

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Asma

1. Pengertian

Menurut (Kemkes RI, 2019) Asma merupakan penyakit tidak menular kronis yang menyebabkan sesak napas dan kesulitan bernapas. Sesak napas, ketidaknyamanan dada, batuk terus-menerus, dan mengi berulang adalah gejala asma yang umum. Episode asma lebih sering terjadi pada malam hari dan dalam cuaca dingin, menyebabkan kesulitan tidur, kelelahan, dan aktivitas terbatas. Selama episode asma, lapisan saluran bronkial membengkak, mempersempit saluran udara dan membatasi aliran udara.

Menurut (Satria dan Sahrudi, 2020) pada asma, trakea dan bronkus bereaksi hiperaktif terhadap stimulant. Asma menyebabkan dispnea, batuk, dan mengi. Pada penderita asma, menyebabkan jari, kuku, dan bibir biru karena kekurangan oksigen dalam darah (sianosis), wajah pucat, lemah, rongga dada terbatas saat menghirup, dan mobilitas terbatas. Serangan jangka panjang menghasilkan apnea, yang dapat berakibat fatal (Satria dan Sahrudi, 2020).

2. Etiologi

Kurun waktu terakhir definisi dan klasifikasi asma masih menjadi kontroversi oleh Global initiative for asthma (Global Astma Report, 2018), memaparkan asma sebagai penyakit heterogen tingkat a yang biasanya di tandai dengan oleh peradangan kronis pada saluran pernapasan dengan gejala yang di timbulkan antara lain mengi, sesak napas, dada sesak, 5 batuk yang bervariasi dari waktu ke waktu. Asma sering di anggap sebagai penyakit alergi dengan allergen (serbuk sari,serta hewan hewan tertentu) di tempat tempat tertentu juga bisa memicu terjadinya penyempitan jalan napas, di negara barat (dengan penghasilan tinggi), memiliki potensi lebih kecil terserang peradangan saluran napas, (Global Astma Report, 2018).

Secara umum, penderita asma mengalami penyempitan bronkus yang disebabkan oleh hiperaktivitas bronkus. Oleh karena itu, serangan asma mudah terjadi akibat berbagai rangsangan baik alergen, infeksi saluran pernapasan dan psikologis. Menurut penyebabnya asma terbagi menjadi tiga, antara lain sebagai berikut :

a. Asma ekstrinsik (alergik)

Asma ekstrinsik merupakan suatu jenis asma yang disebabkan oleh alergen (misalnya bulu binatang, debu, ketombe, tepung sari, makanan). Alergen yang paling umum adalah alergen yang perantara penyebarannya melalui udara (airborne) dan alergen yang muncul secara musiman (seasonal). Pasien dengan asma alergik biasanya mempunyai riwayat penyakit alergi pada keluarga dan riwayat pengobatan eczema atau rhinitis alergik. Paparan terhadap alergi menjadi pencetus serangan asma. Gejala asma umumnya dimulai saat anak-anak.

b. Asma intrinsik (non alergik)

Asma intrinsik merupakan jenis asma yang tidak berhubungan secara langsung dengan alergen spesifik. Faktor-faktor seperti udara dingin, infeksi saluran napas atas, aktivitas fisik, ekspresi emosi yang berlebihan, dan polusi lingkungan dapat menimbulkan serangan asma. Beberapa agen farmakologi, antagonis beta-adrenergik, dan agen sulfite (penyedap makanan) juga dapat berperan sebagai factor pencetus. Serangan asma dapat menjadi lebih berat dan sering kali dengan berjalannya waktu dapat berkembang menjadi bronkhitis dan emfisema. Pada beberapa pasien, asma jenis ini dapat berkembang menjadi asma campuran. Bentuk asma ini biasanya dimulai pada saat dewasa (>35 tahun).

c. Asma campuran (mixed asthma)

Asma campuran merupakan bentuk asma yang paling sering ditemukan. Dikarakteristikan dengan bentuk kedua jenis asma ekstrinsik (alergik) dan asma intrinsik (non alergik) (Muttaqin, 2012; Utama, 2018).

