakit asma, dan pengobatannya (Wahid & Suprpto, 2013).

2) Pengobatan pada asma

a) Pengobatan farmakologi (medikasi)

Medikasi digunakan untuk mencegah dan mengendalikan gejala asma, mengurangi frekuensi dan keparahan eksaserbasi, dan mengembalikan obstruksi jalan napas. Obat utama untuk mengendalikan asma jangka panjang adalah anti-inflamasi, bronkodilator kerja panjang, dan modifier leukotrien. Medikasi pereda cepat diberikan segera meredakan bronkokonstriksi dan obstruksi aliran udara akibat mengi, batuk, dan kekakuan dada. Stimulant *adrenergic* kerja singkat (bronkodilator kerja cepat), obat antikolinergik, dan metilksantin (Lemone et al., 2016).

(1) Bronkodilator

Bronkodilator digunakan sebagai terapi untuk

mengendalikan gejala. Inhalasi medikasi yang dinebulizer merupakan cara pemberian yang lebih dipilih. Bronkodilator primer yang digunakan mencakup stimulant adrenergic, agens antikolinergik, dan metilksantin. Obat ini sering kali diberikan dalam kombinasi dengan agens anti-inflamasi.

Stimulant adrenergic (agonis beta-2) memengaruhi reseptor pada sel otot polos saluran cerna, menyebabkan relaksasi otot polos dan bronkodilatasi. Stimulant adrenergic kerja panjang seperti salmeterol inhalasi dan albuterol lepas lama oral digunakan bersama dengan obat anti-inflamasi untuk mengendalikan gejala, tetapi tidak tepat untuk mengatasi episode akut asma. Agonis beta adrenergic kerja singkat saat diinhalasi, seperti albuterol, bitolterol, pirbuterol, dan terbutaline, diberikan dengan MDI atau PDI, adalah terapi pilihan untuk peredaan cepat. Mereka bekerja dalam hitungan singkat, tetapi durasi mereka secara umum singkat, bertahan hanya 4 hingga 6 jam. Takikardia dan tremor otot, efek samping agonis adrenergic, minimal dengan terapi inhalasi.

Medikasi antikolinergik mencegah bronkokonstriksi dengan menghambat imput parasimpatis terhadap otot polos bronkial. Bromida ipratropium, sebuah obat

antikolinergik diberikan dengan MDI atau nebulizer yang dipegang tangan, berguna ketika gejala asma dikendalikan secara buruk dengan stimulant adrenergic. Obat antikolinergik bekerja secara lambat dari pada stimulant adrenergic, memerlukan 60 hingga 90 menit untuk mencapai efek maksimal.

Teofilin merupakan metilksantin digunakan sebagai terapi tambahan untuk asma. Obat ini merelaksan otot polos bronkial dan dapat juga menghambat pelepasan mediator kimia respons inflamasi. Pemantauan kadar teofilin serum diperlukan variasi individu yang luas dalam metabolisme dan eliminasi obat dan efek toksik. Kadar serum 10 hingga 20 $\mu\text{g/mL}$ atau lebih rendah direkomendasikan. Teofilin dapat digunakan sebagai bronkodilator jangka panjang, diberikan satu atau dua kali sehari. Obat terkait, amniofilin, dapat diberikan secara intravena untuk mengatasi eksaserbasi berat dan akut penyakit (Lemone et al., 2016).

(2) Agens Anti Inflamasi

Kortikosteroid dan dua agens anti-inflamasi nonsteroid, cromolyn sodium dan nedrokromil, digunakan untuk menekan inflamasi jalan napas dan mengurangi gejala asma. Kortikosteroid menyumbat respons akhir

untuk alergen yang terinhalasi dan mengurangi hiperresponsivitas bronkial. Rute pemberian yang dipilih adalah dengan MDI atau DPI untuk meminimalkan adsorpsi sistemik dan mengurangi efek samping penggunaan steroid lama (cushingoid effects). Untuk serangan akut berat, kortikosteroid dapat diberikan secara sistemik untuk meredakan gejala dan menginduksi remisi.

Cromolyn sodium dan nedokromil digunakan untuk mencegah episode asma akut. Mereka mengurangi hipereaktivitas jalan napas dan menghambat pelepasan zat mediator. Obat ini digunakan untuk pengendalian asma jangka panjang, bukan pereda cepat. Mereka memiliki rentang aman yang luas dan sedikit efek samping (Lemone et al., 2016).

