

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Definisi Asma Bronkial

Asma bronkial merupakan peradangan kronis pada saluran napas, menyebabkan bronkus menjadi terlalu sensitif terhadap berbagai rangsangan. Gejalanya berupa serangan berulang yang ditandai dengan bunyi mengi, batuk, sesak napas, dan rasa berat di dada (Astuti dan Azam, 2022). Asma bronkial adalah penyakit saluran napas kronis yang ditandai peradangan dan penyempitan saluran udara, menyebabkan sesak napas. Gejala lain meliputi nyeri dada, batuk, dan mengi, dan dapat menyerang semua usia. Polusi udara dapat memicu kambuhnya asma. (Yulita *et al.*, 2022).

Definisi lain dari asma bronkial yaitu penyakit paru yang ditandai oleh obstruksi saluran nafas yang bersifat reversibel baik secara spontan maupun dengan pengobatan, ditandai dengan adanya inflamasi pada saluran nafas dan hiperreaktivitas saluran nafas terhadap berbagai stimuli (Refina *et al.*, 2022).

Kesimpulan dari beberapa definisi asma bronkial diatas yaitu asma bronkial adalah suatu penyakit kelainan pada saluran pernapasan berupa peradangan dan pengencangan otot-otot bronkus yang bersifat kronis yang ditandai dengan nyeri dada, batuk, sesak napas dan mengi.

2. Penyebab

Bronkus penderita asma sangat peka terhadap rangsangan imunologi maupun non-imunologi. Oleh karena sifat inilah, maka serangan asma mudah terjadi ketika rangsangan baik fisik, metabolik, kimia, alergen, infeksi, dan sebagainya. Penderita asma perlu mengetahui dan sedapat mungkin menghindari rangsangan atau

pencetus yang dapat menimbulkan asma. Faktor-faktor tersebut adalah: (Somantri, 2012)

- a. Alergen utama, seperti debu rumah, spora jamur, dan tepung sari rerumputan.
- b. Iritan seperti asap, bau-bauan, dan polutan.
- c. Infeksi saluran napas terutama yang disebabkan oleh virus.
- d. Perubahan cuaca yang ekstrem.
- e. Kegiatan jasmani yang berlebihan.
- f. Lingkungan

3. Tanda dan gejala

Menurut (Harwina widya, 2010) tanda dan gejala pada asma bronkial sebagai berikut:

- a. Tanda klasik asma yaitu dyspnea, *wheezing*, dan batuk.
- b. Peningkatan frekuensi napas.
- c. Rasa tidak nyaman atau iritasi dan berkurangnya istirahat.
- d. Keluhan sakit kepala, rasa lelah atau perasaan sesak dada.
- e. Batuk nonproduktif yang disebabkan edema bronkhial.
- f. Gejala umum asma adalah batuk.
- g. Hiperresonan saat perkusi.

4. Proses patologis

Asma pada anak disebabkan penyempitan dan hiperaktivitas saluran napas akibat iritasi atau alergen. Reaksi alergi memicu spasme otot bronkus dan pelepasan imunoglobulin E (IgE), yang kemudian melepaskan histamin dan mediator inflamasi lainnya, menyebabkan gejala asma. Reaksi ini terjadi dalam tiga tahap, tahap segera (bronkokonstriksi 1-2 jam), tahap tunda (bronkokonstriksi

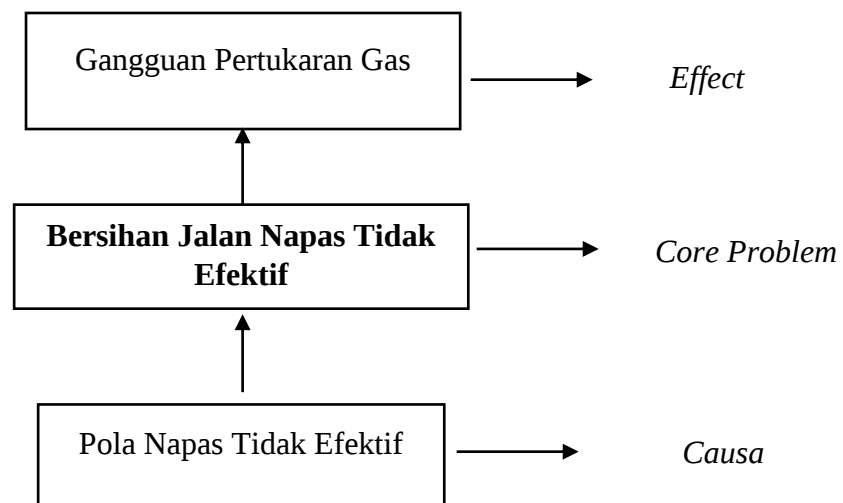
berulang hingga 25 jam), dan tahap lanjut (peradangan dan hiperresponsivitas saluran napas selama berminggu-minggu atau berbulan-bulan). Olahraga, kecemasan, dan udara dingin juga dapat memicu asma. Selama serangan asma, peradangan dan peningkatan lendir menyumbat saluran napas, menyebabkan pembengkakan, peningkatan resistensi udara, dan kesulitan bernapas (terutama ekspirasi). Hal ini menyebabkan hiperinflasi alveoli, gangguan pertukaran gas, hipoksia (penurunan oksigen darah), dan hiperkapnia (peningkatan karbon dioksida darah) yang dapat menyebabkan asidosis respiratorik. Tubuh berusaha mengkompensasi dengan pernapasan cepat (takipnea), yang dapat menyebabkan hipokapnia (penurunan karbon dioksida darah) (Suriadi, 2006).

5. Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Ketidakmampuan membersihkan lendir atau sumbatan dari saluran napas, ditandai dengan penurunan aktivitas silia, terjadi pada penderita asma ringan, sedang, dan berat. Hipersekresi lendir dan peradangan saluran napas memperburuk aliran udara, terutama saat asma kambuh. (Kristyanta and Mandaty, 2023). Penyebab terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif yaitu spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, efek agen farmakologis (mis. Anestesi), merokok pasif, dan terpajan polutan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Kondisi klinis terkait bersihan jalan napas tidak efektif sebagai berikut: Gullian barre syndrome, sklerosis multiple, myasthenia gravis, prosedur diagnostik

(mis. Bronkoskopi, transesophageal echocardiography), depresi system saraf pusat, cedera kepala, stroke, kuadriplegia, sindrom aspirasi mekonium, infeksi saluran napas (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Tanda dan gejala dari bersihan jalan napas tidak efektif dibagi menjadi dua yaitu tanda gejala mayor dan minor. Tanda dan gejala mayor dari bersihan jalan napas tidak efektif yaitu batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk, sputum berlebihan, mengi, *wheezing*, dan ronkhi kering. Tanda dan gejala minor dari bersihan jalan napas tidak efektif yaitu dispnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah dan pola napas berubah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

6. Problem tree



Gambar 1 Problem Tree Asma Bronkial

7. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

a. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah tahap pertama dari melakukan asuhan keperawatan yang berisi catatan mengenai hasil pengkajian yang dilakukan untuk mengumpulkan data

pasien. Data yang telah dikumpulkan terdiri dari data subjektif dan objektif. (Tim Pokja SDKI, 2016)

1) Data Keperawatan

a) Identitas Pasien dan Penanggung Jawab

Data identitas pasien meliputi nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, diagnosa medis, nomor rekam medis, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, dan identitas penanggung jawab.

b) Keluhan Utama

Keluhan utama yang sering muncul pada pasien dengan gangguan pernapasan seperti batuk, peningkatan produksi sputum, dispnea, dan ronkhi kering. Pengkajian tanda dan gejala mayor minor pada bersihan jalan napas tidak efektif yaitu tanda dan gejala mayor batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing*, ronkhi kering, dan mekonium di jalan napas (neonatus). Sedangkan tanda dan gejala minor yaitu dispnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah.

c) Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat penyakit pasien mencakup uraian lengkap perjalanan penyakit, mulai dari munculnya gejala hingga perawatan di rumah sakit. Informasi ini juga meliputi riwayat perawatan di fasilitas kesehatan lain, pengobatan yang telah diterima, dan perubahan kondisi pasien sejak pengkajian.

d) Riwayat Imunisasi

Riwayat imunisasi anak, tanyakan apakah anak sudah mendapatkan imunisasi lengkap sesuai usia seperti BCG, difteri, tetanus, polio, campak, dan tambahan imunisasi lainnya yang dianjurkan.

e) Riwayat Kehamilan

Perlu ditanyakan pada ibu apakah ada tanda-tanda resiko tinggi saat hamil, seperti terinfeksi TORCH (toxoplasmosis, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex), berat badan tidak naik, preeklamsi, dan lain-lain, serta apakah kehamilannya dipantau berkala. Kehamilan risiko tinggi yang tidak ditangani dengan benar dapat mengganggu tumbuh kembang anak. Dengan mengetahui riwayat prenatal maka keadaan anaknya dapat diperkirakan.

