

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai beberapa konsep dasar, meliputi 1) Konsep Dasar Asma, 2) Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif 3) Konsep Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Asma.

2.1 Konsep Dasar Asma

2.1.1 Definisi Asma

Menurut Reddel et al (2021) dalam (Umara et al., 2021) Asma adalah penyakit heterogen, dan merupakan penyakit kronis yang mempengaruhi saluran udara dan paru-paru ditandai dengan kesulitan bernapas, mengi, dan sesak napas dengan derajat yang berbeda-beda. Asma disebabkan oleh pembengkakan dan radang saluran bronkial, kadang-kadang sebagai reaksi terhadap alergen, olahraga, stres, perubahan suhu, dan infeksi virus pada sistem pernapasan.

Asma biasanya berhubungan dengan hiperresponsivitas saluran napas terhadap rangsangan langsung atau tidak langsung, dengan atau tidak disertai adanya peradangan saluran nafas kronis.

2.1.2 Etiologi Asma

Menurut Agusti and Hogg (2019) dalam (Umara et al., 2021), mengemukakan bahwa asma disebut juga sebagai *Reactive Airway Disease* (RAD), yaitu suatu penyakit obstruksi jalan secara reversibel yang ditandai

dengan inflamasi, dan peningkatan reaksi jalan nafas terhadap berbagai stimulan.

Secara garis besar asma disebabkan oleh berbagai hal di antaranya:

1. Faktor ekstrinsik: reaksi antigen antibodi karena inhalasi alergen (bulu-bulu binatang, debu dan serbuk-serbuk).
2. Faktor intrinsik: infeksi para influenza virus, pneumonia, *mycoplasma*.
3. Fisik: cuaca dingin, perubahan temperatur, polusi udara (asap rokok, parfum)
4. Emosional: takut, cemas, dan tegang dan aktivitas yang berlebihan juga dapat menjadi faktor pencetus.

2.1.3 Klasifikasi Asma

Menurut Reddel et al (2021) dalam (Umara et al., 2021) mengklasifikasikan asma menjadi beberapa jenis:

1. *Allergic asthma*

Ini adalah tipe asma yang paling mudah dikenali, yang sering dimulai pada masa kanak-kanak dan dikaitkan dengan riwayat penyakit alergi di masa lalu dan/atau keluarga seperti eksim, rinitis alergi, atau alergi makanan atau obat. Pemeriksaan dahak yang diinduksi dari pasien ini sebelum pengobatan sering mengungkapkan peradangan saluran napas eosinofilik. Pasien dengan tipe asma ini biasanya merespons dengan baik dengan pengobatan *Inhaled Corticosteroid* (ICS).

2. *Non-allergic asthma*

Beberapa pasien memiliki asma yang tidak berhubungan dengan alergi. Profil seluler sputum pasien ini mungkin neutrofilik, eosinofilik atau hanya mengandung sedikit sel inflamasi (*paucigranulocytic*). Pasien dengan asma non-alergi sering menunjukkan respons jangka pendek yang kurang terhadap ICS.

3. Asma onset dewasa (onset lambat)

Beberapa orang dewasa, terutama wanita, didiagnosis asma untuk pertama kalinya saat dewasa. Pasien-pasien ini cenderung tidak mempunyai riwayat alergi, dan sering membutuhkan dosis ICS yang lebih tinggi atau relatif refrakter terhadap pengobatan kortikosteroid.

4. Asma dengan keterbatasan aliran udara persisten

Beberapa pasien dengan asma yang berlangsung lama mengalami keterbatasan aliran udara yang persisten atau reversibel sepenuhnya. Hal ini diduga karena remodeling dinding saluran napas.

5. Asma dengan obesitas

Beberapa pasien obesitas dengan asma memiliki gejala pernapasan yang menonjol dan sedikit disertai peradangan saluran nafas eosinofilik.

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Puspitasari (2019) dalam (Umara et al., 2021) pada penderita asma biasanya ditemukan tanda dan gejala sebagai berikut:

1. Batuk (disertai lendir atau tidak) biasanya terjadi batuk kering pada awalnya dan diikuti dengan batuk yang lebih kuat dengan produksi sputum yang berlebih.
2. Sesak napas (*dispnea*) yang lebih sering menyerang pada malam hari dan di pagi hari nafas dangkal dan berubah, klien tampak gelisah terdapat suara nafas tambahan (*wheezing*) sehingga mengakibatkan obstruksi jalan nafas yang memburuk yang dapat menimbulkan dispnea dan peningkatan tekanan nadi yang cepat.

2.1.5 Patofisiologi

Menurut Puspitasari (2019) dalam (Umara et al., 2021), menjelaskan bahwa obstruksi pada pasien asma dapat disebabkan oleh kontraksi otot-otot yang mengelilingi bronkus yang menyempitkan jalan nafas, pembengkakan membran yang melapisi bronkus dan pengisian bronkus dengan mukus yang kental, keterbatasan aliran udara disebabkan oleh berbagai perubahan jalan.

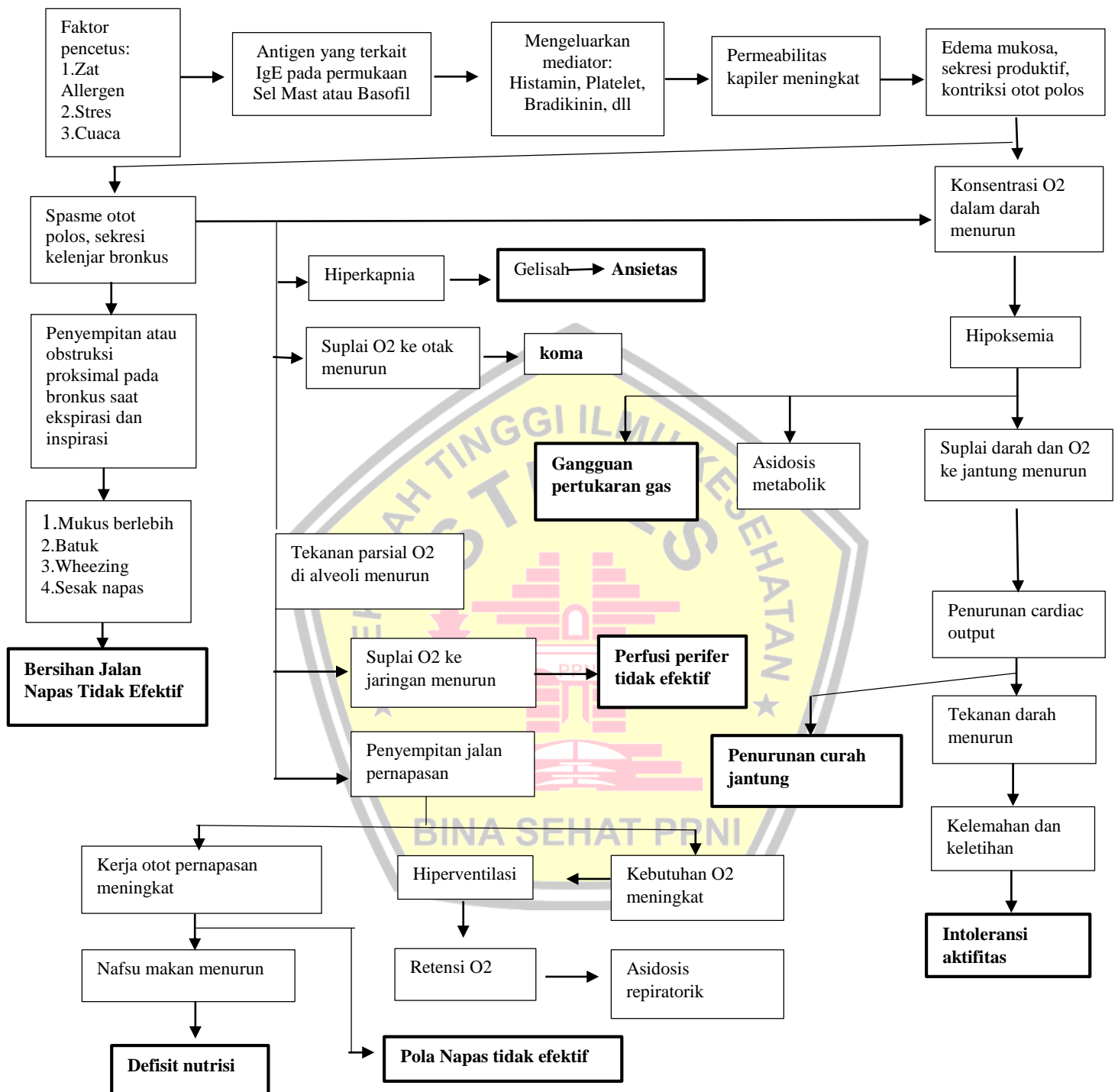
1. Bronkokonstriksi pada asma, kejadian fisiologis yang dominan menyebabkan gejala klinis adalah penyempitan saluran nafas dan gangguan pada aliran udara. Pada eksaserbasi asma akut, kontraksi otot polos bronchial terjadi dengan cepat mempersempit jalan nafas sebagai respon terhadap paparan berbagai rangsangan alergen atau iritasi.

Alergen akan menstimulasi pelepasan mediator IgE mencakup histamine, tryptase, leukotrin, dan prostaglandin yang secara langsung mengendalikan otot polos jalan nafas.

2. Edema jalan nafas, terjadi karena proses peradangan berupa peningkatan permeabilitas vascular, edema akan mempersempit diameter bronkus dan membatasi aliran udara selain itu perubahan struktural termasuk hipertropi dan hyperplasia pada otot polos saluran nafas dapat berpengaruh.
3. Hipersekresi mukus, sekresi mukus terjadi sebagai mekanisme fisiologis dari masuknya iritan. Pada asma bronchial pengeluaran mukus terjadi secara berlebihan sehingga semakin mengganggu bersihan jalan nafas.



2.1.6 Pathway



Gambar 2.1: Pathway Asma (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017) dan Puspitasari

(2019) dalam (Umara et al., 2021)

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Utama, 2018) Gambaran radiologi pada asma pada umumnya normal. Pada waktu serangan menunjukkan gambaran hiperinflasi pada paru paru yakni radiolusen yang bertambah dan pelebaran rongga intercostalis, serta diafragma yang menurun. Akan tetapi bila terdapat komplikasi, maka kelainan yang didapat adalah sebagai berikut:

- a. Bila disertai dengan bronkitis, maka bercak-bercak di hilus akan bertambah.
- b. Bila terdapat komplikasi emfisema (COPD), maka gambaran radiolusen akan semakin bertambah.
- c. Bila terdapat komplikasi, maka terdapat gambaran *infiltrate* pada paru
- d. Dapat pula menimbulkan gambaran atelektasis lokal

Apabila terjadi pneumonia mediastenum pneumotoraks, dan pneumoperikardium, maka dapat dilihat bentuk gambaran radiolusen pada paru-paru.

1. Laboratorium sputum dan darah: menurunnya tidal volume, kapasitas vital, eosinofil biasanya meningkat dalam darah dan sputum .
2. Pemeriksaan alergi (*radioallergosorbent test*: RAST)
3. Analisa gas darah – pada awalnya pH meningkat, PaCO₂ dan PaO₂ turun (alkalosis respiratori ringan akibat hiperventilasi); kemudian penurunan pH, penurunan PaO₂ dan peningkatan PaCO₂ (asidosis respiratorik). Analisa gas darah dilakukan pada penderita asma berat.

4. Spirometri:

Untuk menunjukkan adanya obstruksi jalan nafas *reversible*, cara yang paling cepat dan sederhana diagnosis asma adalah melihat respon pengobatan dengan bronkodilator. Pemeriksaan spirometer dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator aerosol (inhaler atau nebulizer) golongan adrenergik. Peningkatan FEV1 dan FVC sebanyak lebih dari 20% menunjukkan diagnosis asma. Tidak adanya respon aerosol bronkodilator lebih dari 20%. Pemeriksaan spirometri tidak saja penting untuk menegakkan diagnosis tetapi juga penting untuk menilai berat obstruksi dan efek pengobatan. Banyak penderita tanpa keluhan tetapi pemeriksaan spirometrinya menunjukkan obstruksi.