(3) Leukotrien Modifier

Leukotriene modifier montelukas (singulair), zafirlukast (accolade), dan zileuton (ZyfloFilmTAB) adalah medikasi oral yang dapat mengurangi respons inflamasi pada asma. Obat tersebut tampak memperbaiki fungsi paru, mengurangi gejala, dan mengurangi kebutuhan bronkodilator kerja singkat. Obat ini memengaruhi metabolisme dan ekskresi medikasi lain seperti warfarin dan teofilin serta dapat menyebabkan toksisitas hati

(Lemone et al., 2016).

Tabel 2.1 Pengobatan pada asma (Lemone et al., 2016)

| Langkah atau keparahan penyakit | Terapi yang dipilih | Terapi alternatif atau sesuai kebutuhan |
|---------------------------------|--|--|
| Langkah 1 Intermiten Ringan | Tidak ada kebutuhan medikasi | Kortikosteroid sistemik untuk eksaserbasi berat |
| Langkah 2 Persisten Ringan | Kortikosteroid inhalasi dosis rendah | Kromolon, leukotriene modifier, nedokromil, atau teofilin lepas ;ama |
| Langkah 3 Persisten Sedang | Kortikosteroid inhalasi dosis ringan hingga sedang dan agonis beta-2 inhalasi kerja lama | Peningkatan dosis kortikosteroid inhalasi atau kombinasi kortikosteroid inhalasi dengan leukotriene modifier atau teofilin |
| Langkah 4 Persisten Berat | Kortikosteroid inhalasi dosis tinggi dan agonis beta-2 inhalasi kekrja panjang | Tambahkan kortikosteroid sistemik |

b) Pengobatan nonfarmakologi

- (1) Memberikan penyuluhan.
- (2) Menghindari faktor pencetus.
- (3) Pemberian cairan.
- (4) Fisioterapi nafas (senam asma)
- (5) Pemberian oksigen bila perlu (Wahid & Suprpto, 2013)

c) Terapi komplementer

Menurut (Lemone et al., 2016), terapi komplementer yang dapat membantu menangani asma dan paling luas direkomendasikan oleh professional asuhan kesehatan untuk asma adalah dengan terapi diet, obat lingkungan, dan

suplemen nutrisi. Terapi nutrisi dan diet dapat berupa menghilangkan/ meniadakan makanan tertentu atau aditif makanan (misalnya, sulfite) dari diet, sering kali tidak adanya alergi makanan yang terdokumentasi atau kaitan antara konsumsi dan awitan gejala asma. Meskipun bukti tidak konsisten, beberapa penelitian menyatakan bahwa meningkatkan asupan asam askobat, antioksidan, zink dan magnesium dapat membantu meredakan manifestasi asma. Orang penderita asma ringan dapat memperoleh manfaat dari penambahan asam lemak tak jenuh omega 3 kedalam diet, mengalami serangan yang kurang berat dan sedikit serangan akut.

Sediaan herbal dapat mencakup beladona atropa (bentuk atropine alami) atau efedra (juga dikenal mahuang), herba yang mengandung efedrin. Herbal ini memiliki efek serupa dengan obat yang digunakan untuk menangani asma dan tidak boleh digunakan bersama dengan sediaan stimulant simpatetik atau antikolinergik. Karena bahaya terkait penggunaannya, penjualan produk herbal yang mengandung eferda telah dilarang. Sarankan pasien untuk menanyakan mengenai penggunaan pengobatan herbal Cina untuk menangani asma untuk bertanya mengenai produk yang mengandung ma hung atau eferda, dan untuk

menghindari produk tersebut. Capsaicin juga dapat meredakan gejala asma akut. Sediaan herbal lain, antara lain quercetin dan ekstrak biji anggur. Rujuk klien yang tertarik dalam penggunaan sediaan alami ke herbalis berkualifikasi, dan menekankan pentingnya berbicara ke dokter sebelum menggunakan sediaan ini bersama dengan terapi konvensional.

Sediaan herbal, terapi komplementer seperti biofeedback, yoga, teknik napas, akupuntur, homeopati, dan masase ditemukan untuk meredakan atau membantu mengendalikan gejala asma.

2.2 Konsep Dasar Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

2.2.1 Pengertian

Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan obstruksi saluran nafas atau ketidakmampuan untuk membersihkan secret guna mempertahankan jalan nafas yang bersih (wilkinson, 2016).

Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (PPNI, 2017).

Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan obstruksi jalan nafas secara otomatis atau psikologis pada jalan nafas yang mengganggu ventilasi normal. (Cynthia M. Taylor, 2011).