d) Riwayat Persalinan Ibu

Data yang mencakup urutan kelahiran anak, metode persalinan yang digunakan, lokasi persalinan, tenaga kesehatan yang terlibat, tahun kelahiran, berat badan bayi saat lahir, panjang bayi, dan jenis kelamin.

e) Riwayat Tumbuh Kembang Anak

Pengkajian pertumbuhan dan perkembangan anak bertujuan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak sehingga dengan data yang ada, dapat diketahui mengenai keadaan anak yang dapat membantu proses imunisasi dan juga pendidikan kesehatan seputaran imunisasi anak. Dalam melaksanakan pengkajian atas pertumbuhan dan perkembangan anak, hal penting yang harus diperhatikan adalah bagaimana mempersiapkan anak agar pemeriksaan berjalan lancar. Untuk mengkaji keadaan perkembangan anak, dapat digunakan buku pedoman deteksi dini tumbuh kembang balita.

f) Pola Kebutuhan Dasar

- (1) Apakah pasien mengalami dispnea?
- (2) Apakah pasien sulit bicara?
- (3) Apakah pasien mengalami ortopnea?
- (4) Apakah pasien mengalami batuk tidak efektif?
- (5) Apakah pasien tidak mampu batuk?
- (6) Apakah tampak sputum berlebih?
- (7) Apakah pasien tampak gelisah?
- (8) Apakah pasien tampak mengalami sianosis?
- (9) Apakah frekuensi napas berubah?
- (10) Apakah pola napas berubah?
- (11) Apakah terdengar bunyi napas menurun?
- (12) Apakah terdengar mengi, *wheezing*, atau ronkhi kering?

2) Analisis Data

Tabel 1 Analisis Data

Data Keperawatan	Standar / Nilai Normal	Masalah Keperawatan
Data Mayor	Bersihkan jalan napas mebaik dengan kriteria hasil (L.01001):	Bersihkan jalan napas tidak efektif (D.0001)
Subjektif	1. Batuk efektif	
(Tidak tersedia)	2. Produksi sputum menurun	
Objektif	3. Mengi menurun	
- Batuk tidak efektif	4. Wheezing menurun	
- Tidak mampu batuk	5. Dispnea menurun	
- Sputum berlebih	6. Ortopnea menurun	
- Mengi, <i>wheezing</i> dan	7. Sulit bicara	
atau ronkhi kering	8. Sianosis menurun	
- Mekonium di jalan	9. Gelisah menurun	
napas (pada neonatus)	10. Frekuensi napas membaik	

11. Pola napas
membaaik

Data Minor

Subjektif

- Dispnea
- Sulit bicara
- Ortopnea

Objektif

- Gelisah
 - Sianosis
 - Bunyi napas menurun
 - Frekuensi napas berubah
 - Pola napas berubah
-

Sumber:(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019),
(Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

3) Analisis Masalah Keperawatan

Tabel 2 Analisis Masalah

Masalah Keperawatan	Proses Terjadinya Masalah
Bersihkan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)	Bersihkan jalan napas tidak efektif ↑ Batuk ↑ Penempukan secret di jalan napas ↑ Asthma ↑ Edema mukosa saluran nafas ↑ Peningkatan permeabilitas kapiler ↑ Reaksi antigen antibodi

Hipersensitif saluran nafas

Sumber:(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

b. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan dibagi menjadi dua yaitu negative dan positif, negative terdiri dari aktual dan risiko, sedangkan positif terdiri dari promosi Kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Diagnosis yang menggambarkan inti dari respons klien terhadap kondisi Kesehatan, sedangkan indikator diagnostik terdiri atas penyebab, tanda atau gejala, dan faktor risiko. Diagnosis keperawatan yang muncul pada pada pasien asma bronkial antara lain Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan berhubungan dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing*, ronkhi kering, mekonium di jalan napas (pada neonatus), gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.

