BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Asma

2.1.1 Definisi Asma

Asma adalah penyakit heterogen yang ditandai dengan peradangan kronis pada saluran pernapasan. Gejala penyakit ini termasuk mengi, sesak napas, rasa nyeri di dada, dan tingkat batuk yang bervariasi, serta tingkat keterbatasan aliran udara yang bervariasi. Diagnosis biasanya dimulai dengan mengi berulang-ulang atau batuk kronis. Pengujian pendukung, seperti tes fungsi paru, untuk mengkonfirmasi diagnosis. Ada tiga jenis penyakit ini: asma kronis, asma episodik sering, dan asma episodik jarang. Asma pada anak memiliki berbagai aspek khusus yang umumnya berkaitan dengan proses tumbuh dan kembang seorang anak, baik pada masa bayi, balita, maupun anak besar. Peran atopi pada asma anak sangat besar dan merupakan faktor terpenting yang harus dipertimbangkan dengan baik untuk diagnosis dan upaya penatalaksanaan (Ridwan, 2021).

Asma bronkhial salah satu penyakit saluran pernapasan yang banyak dijumpai di masyarakat. Asma bronkhial merupakan suatu penyakit pada jalan napas yang disebabkan oleh stimulus tertentu yang menyerang bagian trachea dan bronki. Asma bronkial dapat menyerang dari semua golongan usia dari usia anak-anak hingga dewasa yang paling umum terjadi pada anak anak dan sebagaian besar kematian terjadi

pada orang dewasa. Hingga saat ini pengobatan terhadap asma yang paling efektif yaitu dengan kortikosteroid dan β agonis. Pemberian obat profilaksis seperti kortikosteroid, leukotrien modifier, mast cell stabilizer, antihistamin, antikholinergis, methyxanthine dan sebagainya seringkali kurang efektif dan tidak jarang menimbulkan efek samping yang sangat mengganggu. Vitamin D akhir-akhir ini dipertimbangkan sebagai salah satu pengobatan terhadap asma. Vitamin D merupakan kelompok dari secosteroid yang larut dalam lemak. Vitamin D berfungsi dalam modulasi fungsi neuromuskular, menurunkan inflamasi serta mempengaruhi kerja dari berbagai gen yang mengatur proliferasi, diferensiasi dan apoptosis sel. (Refina et al., 2022)

2.1.2 Etiologi

Asma bronkial merupakan penyakit inflamasi kronik saluran napas yang melibatkan interaksi kompleks antara faktor genetik dan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa riwayat keluarga dengan asma meningkatkan risiko seseorang untuk mengembangkan penyakit ini. Faktor genetik berperan dalam menentukan sensitivitas individu terhadap alergen dan respons imunologis yang berlebihan. Studi oleh (Tjitradinata et al., 2024) menemukan bahwa riwayat keluarga secara signifikan berhubungan dengan kejadian asma bronkial pada pasien di Semarang. Hal ini menegaskan pentingnya faktor herediter dalam etiologi asma bronkial.

Asma merupakan penyakit multifaktorial yang melibatkan interaksi antara faktor genetik dan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa

riwayat keluarga dengan asma meningkatkan risiko seseorang untuk mengembangkan penyakit ini. Selain itu, perbedaan hormonal, terutama pada perempuan, dapat memengaruhi prevalensi dan keparahan asma. Estrogen, misalnya, ditemukan memengaruhi respons imunologis yang berperan dalam perkembangan alergi. Hal ini menjelaskan mengapa setelah pubertas, asma lebih umum dan parah pada perempuan (Biomedika & Litanto, 2021).

2.1.3 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis asma bronkial pada anak dapat berbeda dan sering kali sulit dikenali. Gejala seperti batuk kronik, terutama pada malam hari, dapat menjadi satu-satunya tanda. Mengi berulang dan sesak napas juga umum terjadi, sering kali berhubungan dengan infeksi saluran napas atas. Penurunan toleransi terhadap aktivitas fisik dan gangguan tidur juga dapat menjadi indikator. Deteksi dini dan penanganan yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Khusna & Saroh, 2022).

Pada anak-anak, asma bronkial sering dimanifestasikan dengan batuk kronik yang memburuk di malam hari. Selain itu, anak dapat mengalami sesak napas berulang disertai suara mengi saat ekspirasi. Gejala sering diperparah oleh aktivitas fisik seperti berlari atau tertawa. Anak juga mungkin menunjukkan penurunan nafsu makan, kelelahan, dan gangguan tidur akibat gejala yang menetap. Manifestasi ini sering salah dikenali sebagai infeksi saluran napas biasa, sehingga diagnosis dini sangat penting (Khusna & Saroh, 2022).

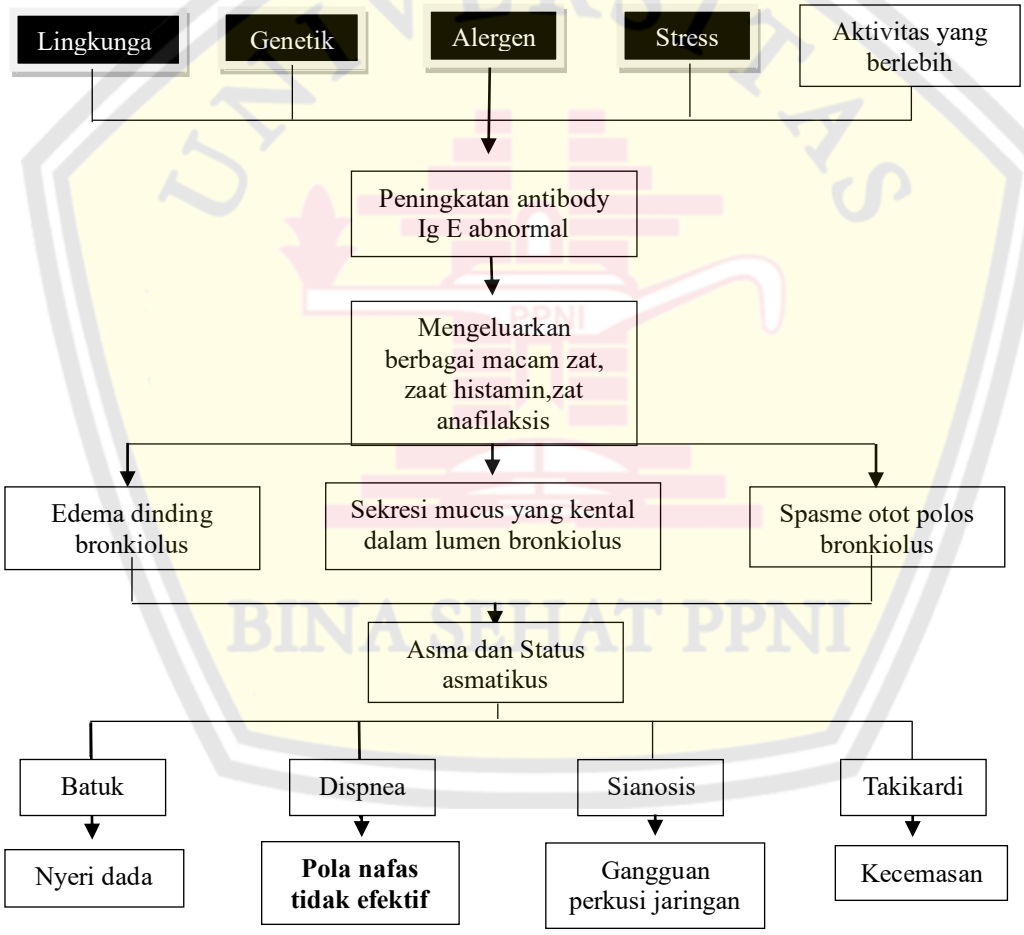
2.1.4 Patofisiologi

Patofisiologi asma pada anak melibatkan inflamasi kronik saluran napas yang menyebabkan obstruksi dan hiperresponsivitas bronkus. Proses ini dipicu oleh aktivasi sel imun seperti sel mast, eosinofil, dan limfosit T, yang melepaskan mediator inflamasi seperti histamin dan sitokin, menyebabkan edema, produksi lendir berlebih, dan penyempitan saluran napas. Faktor risiko internal meliputi predisposisi genetik, jenis kelamin, usia, dan obesitas. Obesitas pada anak dapat menurunkan fungsi paru dan meningkatkan risiko asma. Faktor eksternal mencakup paparan alergen, polusi udara, asap rokok, dan infeksi virus, yang dapat memicu atau memperburuk gejala asma (Ayu Septyani & Prastiwi, 2024)(Grahadinta et al., 2019).

Asma tidak hanya mempengaruhi aspek fisik, tetapi juga berdampak pada kondisi psikososial anak. Anak dengan asma kronis cenderung mengalami kecemasan, depresi, dan isolasi sosial akibat keterbatasan aktivitas fisik dan interaksi sosial. Stigma dan kurangnya pemahaman dari lingkungan sekitar dapat memperburuk kondisi ini. Intervensi psikologis dan dukungan sosial diperlukan untuk membantu anak mengatasi tantangan emosional yang dihadapi. Pendekatan multidisiplin yang melibatkan psikolog, guru, dan keluarga dapat memberikan dukungan yang komprehensif bagi anak dengan asma. Keluarga memiliki peran sentral dalam pengelolaan asma pada anak. Pendekatan kedokteran keluarga menekankan pentingnya kolaborasi antara tenaga medis, pasien, dan keluarga dalam merancang rencana perawatan yang holistik. Edukasi mengenai penghindaran faktor pemicu, teknik penggunaan inhaler yang

benar, dan pengenalan tanda-tanda eksaserbasi sangat penting. Dukungan emosional dan pemahaman keluarga terhadap kondisi anak dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Implementasi pendekatan ini telah menunjukkan hasil positif dalam mengurangi frekuensi serangan asma dan meningkatkan kontrol penyakit (Sisy Rizkia, 2020).

2.1.5 Pathway



Gambar 2. 1 WOC Pola Nafas Tidak Efektif

Sumber: (Herdinsibuae, 2022)

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang perlu dilakukan pada anak penderita asma yaitu,(Kartina et al., 2020).

1) Spirometri

Spirometri adalah pemeriksaan utama untuk menilai fungsi paru, terutama pada anak usia ≥5 tahun. Pemeriksaan ini mengukur volume ekspirasi paksa dalam satu detik (FEV_1), kapasitas vital paksa (FVC), dan rasio FEV_1/FVC. Penurunan rasio FEV_1/FVC menunjukkan adanya obstruksi saluran napas. Peningkatan FEV_1 ≥12% setelah pemberian bronkodilator mendukung diagnosis asma. Namun, pada anak usia <5 tahun, spirometri sulit dilakukan karena keterbatasan kerja sama.

2) Peak Expiratory Flow (PEF)

PEF mengukur kecepatan aliran udara saat ekspirasi maksimal menggunakan peak flow meter. Variabilitas PEF harian >20% selama satu minggu dapat mengindikasikan asma. Metode ini berguna untuk memantau kontrol asma di rumah, meskipun kurang sensitif dibanding spirometri. PEF lebih mudah dilakukan dan dapat digunakan pada anak usia sekolah.

3) Foto Toraks (Rontgen Dada)

Foto toraks tidak rutin dilakukan untuk diagnosis asma, tetapi berguna untuk menyingkirkan diagnosis lain seperti pneumonia atau benda asing. Pada asma, hasil foto toraks seringkali normal, namun dapat

menunjukkan hiperinflasi paru pada kasus tertentu. Pemeriksaan ini membantu dalam evaluasi diferensial gejala pernapasan pada anak.

4) Uji Alergi

Uji tusuk kulit (skin prick test) atau pemeriksaan IgE spesifik dapat dilakukan untuk mengidentifikasi alergen yang memicu asma. Identifikasi alergen penting dalam manajemen asma, terutama untuk strategi penghindaran dan terapi desensitisasi. Uji ini direkomendasikan pada anak dengan riwayat atopi atau gejala yang dipicu oleh alergen tertentu.

5) Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan darah lengkap dapat menunjukkan eosinofilia, yang mendukung diagnosis asma alergik. Pemeriksaan kadar imunoglobulin E (IgE) total dan spesifik dapat membantu mengidentifikasi alergen penyebab. Informasi ini penting untuk strategi penghindaran alergen dan pertimbangan terapi imunomodulator.

2.1.7 Penatalaksanaan

1) Pendekatan Farmakologis

Penatalaksanaan farmakologis merupakan langkah utama dalam mengendalikan gejala asma dan mencegah eksaserbasi. Obat-obatan yang digunakan meliputi (Wahyu et al., 2024):

a) *Inhaled Corticosteroids* (ICS): Obat pengontrol utama yang digunakan secara rutin untuk mengurangi inflamasi saluran napas.

b) *Inhaled Corticosteroids* (ICS): Obat pengontrol utama yang digunakan secara rutin untuk mengurangi inflamasi saluran napas.

c) *Long-Acting Beta-Agonists* (LABA): Digunakan bersama ICS untuk asma yang tidak terkontrol dengan ICS saja.

d) *Leukotriene Receptor Antagonists* (LTRA): Alternatif atau tambahan terapi untuk mengendalikan gejala asma.

2) Pendekatan Non-Farmakologis

Pendekatan non-farmakologis bertujuan mendukung terapi obat dan mencakup:

a) Edukasi Pasien dan Keluarga

Memberikan informasi tentang penyakit, penggunaan inhaler yang benar, dan pengenalan gejala eksaserbasi.

b) Penghindaran Faktor Pemicu

Mengidentifikasi dan menghindari alergen atau iritan yang dapat memicu serangan asma.

c) Latihan Pernapasan:

Teknik seperti Buteyko atau terapi inhalasi sederhana untuk meningkatkan kontrol pernapasan.

3) Pendekatan Holistik dan Keluarga

Pendekatan holistik melibatkan seluruh aspek kehidupan pasien, termasuk:

a) Keterlibatan Keluarga:

Keluarga berperan aktif dalam manajemen asma, termasuk pengawasan pengobatan dan pengendalian lingkungan rumah.

b) Konseling Psikologis:

Membantu pasien dan keluarga mengatasi stres yang dapat mempengaruhi kontrol asma.

c) Pendekatan Komunitas:

Melibatkan sekolah dan lingkungan sekitar dalam mendukung manajemen asma anak.

2.1.8 Komplikasi

Komplikasi asma bronkial pada anak ada empat yaitu (Arliska & Hartono, 2024).

1) Komplikasi Respiratori
   a) Gagal napas akut
   b) Pneumotoraks dan pneumomediastinum
   c) Asma resisten terhadap steroid
2) Komplikasi Infeksi
   a) Pneumonia
   b) Infeksi saluran pernapasan atas
3) Komplikasi Pertumbuhan dan Perkembangan
   a) Gangguan pertumbuhan
   b) Keterlambatan perkembangan

4) Komplikasi Psikososial

a) Kecemasan dan depresi

b) Isolasi sosial

2.1.9 Klasifikasi

Asma terbagi menjadi alergi, idiopatik, nonalergik, dan campuran:

1) Asma alergik / ekstrinsik

Merupakan suatu jenis asma yang disebabkan oleh allergen misalnya bulu binatang, debu, ketombe, tepung sari, makanan, dan lain-lain. Alergen yang paling umum adalah alergen yang perantaraan penyebarannya melalui udara (air borne) dan alergen yang muncul secara musiman (seasonal).

2) Idiopatic atau nonallergic asthma / intrinsic

Merupakan jenis asma yang tidak berhubungan secara langsung dengan alergen spesifik. Faktor-faktor seperti common cold, infeksi 20 saluran nafas atas, aktivitas, emosi dan polusi lingkungan dapat menimbulkan serangan asma.

3) Asma Campuran

Merupakan bentuk asma yang paling sering ditemukan. Dikarakteristikkan dengan bentuk kedua jenis asma alergi dan idiopatik atau nonalergik.

Klasifikasi tingkat penyakit asma berdasarkan berat ringannya gejala :

1) Serangan asma akut ringan, dengan gejala :
   a) Rasa berat di dada
   b) Batuk kering ataupun berdahak
   c) Gangguan tidur malam karena batuk atau sesak nafas
   d) Mengi tidak ada atau mengi ringan (arus puncak respirasi) kurang dari 80%
2) Serangan asma akut sedang, dengan gejala :
   a) Sesak dengan mengi agak nyaring
   b) Batuk kering atau berdahak
   c) APE antara 50-80%
3) Serangan asma akut berat, dengan gejala :
   a) Sesak sekali, sukar berbicara dan kalimat terputus-putus
   b) Tidak bisa berbaring, posisi mesti ½ duduk agar dapat bernafas
   c) APE kurang dari 50%

2.2 Konsep Dasar Pola Napas Tidak Efektif

2.2.1 Definisi Pola Napas Tidak Efektif

Pola napas tidak efektif merupakan salah satu diagnosis keperawatan yang sering ditemui pada pasien dengan gangguan pernapasan, termasuk anak-anak. Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Orang (SDKI), pola napas tidak efektif didefinisikan sebagai kondisi di mana inspirasi dan/atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti obstruksi jalan napas,

keletihan otot pernapasan, atau gangguan neurologis yang memengaruhi pusat pernapasan. Gejala yang sering muncul meliputi penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan cuping hidung, takipnea (napas cepat), dan pola napas yang tidak teratur (Aulia & Fibriyanti, 2025).

Dalam praktik keperawatan, identifikasi pola napas tidak efektif sangat penting untuk menentukan intervensi yang tepat. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah pengaturan posisi pasien, seperti posisi semi Fowler, yang dapat membantu meningkatkan ekspansi paru dan mempermudah ventilasi. Selain itu, teknik pernapasan seperti *pursed lips breathing* juga dapat diajarkan kepada pasien untuk membantu mengontrol laju pernapasan dan meningkatkan efisiensi ventilasi. Intervensi ini telah terbukti efektif dalam mengurangi gejala sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan pola napas tidak efektif. Misalnya, studi kasus pada pasien dengan asma bronkial menunjukkan bahwa pengaturan posisi semi Fowler selama 15–20 menit dua kali sehari selama tiga hari dapat memperbaiki pola napas dan mengurangi gejala sesak napas. Demikian pula, penerapan teknik *pursed lips breathing* secara rutin dapat membantu pasien mengontrol pernapasan dan meningkatkan kenyamanan. Oleh karena itu, kombinasi intervensi ini dapat menjadi strategi efektif dalam penatalaksanaan pola napas tidak efektif pada pasien dengan gangguan pernapasan (Adeliya et al., 2020).

2.2.2 Etiologi

Pola napas tidak efektif adalah kondisi di mana inspirasi dan/atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Etiologi dari kondisi ini beragam, tergantung pada penyakit dasar yang mendasarinya. Pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), obstruksi jalan napas akibat produksi sputum yang berlebihan dapat menyebabkan pola napas tidak efektif. Selain itu, pada pasien dengan gagal jantung kongestif, penumpukan cairan di paru-paru dapat menghambat pertukaran gas, yang juga berkontribusi terhadap pola napas tidak efektif. Faktor lain yang dapat menyebabkan kondisi ini termasuk kelemahan otot pernapasan, nyeri saat bernapas, dan gangguan neurologis yang memengaruhi pusat pernapasan. Identifikasi etiologi yang tepat sangat penting untuk menentukan intervensi keperawatan yang sesuai. Misalnya, pada pasien dengan obstruksi jalan napas, intervensi seperti manajemen jalan napas dan pemberian oksigen dapat membantu mengatasi masalah ini. Sedangkan pada pasien dengan kelemahan otot pernapasan, latihan pernapasan dalam dan terapi fisik dapat meningkatkan efektivitas pernapasan (Abimanyu et al., 2024).

2.2.3 Patofisiologi

Pola napas tidak efektif pada asma bronkial muncul sebagai konsekuensi dari inflamasi kronis saluran napas yang bersifat hiperresponsif terhadap alergen atau iritan. Inflamasi ini memicu pelepasan mediator pro-inflamasi seperti histamin, leukotrien, dan prostaglandin, yang menyempitkan lumen bronkus dan meningkatkan produksi mukus. Akibatnya, resistensi jalan napas meningkat, sehingga pasien harus

mengerahkan kerja napas yang lebih besar untuk mempertahankan ventilasi yang adekuat. Peningkatan beban kerja ini menyebabkan hiperventilasi kompensatorik, di mana frekuensi pernapasan meningkat namun volumen tidal menurun. Proses hiperventilasi yang berkelanjutan akhirnya memicu kelelahan otot pernapasan, terutama otot diafragma dan otot interkostal eksternal. Keletihan otot menyebabkan fase inspirasi dan ekspirasi menjadi tidak optimal, sehingga ventilasi alveolar menurun. Tahap akhir adalah terjadinya ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen dan kemampuan ventilasi, yang memunculkan pola napas tidak efektif sebagai masalah keperawatan utama (Udayani et al., 2020).

2.2.4 Klasifikasi

Pola napas tidak efektif didefinisikan sebagai inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (SDKI) dan dapat diklasifikasikan berdasarkan etiologi dan manifestasi klinis, meliputi: (Oktoviani et al., 2024):

1) Hambatan jalur napas, seperti bronkospasme, produksi mukus, atau nyeri saat bernapas.
2) Gangguan neuromuskular atau struktural, seperti kelemahan otot pernapasan, deformitas dada, atau cedera spinal.
3) Depresi pusat pernapasan akibat obat atau kondisi neurologis.
4) Penurunan energi sehingga tidak mampu mempertahankan ventilasi efektif.

5) Kecemasan, yang memicu hiperventilasi atau pola napas tidak teratur Manifestasi mayornya antara lain dispnea, penggunaan otot bantu napas, ekspirasi memanjang, serta variasi pola seperti takipnea, bradipnea, atau hiperventilasi.

Sedangkan tanda minor meliputi pernapasan pursed-lip, cuping hidung, penurunan kapasitas vital, dan ventilasi semenit yang menurun Penelitian jurnal studi kasus terkini (2021–2024) menunjukkan intervensi seperti posisi semi-fowler, teknik pernapasan Buteyko, dan pursed-lip breathing efektif dalam memperbaiki pola napas dengan menurunkan frekuensi pernapasan serta mengurangi dispnea pada pasien asma

2.2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pola napas tidak efektif dalam praktik keperawatan melibatkan pendekatan multidimensional yang mencakup intervensi posisi, teknik pernapasan, dan terapi oksigen. Penelitian menunjukkan bahwa pengaturan posisi semi-Fowler, di mana pasien ditempatkan dalam posisi setengah duduk dengan sudut 30°–45°, dapat meningkatkan ekspansi paru dan memperbaiki ventilasi, sehingga efektif mengurangi sesak napas pada pasien asma bronkial . Selain itu, penerapan teknik pernapasan Buteyko, yang melibatkan latihan pernapasan terkontrol untuk mengurangi hiperventilasi, telah terbukti meningkatkan saturasi oksigen dan menstabilkan frekuensi pernapasan pada pasien dengan pola napas tidak efektif . Kombinasi intervensi ini, bersama dengan pemantauan rutin terhadap tanda-tanda vital dan edukasi pasien mengenai teknik pernapasan

yang benar, merupakan strategi efektif dalam mengelola pola napas tidak efektif.

2.3 Konsep Dasar Keperawatan

2.3.1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Tahap pengkajian merupakan dasar utama dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan individu.

1) Identitas Nama, usia, jenis kelamin, status, agama, alamat, tanggal : MRS, diagnosa masuk, pendidikan dan pekerjaan
2) Keluhan utama, penderita biasanya datang sesak nafas, batuk, lesu, tidak bergairah, pucat, nyeri pada bagian dada dan jalan napas.
3) Riwayat penyakit, Pernah menderita penyakit asma sebelumnya, penyakit jantung, dan lainnya yang berbahaya.
4) Pengkajian, Aktivitas, sirkulasi, integritas,makanan dan minumam, pernapasan
5) Pemeriksaan fisik
    a) Keadaan umum, Mengkaji kesadaran pasien, dan kaji kecemasan
    b) Objektif, Batuk produktif/non produktif, terdapat suara mengi (wheezing), menggunakan alat bantu napas atau tidak.
6) B1 (Breathing), Inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi

7) B2 (Blood), Memonitor dampak asma pada status kardiovaskular meliputi keadaan hemodinamik seperti nadi, tekanan darah, dan CRT.
8) B3 (Brain), Memeriksa tingkat kesadaran.
9) B4 (Bladder), Untuk mengetahui terdapat oliguria.
10) B5 (Bowel), Mengkaji bentuk, turgor, nyeri, dan tanda-tanda infeksi.
11) B6 (Bone), Dikaji adanya edema ekstremitas, tremor, dan tanda-tanda infeksi pada ekstremitas.

2.3.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap asalah kesehatan atau proses kehidupan yang di alaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan yang bisa ditegakkan pada klien dengan asma adalah :

1) Pola nafas tidak efektif.

Dari diagnosa yang sering muncul pada pasien asma menurut Standar Diagnosa Keperawatan Orang, penulis akan melakukan penelitian mengenai pola nafas tidak efektif. Pola nafas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten. Adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti bantuk tidak efektif, adanya sputum berlebih, suara nafas mengi atau wheezing dan ronchi.

2.3.3. Gejala dan Tanda Mayor Minor

Menurut SDKI (PPNI, 2018a), Batasan karakteristik Pola Napas Tidak Efektif:

a) Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif:

1. Dispnea

Objektif:

1. Penggunaan otot bantu pernapasan
2. Fase ekspirasi memanjang
3. Pola napas abnormal (miss. Takipnea, bradipnea, hiperventilasi, *kuusmaul, cheyne-stokes)*

2) Gejala dan Tanda Minor

Subjektif:

1. Ortopnea

Objektif:

1. Pernapasan *pursed-lip*
2. Pernapasan cuping hidung
3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat
4. Ventilasi semenit menurun
5. Kapasitas vital menurun
6. Tekanan ekspirasi menurun
7. Tekanan inspirasi menurun
8. Ekskursi dada berubah

2.3.4. Intervensi

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 DPP PPNI, 2018). Intervensi atau rencana keperawatan mencakup tindakan.

Keperawatan yang akan diberikan kepada pasien untuk mengatasi diagnosa keperawatan dan mencapai hasil yang diharapkan (Ummah, 2019).

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan pada pasien dengan Asma.

Diagnosa Keperawatan	Tindakan dan Kriteria Hasil (SIKI)	Intervensi (SLKI)
Pola Napas Tidak Efektif (D.0005)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan keadaan membaik dengan kriteria hasil: **Pola Napas Tidak Efektif (D.0047)** 1. Berat badan meningkat 2. Keseimbangan Asam-Basa 3. Konservasi Energi meningkat 4. Status Neurologis meningkat 5. Tingkat Ansietas menurun 6. Tingkat Keletihan menurun 7. Tingkat Nyeri menurun **Luaran Tambahan:** **Tingkat Nyeri (L.08066)** 1. Keluhan nyeri (5) 2. Meringis (5) 3. Sikap protektif (5) 4. Kesulitan tidur (5) 5. Menarik diri (1) 6. Berfokus pada diri sendiri (1) 7. Diaforesis (5) 8. Perasaan depresi (5) 9. Perasaan takut mengalami cedera berulang (5) 10. Anoreksia (1)	**Manajemen Jalan Napas (I.01011)** **Observasi:** 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (miss. *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 semi-*Fowler* atau *Fowler* 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. Berikan oksigen, jika perlu **Edukasi:**

		1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif **Kolaborasi:** 1. Kolaborasikan pemberian bronkodilator, ekspektoran,mukolotik, jika perlu. **Intervensi Tambahan: Dukungan Ventilasi (I.01002)** **Observasi:** 1. Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas 2. Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan 3. Monitor status respirasi dan oksigenasi (mis. Frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen) **Terapeutik:** 1. Pertahankan kepatenan jalan napas 2. Berikan posisi semi *Fowler* atau *Fowler* 3. Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin 4. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (mis. Nasal kanul, masker wajah, masker *rebreathing* atau *non rebreathing*) 5. Gunakan *bag-valve* mask, jika perlu **Edukasi:** 1. Ajarkan melakukan teknik relaksasi napas dalam 2. Ajarkan mengubah posisi secara mandiri 3. Ajarkan teknik batuk efektif **Kolaborasi:** 1. Kolaborasikan pemberian bronkhodilator, jika perlu

Standar Intervensi Keperawatan Orang (PPNI, 2018b), Standar Luaran Keperawatan Orang (PPNI, 2019).

2.3.5. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah tahap keempat dalam proses keperawatan di mana perawat melaksanakan intervensi yang telah direncanakan untuk membantu klien mencapai status kesehatan yang lebih baik. Observasi mencakup pemantauan tanda-tanda vital, pola napas, dan respon klien terhadap terapi secara kontinu. Tindakan terapeutik meliputi manajemen jalan napas seperti head tilt–chin lift, fisioterapi dada, dan pemberian nebulisasi sesuai instruksi medis. Edukasi diberikan kepada pasien dan keluarga tentang teknik batuk efektif, penggunaan inhaler, dan penghindaran pemicu asma. Kolaborasi melibatkan kerja sama dengan dokter, apoteker, dan terapis fisik untuk pemberian bronkodilator, oksigenasi, dan terapi suportif lain. Seluruh tindakan ini didokumentasikan secara sistematis dan dievaluasi berdasarkan indikator hasil keperawatan (misalnya *NOC Breathing Pattern: Thoracic and Diaphragmatic*). Evaluasi efektivitas intervensi dilakukan setiap shift untuk menyesuaikan rencana asuhan berikutnya. Dengan pelaksanaan yang tepat, implementasi keperawatan dapat memulihkan ventilasi optimal dan mencegah eksaserbasi lebih lanjut (Sahputri, 2020).

2.3.6. Evaluasi

Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh manaperawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan Untuk menentukan masalah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi atau muncul masalah baru adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan, kriteria hasil yang telah ditetapkan.

UNIVERSITAS
PPNI
BINA SEHAT PPNI