Berdasarkan pengertian diatas dapat saya simpulkan bahwa bersihan jalan nafas tidak efektif adalah sumbatan jalan nafas pada saluran pernafasan yang dikarenakan oleh sputum berlebih dan ketidakmampuan untuk batuk efektif.

2.2.2 Batasan Karakteristik

Batasan karakteristik pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas menurut (PPNI, 2017) adalah :

- 1) Secara Batasan mayor (harus ada satu atau lebih)
 - a) Data Subjektif :
 - (Tidak ada)
 - b) Data Objektif :
 - (1) Batuk tidak efektif
 - (2) Batuk tertahan / ketidakmampuan untuk batuk
 - (3) Sputum berlebih pada saluran pernafasan
 - (4) Mengi, wheezing, ronki kering
- 2) Secara batasan minor (mungkin ada) meliputi :
 - a) Data Subjektif :
 - (1) Dispnea
 - (2) Sulit bicara
 - (3) Ortopnea
 - b) Data Objektif :
 - (1) Gelisah
 - (2) Sianosis

- (3) Bunyi nafas memurun
- (4) Frekuensi nafas berubah
- (5) Pola nafas berubah

2.2.3 Faktor Yang Berhubungan

Faktor penyebab dari ketidakefektifan bersihan jalan nafas menurut (PPNI, 2017). ada dua yaitu : faktor fisiologis dan faktor situasional.

- 1) Faktor fisiologis terdiri dari :
 - a) Spasme jalan nafas,
 - b) Hipersekresi jalan nafas,
 - c) Benda asing dalam jalan nafas,
 - d) Adanya jalan nafas buatan,
 - e) Sekresi tertahan,
 - f) Hiperplasia dinding jalan nafas.
- 2) Faktor situasional terdiri dari :
 - a) Merokok aktif
 - b) Merokok pasif
 - c) Terpajan polutan

2.2.4 Kondisi Klinis Terkait

Kondisi terkait ketidakefektifan bersihan jalan nafas menurut (PPNI, 2017). antara lain :

- 1) Gullian barre syndrome
- 2) Sklerosis multipel

- 3) Prosedur diagnostik
- 4) Depresi sistem saraf pusat
- 5) Cedera kepala (stroke)
- 6) Infeksi saluran nafas

Diagnosa medis yang berhubungan ketidakefektifan bersihan jalan nafas menurut (Cynthia M.Taylor, 2011). Antara lain :

- 1) Lainasma / bronkitis
- 2) Karsinoma bronkogenik
- 3) Trauma dada
- 4) Bronkitis kronis
- 5) Emfisema
- 6) Sindrom guillain-bare
- 7) Penyakit paru interstisial
- 8) Miastenia gravis
- 9) Pnemonia
- 10) Stroke



2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) dalam (Umara et al., 2021) Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar dari proses keperawatan, perlu dilakukan keakuratan dan ketelitian masalah pasien guna memberikan pedoman untuk tindakan keperawatan.

Data dasar tentang kesehatan fisik, mental, dan emosional pasien, sehingga data tersebut dapat digunakan untuk mengetahui status kesehatan pasien dan menemukan masalah aktual atau potensial, serta memberikan referensi untuk edukasi pasien merupakan tujuan dari pengkajian.

a. Identitas Klien

Pada umumnya kekambuhan asma disebabkan oleh alergen yang terlihat dalam bentuk ingestan, inhalan dan kontak dengan kulit (Meilan Simbolon, 2021). Menurut (Kemenkes RI, 2018) asma banyak menyerang pada perempuan dibanding laki-laki. Asma banyak diderita pada rentang usia yang paling tinggi pada umur 75 tahun keatas dan yang kedua pada umur 65-74 tahun. Asma menyerang paling banyak pada daerah perkotaan dibanding pedesaan.

b. Keluhan utama

Keluhan utama pasien dengan asma bronkial yaitu dispnea (dengan keluhan sehari-hari atau sampai bulan), batuk, wheezing.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat penyakit sekarang

Pasien dengan asma datang dengan keluhan dispnea yang hebat dan tiba-tiba serta batuk, juga dengan keluhan lain di antaranya; mengi, bernafas

dengan menggunakan otot bantu, malaise, kulit kebiruan, perubahan tensi. Penting juga untuk dikaji bagaimana keadaan saat serangan awal terjadi.

2) Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit yang biasanya di derita seperti ISPA, nyeri tenggorokan, tonsilitis, sinusitis, atau polip hidung. Pencetus serangan bisa terjadi karena riwayat kekambuhan asma frekuensi, waktu dan alergen dan juga pengobatan yang bertujuan meringankangejala asma (Sari, 2019).

3) Riwayat kesehatan keluarga

Penting untuk di anamnesa riwayat asma atau penyakit alergi lain pada keluarga karena reaksi alergi pada asma lebih banyak karena faktor keturunan dan lingkungan (Sari, 2019).

4) Pengkajian psiko-sosio-kultural

Pengkajian pada asma biasanya didapatkan ansietas dan koping yang tidak efektif. Terjadinya perubahan peran dalam keluarga karena status ekonomi yang mempengaruhi asuransi kesehatan. Faktor pencetus asma dengan gangguan dari rumah tangga, lingkungan sekitar atau kerja. Serangan asma sangat berpotensi terjadi saat keadaan seseorang

dengan tanggung jawab hidup yang besar. Kondisi yatim piatu, tidak harmonis dengan orang lain, ketakutan berlebih berakibat tidak bisa berperan seperti awal.

d. Dasar pengkajian sebagai berikut:

1) Aktivitas / istirahat

Gejala : letih, malaise, penurunan aktivitas sehari-hari akibat susah bernafas.

Tanda : letih, insomnia, gelisah.

2) Sirkulasi

Gejala : oedem ekstermitas bawah

Tanda : peningkatan tensi, takikardia, disritmia, warna kulit normal atau sianosis, membran mukosa normal.

3) Integritas ego

Gejala : pola hidup yang berubah

Tanda : cemas, takut

4) Makanan / cairan

Gejala : mual/muntah, penurunan nafsu makan akibat kesulitan bernafas

Tanda : turgor kulit memburuk, pembengkakan terbatas, berkeringat

5) Kebersihan

Gejala : kebutuhan aktifitas sehari-hari mengalami

penurunan dan memerlukan pertolongan

Tanda : kebersihan menurun, badan bau

6) Pernapasan

Gejala : dada sesak, bernafas menurun, riwayat pneumonia berkali-kali, terkena polusi kimia yang lama (misalnya rokok sigaret), debu/asap.

Tanda : pernapasan menggunakan otot bantu, ronchi, pada saat ekspirasi sampai inspirasi mengalami wheezing berakibat penurunan atau tidak adanya suara napas, pada daerah paru terdapat suara pekak (misalnya konsolidasi, cairan, mukosa)

7) Keamanan

Gejala : sensitif atau alergi pada zat atau lingkungan, terjadi infeksi.

8) Seksualitas

Gejala : penurunan nafsu

e. Pola persepsi

Seseorang dengan asma wajib mengubah pola hidup agar tidak menimbulkan serangan asma, karena gejala asma membuat manusia tidak dapat hidup bagaimana semestinya.

f. Pola hubungan dan peran

Perubahan peran dapat terjadi saat klien terserang

asma sehingga perlu adanya penyesuaian kondisi seperti hubungan dan peran klien, baik di lingkungan sekitar, lingkungan kerja, atau masyarakat.

g. Pola persepsi dan konsep diri

Pandangan diri yang salah dapat menjadi pemicu terhambatnya respon kooperatif pada diri pasien. Stressor juga dapat muncul akibat pandangan diri yang salah. Stressor yang ada pada diri pasien dapat meningkatkan serangan asma yang berkali-kali.

h. Pola penanggulan stres

Faktor dari dalam yang membuat serangan asma terjadi adalah stress dan kenaikan emosional. Sebab perlu dikaji bagaimana stres dapat terjadi. Cara menangani stressor dengan mengetahui frekuensi dan pengaruh stress.

i. Pola sensorik dan kognitif

Penaikan serangan asma yang berkali kali akibat buruknya pola persepsi dan kognitif yang mempengaruhi gambaran diri pada pasien mempengaruhi jumlah stressor.

j. Pola tata nilai kepercayaan

Pendekatan pasien pada hal yang dipercaya di dunia membuat peningkatan jiwa pasien. Cara menangani stress yang membangun dengan meningkatkan keyakinan pasien terhadap Tuhan.

k. Pemeriksaan Fisik

a) Keadaan umum

Perlu dikaji tentang kesadaran pasien, tingkat kecemasan, kegelisahan, kelemahan suara bicara, nadi, frekuensi pernapasan meningkat, pernapasan yang menggunakan otot bantu, sianosis, batuk dengan sekret lengket, dan posisi istirahat pasien.

b) B1 (Breathing)

1) Inspeksi

Peningkatan cara dan frekuensi pernapasan, batuk produktif serta bernapas dengan menggunakan otot bantu (otot-otot pernapasan di rongga dada mengembang dan diafragma akan berkontraksi menjadi lebih datar). Melihat posisi bentuk dan kesimetrisan, adanya peningkatan diameter anteroposterior, penarikan otot-otot interkostalis, irama nafas ireguler dan frekuensi napas cepat (>20 kali) atau takipnea.

2) Palpasi

Pada palpasi ditemukan kesimetrisan, ekspansi, dan taktil fremitus normal.

3) Perkusi

Pada perkusi ditemukan suara normal hingga

hipersonor, pekak sedangkan diafragma menjadi datar dan rendah.

4) Auskultasi

Pada auskultasi didapatkan suara vesikuler meningkat bersamaan dengan ekspirasi lebih dari 4 detik atau lebih dari 3 kali inspirasi dengan bunyi nafas tambahan yang paling utama *wheezing* pada akhir ekspirasi dan terdapat ronchi.

c) B2 (Blood)

Inspeksi : adanya diaforesis (keringat muncul berlebihan dan tidak wajar), Sianosis.

Palpasi : biasanya didapatkan takikardi, CRT < 2 detik. Auskultasi : tekanan darah meningkat.

d) B3 (Brain)

Inspeksi : klien dengan asma biasanya gelisah, ansietas, hingga penurunan kesadaran.

e) B4 (Bladder)

Inspeksi : mengukur volume output urine pada pasien asma biasanya terjadi oliguria yang merupakan tanda awal syok

Palpasi : tidak ada nyeri tekan pada perkemihan

f) B5 (Bowel)

Inspeksi : bentuk tidak simetris (penurunan motilitas lambung) Perkusi: timpani

Auskultasi : suara bising usus normal (15-30x/menit)

Palpasi : tidak ada nyeri tekan

g) B6 (Bone)

Inspeksi : tidak ada lesi, tidak ada oedem, penggunaan otot bantu pernapasan

Palpasi : integritas kulit baik tidak ada nyeri tekan

2.3.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosis keperawatan yang lazim menurut (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017)

1. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif atau ketidakmampuan membersihkan secret, obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten berhubungan dengan adanya sekresi yang tertahan, hipersekresi jalan nafas, edema mukosa dengan batasan

karakteristik batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, wheezing, dispnea, gelisah, frekuensi napas berubah, polanafas berubah.

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan.

(Tim Pokja SIKI PPNI, 2018)

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

| No. | DIAGNOSA KEPERAWATAN | LUARAN | INTERVENSI |
|-----|---|--|--|
| 1 | Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif b.d spasme jalan nafas ditandai dengan dispnea, ronchi, atau wheezing. | Bersihan jalan nafas Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3X24 jam diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun | Latihan batuk efektif Observasi 1) Identifikasi kemampuan batuk 2) Monitor adanya retensi sputum 3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4) Monitor input dan output cairan (mis. jumlah dan karakteristik) Terapeutik 5) Atur posisi semi fowler atau fowler 6) Pasang perlak dan bengkok pada pangkuan pasien 7) Buang sekret pada tempat sputum Edukasi 8) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 9) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2detik, kemudian keluarkan dari |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik</p> <p>10) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali</p> <p>11) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3</p> <p>Kolaborasi</p> <p>12) Kolaborasi Pemberian mukolitik, ekspektoran, jika perlu</p> |
|--|--|--|--|

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan sekumpulan tindakan yang diperuntukan sesuai dengan perencanaan yang telah di susun. Dalam melakukan asuhan keperawatan asma perawat mempunyai tujuan untuk memulihkan keefektifan jalan nafas. Perawat dapat melakukan implementasi seperti menyarankan pasien untuk melakukan batuk efektif tujuannya untuk mengeluarkan secret dari jalan napas. Batuk efektif dilakukan guna meningkatkan ekspansi paru, menjalankan secret dan mencegah efek samping dari penumpukan secret (Syahputri, 2019)

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Potter & Perry (2013) dalam (Sulistini et al., 2021) evaluasi merupakan tahap perbandingan hasil intervensi dengan luaran keperawatan yang sudah di rancang dalam perencanaan.

Luaran keperawatan dapat membantu perawat memfokuskan atau mengarahkan asuhan keperawatan sebagai respon fisiologis, psikologis, social, perkembangan atau spiritual yang megarah pada pemulihan masalah kesehatan pasien.

Pada diagnosa bersihan jalan napas evaluasi yang digunakan adalah bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil yang terdiri dari batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, wheezing menurun, dispnea menurun, sulit bicara menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik (Tim Pokja SLKI PPNI, 2018)