Tabel 3
Diagnosis Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Data Keperawatan (1)	Standar / Nilai Normal (2)	Masalah Keperawatan (3)
Data Mayor	Bersihan jalan napas mebaik dengan kriteria hasil (L.01001):	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)
Subjektif (Tidak tersedia)	1. Batuk efektif	
Objektif	2. Produksi sputum menurun	
- Batuk tidak efektif	3. Mengi menurun	
- Tidak mampu batuk	4. Wheezing menurun	
- Sputum berlebih	5. Dispnea menurun	
- Mengi, <i>wheezing</i> dan	6. Ortopnea menurun	
atau ronkhi kering	7. Sulit bicara	
- Mekonium di jalan	8. Sianosis menurun	
napas (pada neonatus)	9. Gelisah menurun	
	10. Frekuensi napas membaik	
	11. Pola napas membaaik	
Data Minor		
Subjektif		
- Dispnea		
- Sulit bicara		
- Ortopnea		
Objektif		
- Gelisah		
- Sianosis		
- Bunyi napas menurun		
- Frekuensi napas berubah		
- Pola napas berubah		

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

c. Perencanaan Keperawatan

Menurut (TIM Pokja SIKI DPP PNI, 2018) Perencanaan terdiri dari perumusan tujuan dan intervensi. Tujuan dirumuskan dengan tiga komponen yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Intervensi utama pada pasien anak dengan bersihan

jalan napas tidak efektif akibat asma bronkial yaitu manajemen jalan napas, latihan batuk tidak efektif, pemantauan respirasi sedangkan intervensi pendukung yaitu terapi oksigen. Formula penulisan tujuan dengan metode dokumentasi manual sebagai berikut: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, wheezing menurun, mekonium (pada neonatus) menurun, dispnea menurun, ortopnea menurun, sulit bicara menurun, sianosis menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik.

Intervensi keperawatan yang disusun diharapkan dapat mengatasi etiologi atau tanda dan gejala pada bersihan jalan napas tidak efektif. Masing-masing intervensi terdiri dari tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Tabel implementasi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif akibat asma bronkial terlampir pada lampiran.

d. Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan adalah perilaku yang dikerjakan oleh perawat untuk melaksanakan intervensi keperawatan (TIM Pokja SIKI DPP PNI, 2018) Implementasi meliputi seleksi akhir dan pelaksanaan dari tindakan keperawatan dan ini juga merupakan bagian dari fase tindakan keperawatan pada proses disiplin Orlando. Kedua proses memerintahkan bahwa tindakan harus sesuai bagi pasien sebagai individu yang unik. Pada Teori orlando tindakan keperawatan ada dua macam yaitu tindakan otomatis yang sifatnya segera dan terencana. Keduanya tindakan tersebut lebih diarahkan terhadap penanggulangan masalah keperawatan yang bersifat segera dan mengancam kehidupan pasien dan kurang

memperhatikan tindakan-tindakan yang bersifat promotif atau preventif yang sebenarnya tindakan preventif (Fenny Maryani and Irna Nursanti, 2024).

Tindakan yang dilakukan pada kasus asma bronkial dengan bersihan jalan napas tidak efektif adalah Manajemen Jalan Napas, yang meliputi monitor pola napas, monitor bunyi napas, monitor sputum, posisikan semi fowler atau fowler, berikan minum hangat, berikan oksigen jika perlu, ajarkan teknik batuk efektif. Implementasi kedua yang dapat dilakukan adalah Latihan Batuk Efektif identifikasi kemampuan batuk, monitor adanya retensi sputum, monitor tanda dan gejala infeksi saluran pernapasan, atur posisi semi fowler atau fowler.

e. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan di mana dilakukan penilaian untuk menentukan sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan telah tercapai. Dalam melakukan evaluasi, perawat perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk memahami bagaimana pasien merespons terhadap intervensi keperawatan, kemampuan untuk membuat kesimpulan tentang pencapaian tujuan yang telah ditetapkan, serta kemampuan untuk menghubungkan tindakan keperawatan dengan kriteria hasil yang diharapkan. Tindakan keperawatan yang telah dilakukan dicatat dalam format implementasi dan dievaluasi atau memantau perkembangan klien dengan menggunakan pendekatan SOAP (Kurniawati, 2017).

- a. S: Data Subjektif merupakan data dari keluhan pasien yang masih dirasakan setelah diberikan tindakan keperawatan.
- b. O: Data Objektif merupakan data dari hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung setelah diberikan tindakan keperawatan.

- c. A: Analisis adalah suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien.
- d. P: *Planning* merupakan proses perencanaan keperawatan yang akan diteruskan, dihentikan, diubah, atau ditambahkan sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Evaluasi asuhan keperawatan didasarkan pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), untuk diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif akibat asma bronkial, tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan setelah tindakan dengan luaran utama bersihan jalan napas: Batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, wheezing menurun, mekonium (pada neonatus) menurun, dispnea menurun, ortopnea menurun, sulit bicara menurun, sianosis menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik.