

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi Asma

Asma adalah penyakit obstruktif jalan napas yang ditandai oleh penyempitan jalan napas. Penyempitan jalan napas akan mengakibatkan klien mengalami dispnea, batuk, dan mengi. Eksaserbasi akut terjadi dari beberapa menit sampai jam, bergantian dengan periode bebas gejala (Puspasari, 2019).

Asma adalah penyakit yang dapat menyerang semua golongan, tanpa pandang bulu. Penyakit asma memang muncul sejak kanak-kanak, setengah dari asma berkembang pada masa kecil, sepertiga terjadi sebelum usia empat puluh (Puspasari, 2019).

2. Etiologi

Penyebab mendasar asma tidak sepenuhnya dipahami. Faktor risiko terkuat terjadinya asma adalah kombinasi predisposisi genetik dengan paparan lingkungan terhadap zat dan partikel yang dihirup yang dapat memicu reaksi alergi atau mengganggu saluran napas seperti:

- a. Alergen dalam ruangan (misalnya tungau debu rumah di tempat tidur, karpet, dan perabotan boneka, polusi dan bulu binatang peliharaan)
- b. Alergen luar ruangan (seperti serbuk sari dan jamur)
- c. Asap tembakau

d. Iritasi kimia tempat kerja

e. Polusi udara

Pemicu lainnya bisa termasuk udara dingin, rangsangan emosional ekstrem, seperti kemarahan atau ketakutan, dan latihan fisik. Bahkan, obat tertentu dapat memicu asma, misalnya aspirin dan obat anti-inflamasi non-steroid lainnya, dan beta-blocker (yang digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi, kondisi jantung dan migrain) (WHO, 2014).

3. Faktor Resiko

Secara umum, faktor resiko terdiri dari faktor genetik dan faktor lingkungan. Berikut ini merupakan deskripsi kedua faktor tersebut.

Tabel 2.1

Faktor Resiko

Faktor Genetik	Faktor Lingkungan
Hiperaktivitas	Alergi di dalam ruangan (tungsu debu rumah, kucing, alternaria/jamur, dll)
Atopi/ alergi bronkus	Alergi di luar ruangan (alternaria, tepung sari)
Faktor yang memodifikasi penyakit genetik	Makanan (bahan penyedap, pengawet, pewarna makanan, kacang, makanan laut, susu, sapi, telur)
Jenis kelamin	Obat-obatan tertentu (misalnya, golongan aspirin, NSAID, blocker, dll)
Ras/ etnik	Bahan yang mengiritasi (misalnya, parfum, household spray, dll)

(Puspasari, 2019)

4. Patofisiologi

Inflamasi saluran napas pada klien asma merupakan hal yang mendasari gangguan fungsi yaitu terdapatnya obstruksi saluran napas yang menyebabkan hambatan aliran udara yang dapat kembali secara spontan atau setelah pengobatan (Sundaru, 2009). Obstruksi pada klien asma dapat disebabkan oleh kontraksi otot-otot yang mengelilingi bronkus yang menyempitkan jalan napas, pembengkakan membran yang melapisi bronkus dan pengisian bronkus dengan mukus yang kental (Smeltzer dkk., 2010).

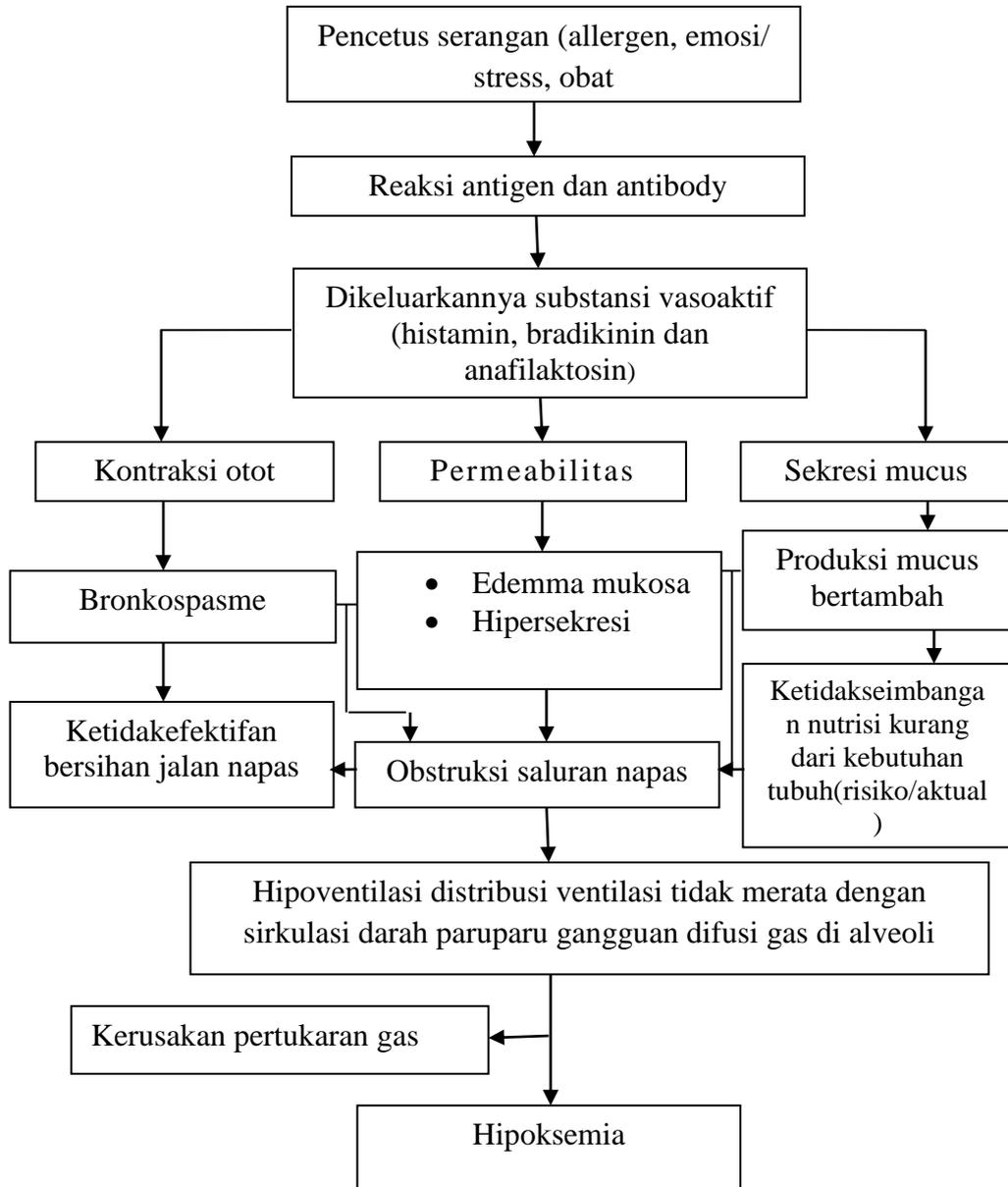
5. Tanda dan Gejala

Menurut (Puspasari, 2019) tanda dan gejala asma adalah:

- a. Secara umum asma mempunyai gejala seperti batuk (dengan atau tanpa lendir), dispnea, dan mengi.
- b. Asma biasanya menyerang pada malam hari atau di pagi hari.
- c. Eksaserbasi sering didahului dengan meningkatnya gejala selama sehari-hari, tapi bisa juga terjadi secara tiba-tiba.
- d. Pernapasan berat dan mengi.
- e. Obstruksi jalan napas yang memperburuk dispnea
- f. Batuk kering yang pada awalnya: diikuti dengan batuk yang lebih kuat dengan produksi sputum berlebih.
- g. Gejala tambahan seperti diaferosis, takikardi, dan tekanan nadi yang melebar.

Pathway asma bronkial

Bagan 2.1 Pathway asma bronkial



(Mirna, 2014)

6. Klasifikasi

Derajat asma berdasarkan gambaran klinis secara umum pada orang dewasa diklasifikasikan ke dalam empat tingkat, yaitu intermiten, persisten ringan, persisten sedang, dan persisten berat.

Tabel 2.2

Klasifikasi

Derajat asma	Gejala	Gejala malam	Faal paru
Intermiten	Bulanan	2 kali sebulan	APE
	Gejala <1x per minggu		VEP1 nilai prediksi APE nilai terbaik
	Tanpa gejala diluar serangan		Variabilitas APE <20%
	Serangan singkat		
Persisten ringan	Mingguan		APE
	Gejala >1x per minggu tetapi <1x per hari	>2 kali sebulan	VEP1 nilai prediksi APE nilai terbaik
	Serangan dapat mengganggu aktivitas dan tidur		Variabilitas APE 20-30%
Persisten sedang	Harian		APE 60-80%
	Gejala setiap hari	>2 kali sebulan	VEP1 60-80% nilai prediksi APE 60-80% nilai terbaik
	Serangan mengganggu aktivitas dan tidur		Variabilitas APE >30%
	Mebutuhkan bronkodilator setiap hari		
Persisten berat	Kontinu		APE 60%
	Gejala terus menerus	Sering	VEP1 nilai prediksi APE 60% nilai terbaik
	Sering kambuh		Variabilitas APE >30%
	Aktivitas fisik terbatas		

7. Pemeriksaan Diagnostik

- 1) Pemeriksaan arus puncak ekspurasi dengan alat peak flow rate meter
- 2) Uji revisibilitas (dengan bronkodilator)
- 3) Uji provokasi bronkus, untuk menilai ada atau tidaknya hiperaktivitas bronkus
- 4) Uji alergi untuk menilai ada tidaknya alergi
- 5) Foto toraks untuk menyingkirkan penyakit selain asma (Puspasari, 2019).

8. Penatalaksanaan Medis

Menurut (Puspasari, 2019), penatalaksanaan medis asma bronkial adalah:

- a. Obat pengontrol asma jangka panjang, umumnya dikonsumsi setiap hari. Jenis pengobatan kontrol jangka panjang meliputi:
 - 1) Inhalasi kortikosteroid.
 - 2) Leukotrien modifier
 - 3) Agonis beta long acting
 - 4) Inheler kombinasi
 - 5) Theo-24, Elixophyllin
- b. Obat emergency digunakan sesuai kebutuhan untuk pemulihan gejala jangka pendek yang cepat selama serangan asma. Jenis obat ini meliputi:
 - a.) Bronkodilator kerja cepat
 - b.) Ipratropium
 - c.) Kortikosteroid oral dan intravena

9. Komplikasi

Asma yang tidak ditangani dengan baik dapat memiliki efek buruk pada kualitas hidup seseorang. Kondisi tersebut bisa mengakibatkan kelelahan, kerja menurun, masalah psikologis termasuk stres, kecemasan, dan depresi.

Dalam kasus yang jarang terjadi, asma dapat menyebabkan sejumlah komplikasi pernapasan serius, termasuk:

- a) Pneumonia (infeksi paru paru)
- b) Kerusakan sebagian atau seluruh paru paru
- c) Gagal napas, dimana kadar oksigen dalam darah menjadi sangat rendah atau kadar karbon dioksida menjadi sangat tinggi
- d) Status asthmaticus (serangan asma berat yang tidak merespons pengobatan) (Puspsari, 2019).

B. Konsep Asuhan Keperawatan

Menurut Puspasari (2019) proses keperawatan pada pasien asma bronchial adalah sebagai berikut :

1. Pengkajian

Secara umum, untuk menegakkan diagnosa asma dibutuhkan anamnese, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang (Depkes RI, 2009).

a. Anamnesis

- 1) Apakah terdapat batuk yang berulang terutama pada malam hari menjelang dini hari?

- 2) Apakah klien mengalami mengi atau dada terasa berat atau batuk setelah terpajan alergen atau polutan (pencetus)?
- 3) Apakah pada waktu klien mengalamiselesma (common cold), klien merasakan sesak di dada? Apakah selesmanya menjadi berkepanjangan (selam 10 hari atau lebih)?
- 4) Apakah ada mengi atau rasa berat di dada atau batuk setelah melakukan aktivitas atau olah raga?
- 5) Apakah gejala gejala yang telah disebutkan sebelumnya berkurang atau hilang setelah dilakukan pemberian (bronkodilator)?
- 6) Apakah terjadi batuk, mengi, sesak di dada ketika ada perubahan musim/cuaca/suhu yang ekstrem (perubahan yang tiba tiba)?
- 7) Apakah terdapat alergi lain yang di derita?
- 8) Apakah di dalam keluarga, terdapat anggota yang memiliki asma atau alergi?

b. Pemeriksaan fisik

Perhatikan tanda tanda asma yang paling sering muncul, seperti mengi. Pada asma yang sangat berat, mengi tidak terdengar klien dalam keadaan sianosis dan kondisi kesadaran menurun. Pada pemeriksaan fisik, dapat ditemukan:

- 1) Inspeksi: klien terlihat gelisah, sesak (napas cuping hidung, napas cepat, retraksi sela iga, retraksi epigastrium, retraksi suprasternal), sianosis.

- 2) Palpasi: biasanya tidak terdapat kelainan yang nyata (pada serangan berat, dapat jadi pulsus paradoksus).
- 3) Perkusi: biasanya tidak terdapat kelainan yang nyata.
- 4) Auskultasi: ekspirasi memanjang, mengi (wheezing), ronchi.

2. Diagnosis keperawatan

Tabel 2.3
Diagnosis Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Penyebab	Tanda dan Gejala
Bersihan jalan napas tidak efektif Definisi : Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.	Fisiologi : 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	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : Tidak tersedia Objektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan/ atau ronkhi kering 5. Mekonium di jalan napas (pada neonatus) Gejala dan Tanda Minor Subjektif : 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea 4. Objektif : 5. Gelisah 6. Sianosis 7. Bunyi napas menurun 8. Frekuensi napas berubah 9. Pola napas berubah
Gangguan pertukaran gas Definisi : Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/ atau eliminasi karbondioksida	1. Kertidakseimbangan ventilasi-perfusi 2. Perubahan membran alveolus-kapiler	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : Dispnea Objektif :

<p>pada membran alveolus kapiler</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. PCO₂ meningkat/menurun 2. PO₂ menurun 3. Takikardia 4. pH arteri meningkat/menurun 5. Bunyi napas tambahan <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pusing 2. Penglihatan kabur <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sianosis 2. Diaferosis 3. Gelisah 4. Napas cuping hidung 5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, reguler/ireguler, dalam/dangka) 6. Warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan) 7. Kesadaran menurun
<p>Defisit nutrisi</p> <p>Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketidakmampuan menelan makanan 2. Ketidakmampuan mencerna makanan 3. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient 4. Peningkatan kebutuhan metabolisme 5. Faktor ekonomi (mis. Finansial tidak mencukupi) 6. Faktor psikologi (mis. Stres, keengganan untuk makan) 	<p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif : Tidak tersedia</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun

		Objektif : 1. Bising usus hiperaktif 2. Otot pengunyah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Membran mukosa pucat 5. Sariawan 6. Serum albumin turun 7. Rambut rontok berlebih 8. Diare
--	--	--

(Andra Sefari, 2013), (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

3. Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 2.4
Rencana Asuhan Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria Hasil	Intervensi
1. Bersihan jalan napas tidak efektif	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan jalan napas paten dengan bunyi napas bersih/jelas. Kriteria Hasil : Menunjukkan perilaku untuk memperbaiki bersihan jalan napas, misal; batuk efektif dan mengeluarkan secret. Menunjukkan jalan napas paten dengan bunyi napas bersih atau paten.	Mandiri 1. Auskultasi bunyi napas. Catat adanya bunyi napas, seperti; mengi, krekels, ronchi. 2. Kaji/ pantau frekuensi pernapasan. 3. Catat adanya/ derajat dispnea 4. Kaji pasien untuk posisi yang nyaman 5. Pertahankan polusi lingkungan minimum 6. Dorong/ bantu latihan napas abdomen dan mengeluarkan melalui mulut/ bibir 7. Observasi karakteristik batuk 8. Tingkatkan masukan cairan sampai 3000 ml/hari sesuai toleransi jantung Kolaborasi Barikan obat sesuai indikasi 1. Bronkodilator 2. Xantin 3. Steroid oral 4. Tablet theophylline 5. Omalizumab
2. Gangguan pertukaran gas	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan ventilasi dan oksigenasi jaringan adekuat	Mandiri 1. Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan. 2. Tinggikan kepala tempat tidur, bantu pasien untuk memilih posisi yang

	<p>Kriteria Hasil :</p> <p>Menunjukkan perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan adekuat dengan GDA dalam rentang normal dan bebas gejala distress pernapasan</p> <p>Berpartisipasi dalam program pengobatan sesuai dengan tingkat kemampuan/ situasi klien</p>	<p>mudah untuk bernapas</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Palpasi fremitus 4. Awasi tingkat kesadaran/ status mental <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Awasi/ gambarkan seri GDA dan nadi oksimetri 2. Beri oksigenisasi
3. Defisit nutrisi	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan kebutuhan nutrisi klien terpenuhi</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <p>Menunjukkan perilaku/ perubahan pola hidup untuk meningkatkan dan/ atau mempertahankan berat yang tepat.</p>	<p>Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji kebiasaan diet, masukan makanan saat ini 2. Dorong periode istirahat semalam 1jam sebelum dan sesudah makan 3. Hindari makanan penghasil gas dan minuman karbonat 4. Timbang berat badan sesuai indikasi <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsul ahli gizi/nutrisi pendukung tim untuk memberikan makanan yang mudah dicerna, secara nutrisi seimbang

(Wijaya, 2015)

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah suatu perencanaan dengan tujuan merubah atau memanipulasi stimulus lokal, kontekstual, dan residual. Perawat melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah dibuat. Perawat memberikan pelayanan kesehatan untuk memelihara kemampuan fungsional lansia untuk mencegah komplikasi serta mengingatkan ketidakmampuan (Nursalam, 2013).

5. Evaluasi

a. Pengertian

Evaluasi keperawatan diidentifikasi sebagai keputusan dan efektivitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan klien yang telah ditetapkan dengan respon perilaku klien (Craven dan hirnle, 2000 dalam sunaryo, 2016).

Evaluasi keperawatan adalah katagori perilaku keperawatan dalam menentukan pembuatan dan pencatatan hasil tindakan keperawatan yang telah dicapai (potter dan ferry, 2005 dalam sunaryo, 2016).

b. SOAP

Evaluasi juga dapat disusun dengan menggunakan format SOAP. Format ini juga digunakan apabila implementasi keperawatan dan evaluasi didokumentasikan dalam satu catatan yang disebut catatan kemajuan.

1. Subjek

Merupakan hal yang dikemukakan oleh klien secara subjektif setelah dilakukan intrevensi keperawatan.

2. Objektif

Merupakan yang ditemui oleh perawat secara objektif setelah dilakakukan intervensi keperawatan.

3. Assessment

Merupakan analisis dari hasil yang telah dicapai dengan mengacu pada tujuan keperawatan dan kriteria hasil terkait dengan diagnosis.

4. Planing

Merupakan pencernaan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisis respon klien(Sukrillah, 2016).