5. Tes provokasi:

- a. Untuk menunjang adanya hiperaktifitas bronkus.
- b. Tes provokasi dilakukan bila tidak dilakukan lewat tes spirometri.
- c. Tes provokasi bronkial seperti: tes provokasi histamin, metakolin, alergen, kegiatan jasmani, hiperventilasi dengan udara dingin dan inhalasi dengan aqua destilata.
- d. Tes kulit: untuk menunjukkan adanya antibodi Ig E yang spesifik di dalam tubuh.

2.1.8 Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada asma menurut (Wahid & Suprpto, 2013) dalam (Sari, 2019) sebagai berikut:

1. Status asmatikus: suatu keadaan darurat medis seperti serangan asma akut yang bersifat refrator terhadap pengobatan yang lazim dipakai.
2. Atelektasis: ketidakmampuan paru berkembang dan mengempis
3. Hipoksemia
4. Pneumothoraks
5. Emfisema
6. Deformitas thoraks
7. Gagal jantung

2.1.9 Penatalaksanaan

Menurut Reddel et al., (2021) dalam (Umara et al., 2021), tujuan jangka panjang manajemen asma dari perspektif klinis adalah:

1. Agar gejala dapat terkontrol dengan baik sehingga mampu melaksanakan aktivitas secara normal.
2. Untuk mencegah dan meminimalisasi risiko kematian akibat asma, eksaserbasi, keterbatasan aliran udara persisten, dan efek samping.

Secara medikasi, GINA (Reddel et al., 2021) dalam (Umara et al., 2021) menjelaskan bahwa untuk keamanan, tidak lagi merekomendasikan pengobatan asma pada orang dewasa dan remaja hanya dengan Short-Acting Beta Agonists (SABA) saja. Semua orang dewasa dan remaja

dengan asma harus mendapatkan pengobatan pengontrol yang mengandung Inhaled Corticosteroid (ICS) untuk mengurangi risiko eksaerbasi serius dan untuk mengendalikan gejala. Pengontrol yang mengandung ICS-formoterol dapat diberikan baik dengan pengobatan rutin setiap hari untuk meredakan gejala.

Secar teknis, terapi untuk asma dibagi menjadi 2 yaitu:

- a. ICS-formoterol dosis rendah. Terapi ini yang lebih disukai yang direkomendasikan oleh GINA. Hal ini dimungkinkan karena dapat mengurangi risiko eksaerbasi parah dibandingkan dengan menggunakan pereda SABA. ICS digunakan sebagai terapi yang berkaitan langsung dengan patofisiologi utama asma yakni inflamasi. Regimen yang dapat digunakan adalah: Beclometason, 40-80 $\mu\text{g}/\text{puff}$ (dosis rendah 60-180 μg)
- b. SABA. Terapi ini diberikan jika dengan teknis atau jenis obat yang pertama tidak berhasil atau tidak memungkinkan. Penggunaan obat ini harus mempertimbangkan apakah pasien cenderung patuh dengan terapi pengontrol yang mengandung ICS, karena jika tidak, mereka akan beresiko lebih tinggi mengalami eksaerbasi. Contoh obat jenis SABA di antaranya Salbutamol (Astharol, Azmacon, Fartolin, Glisend, Salbuven, Suprasma, Velutine), Terbutaline (Astherin, Bricasma, Forasma, Lasmalin, Molasma, Nairet, Neosma).

Penatalaksanaan non farmakologis yang bisa dilakukan adalah sebagai berikut:

a) Latihan batuk efektif

Merupakan cara untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif dengan tujuan untuk membersihkan laring, trakea, dan bronchiolus dari sekret atau benda asing di jalan nafas.

Prosedur kerja:

- a. Cuci tangan
- b. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
- c. Atur posisi pasien dengan duduk di tepi tempat tidur membungkuk ke depan
- d. Anjurkan untuk menarik nafas secara pelan dan dalam dengan menggunakan pernafasan diafragma
- e. Setelah itu tahan nafas kurang lebih 2 detik
- f. Batukkan 2 kali dengan mulut terbuka
- g. Tarik nafas dengan ringan
- h. Istirahat
- i. Cuci tangan
- j. Catat respon yang terjadi

b) Posisi Semi Fowler atau Fowler

Posisi semi fowler atau fowler adalah posisi dengan tubuh setengah duduk atau duduk, digunakan untuk membantu meminimalkan sesak napas.

Prosedur kerja:

- a. Cuci tangan
- b. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
- c. Tinggikan kepala tempat tidur 45-60°
- d. Topangkan kepala di atas tempat tidur atau bantal kecil
- e. Gunakan bantal untuk menyokong lengan dan tangan bila pasien tidak dapat mengontrolnya secara sadar atau tidak dapat menggunakan tangan dan lengan
- f. Tempatkan bantal tipis di punggung bawah
- g. Tempatkan bantal kecil atau gulungan handuk di bawah paha
- h. Tempatkan bantal kecil atau gulungan di bawah pergelangan kaki
- i. Tempatkan papan kaki di dasar telapak kaki pasien
- j. Observasi posisi kesejajaran tubuh, tingkat kenyamanan, dan titik potensi tekanan
- k. Cuci tangan setelah prosedur dilakukan
- l. Catat prosedur termasuk posisi yang di tetapkan, komdisi kulit, gerakan sendi, kemampuan pasien membantu bergerak, dan kenyamanan pasien.

2.2 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

2.2.1 Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017)

2.2.2 Etiologi

Penyebab Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif (Tim Pokja SDKI

PPNI, 2017):

Fisiologis

1. Spasme jalan napas
2. Hipersekresi jalan napas
3. Disfungsi neuromuskuler
4. Benda asing dalam jalan napas
5. Adanya jalan napas buatan
6. Sekresi yang tertahan
7. Hiperplasia dinding jalan napas
8. Proses infeksi
9. Respon alergi
10. Efek agen farmakologis (mis. anastesi)

Situasional

1. Merokok aktif
2. Merokok pasif
3. Terpajan polutan

2.2.3 Batasan Karakteristik

Batasan karakteristik Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif (Tim Pokja

SDKI PPNI, 2017):

1. Gejala dan tanda mayor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif: Batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi wheezing dan / ronchi kering, mekonium di jalan napas (pada neonatus).

2. Gejala dan tanda minor

Subjektif: Dispnea, sulit bicara, ortopnea

Objektif: Gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada

Asma

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 meringankan gejala 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 ektermitas 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 pulusi 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, hipersekreasi jalan nafas, edema mukosa dengan batasan karakteristik batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum

berlebih, wheezing, dispnea, gelisah, frekuensi napas berubah, pola nafas berubah.

2. Pola Napas Tidak Efektif atau inspirasi / ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat berhubungan dengan hambatan upaya nafas dengan batasan karakteristik dispnea, ortopnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola nafas abnormal (takipnea, bradipnea), tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun.
3. Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi – perfusi atau perubahan membran alveolus – kapiler, dengan batasan karakteristik mengeluh sesak/dispnea, pusing, penglihatan kabur, PCO₂ meningkat / menurun, PO₂ menurun, takikardia, arteri meningkat/menurun, terdengar bunyi napas tambahan, sianosis, diaporesis, gelisah, pernapasan cuping hidung, pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/irregular, dalam/dangkal)

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 2.1: Tabel Intervensi Keperawatan (Tim Pokja SIKI PPNI, 2018)

No.	SDKI DIAGNOSA KEPERAWATAN	SLKI LUARAN	SIKI 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 pernak pada 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 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 10) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali

-
- 11) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

Kolaborasi

- 12) Kolaborasi Pemberian mukolitik, ekspektoran, *jika perlu*

Manajemen Jalan Nafas

Observasi

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

Terapeutik

- 4) Posisikan semi fowler atau fowler
- 5) Berikan minuman hangat
- 6) Lakukan fisioterapi dada
- 7) Berikan oksigen, *jika perlu*

Edukasi

- 8) Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontradiksi
- 9) Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

- 10) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, *jika perlu*



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)