3. Patofisiologi

Patofisiologi dari asma yaitu adanya faktor pencetus seperti debu, asap rokok, bulu binatang, hawa dingin terpapar pada penderita. Benda-benda tersebut setelah terpapar ternyata tidak dikenali oleh sistem di tubuh penderita sehingga dianggap sebagai benda asing (antigen). Anggapan itu kemudian memicu dikeluarkannya antibody yang berperan sebagai respon reaksi hipersensitif seperti neutrofil, basophil, dan immunoglobulin E. masuknya antigen pada tubuh yang memicu reaksi antigen akan menimbulkan reaksi antigen-antibodi yang membentuk ikatan seperti key and lock (gembok dan kunci).

Ikatan antigen dan antibody akan merangsang peningkatan pengeluaran mediator kimiawi seperti histamine, neutrophil chemotactic show acting, epinefrin, norepinefrin, dan prostagandin. Peningkatan mediator kimia tersebut akan merangsang peningkatan permeabilitas kapiler, pembengkakan pada mukosa saluran pernafasan (terutama bronkus). Pembengkakan yang hampir merata pada semua bagian pada semua bagian bronkus akan menyebabkan penyempitan bronkus (bronkokontrikis) dan sesak nafas.

Penyempitan bronkus akan menurunkan jumlah oksigen luar yang masuk saat inspirasi sehingga menurunkan oksigen yang dari darah. kondisi ini akan berakibat pada penurunan oksigen jaringan sehingga penderita pucat dan lemah. Pembengkakan mukosa bronkus juga akan meningkatkan sekres mucus dan meningkatkan pergerakan silia pada mukosa. Penderita jadi sering batuk dengan produksi mucus yang cukup banyak (Harwina Widya Astuti 2020).

4. Manifestasi Klinik

Tanda dan gejala yang muncul yaitu hipoventilasi, dispnea, wheezing (mengi), pusing, perasaan yang merangsang, sakit kepala, nausea, peningkatan napas pendek, kecemasan, diaforesis dan kelelahan. Hiperventilasi merupakan salah satu gejala awal dari asma. Kemudian sesak napas parah dengan ekspirasi memanjang disertai wheezing (pada apeks dan hilus). Gejala utama yang sering muncul

adalah dispnea, batuk dan mengi. Mengi sering dianggap salah satu gejala yang ditandai selalu ada apabila serangan asma muncul (Utama, 2018). Tanda dan gejala umum asma meliputi, antara lain :

- a. Batuk dengan ataupun tanpa produksi sputum (dahak)
- b. Kulit diantara tulang rusuk tampak tertarik ke dalam saat bernapas (retraksi interkostalis)
- c. Sesak napas yang semakin memburuk bila disertai dengan latihan atau aktivitas
- d. Wheezing (mengi) yang muncul secara episodik dalam periode tanpa gejala lain, lebih buruk pada malam hari atau pagi hari, akan menghilang dengan sendirinya, akan membaik bila minum obat yang membuka saluran pernapasan (bronkodilator), semakin buruk saat menghirup udara dingin, semakin buruk saat melakukan aktivitas fisik, semakin buruk bila disertai refluks, biasanya muncul secara tiba-tiba.

Sedangkan tanda dan gejala yang berat pada asma, antara lain:

- a. Bibir dan wajah tampak kebiruan
- b. Penurunan tingkat kewaspadaan seperti mengantuk berat atau kebingungan
- c. Kesulitan bernapas yang ekstrem
- d. Denyut nadi meningkat
- e. Timbul kecemasan berat karena sulit bernapas
- f. Berkeringat

Beberapa tanda dan gejala lain yang mungkin menyertai asma, antara lain:

- a. Pola pernapasan abnormal seperti perlu menarik dua tarikan napas untuk menghirup napas dalam-dalam
- b. Kadang-kadang terjadi henti napas
- c. Nyeri dada dan rasa sesak di dada

5. Komplikasi

Adapun komplikasi yang dapat ditimbulkan karena penyakit asma menurut (Wahid & Suprpto, 2018) yaitu:

- a. Status Asmatikus: suatu keadaan darurat medis berupa serangan asma akut yang bersifat refrator terhadap pengobatan yang lazim dipakai.
- b. Atelektasis: ketidakmampuan paru berkembang dan mengempis
- c. Hipoksemia
- d. Pneumothoraks
- e. Emfisema
- f. Deformitas Thoraks
- g. Gagal Jantung

6. Penatalaksanaan Medis

Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk pasien asma yaitu:

- a. Prinsip umum dalam pengobatan asma
 - 1) Menghilangkan obstruksi jalan napas.
 - 2) Menghindari faktor yang bisa menimbulkan serangan asma.
 - 3) Menjelaskan kepada penderita dan keluarga mengenai penyakit asma dan pengobatannya.
- b. Pengobatan pada asma
 - 1) Pengobatan farmakologi
 - a) Bronkodilator: obat yang melebarkan saluran napas. Terbagi menjadi dua golongan, yaitu:
 - i. Adrenergik (Adrenalin dan Efedrin), misalnya terbutalin/ bricasama.
 - ii. Santin/teofilin (Aminofilin)
 - b) Kromalin

Bukan bronkhodilator tetapi obat pencegah seranga asma pada penderita anak. Kromalin biasanya diberikan bersama obat anti asma dan efeknya baru terlihat setelah satu bulan.
 - c) Ketolifen

Mempunyai efek pencegahan terhadap asma dan diberikan dalam dosis dua kali 1mg/hari. Keuntungannya adalah obat diberikan secara oral.

- d) Kortikosteroid hidrokortison 100-200 mg jika tidak ada respon maka segera penderita diberi steroid oral.
- 2) Pengobatan Non Farmakologi
 - a) Memberikan penyuluhan
 - b) Menghindari faktor pencetus
 - c) Pemberian cairan
 - d) Fisioterapi napas (senam asma)
 - e) Pemberian oksigen jika perlu
 - 3) Pengobatan selama status asmahikus
 - a) Infus D5:RL = 1 : 3 tiap 24 jam
 - b) Pemberian oksigen nasal kanul 4 L permenit
 - c) Aminophilin bolus 5mg/ KgBB diberikan pelan-pelan selama 20 menit dilanjutkan drip RL atau D5 maintenance (20 tpm) dengan dosis 20 mg/kg bb per 24 jam
 - d) Terbutalin 0.25 mg per 6 jam secara sub kutan
 - e) Dexametason 10-2- mg per 6 jam secara IV
 - f) Antibiotik spektrum luas

B. Konsep Pemberian Posisi *Semi fowler*

1. Definisi

Posisi *semi fowler* adalah sebuah posisi setengah duduk atau duduk dimana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikan menjadi 45° dan posisi ini dilakukan dengan maksud untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernapasan pasien. Posisi *semi fowler* atau posisi setengah duduk adalah posisi tempat tidur yang meninggikan batang tubuh dan kepala dinaikan 15-45°. Apabila klien berada dalam posisi ini, gravitasi menarik diafragma ke bawah, memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar.

Posisi *semi fowler* membuat oksigen dalam paru-paru semakin meningkat sehingga memperingan keluaran napas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membrane alveolu akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut dipengaruhi gaya gravitasi sehingga oksigen *delivery*

menjadi optimal. Sesak napas akan berkurang dan akhirnya perbaikan kondisi klien lebih cepat.

2. Tujuan

- a. Memberikan rasa nyaman.
- b. Membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma membuat oksigen di dalam paru-paru semakin meningkat.
- c. Mengurangi tegangan intra abdomen dan otot abdomen.
- d. Membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan kardiovaskuler.
- e. Untuk melakukan aktifitas tertentu.
- f. Memberikan rasa nyaman tinggi bagi pasien dalam beristirahat.

3. Prosedur

- a. Pasien diberi penjelasan.
- b. Mencuci tangan.
- c. Memakai sarung tangan.
- d. Menaikan pasien, jika pasien kooperatif :
 - 1) Perawat berdiri di sebelah kanan pasien.
 - 2) Mengajukan pasien untuk menekuk kedua lutut.
 - 3) Tangan kanan perawat di bawah ketiak dan tangan kiri dibelakang punggung pasien dan pergelangan tangan kiri menyangga leher.
 - 4) Menganjurkan pasien untuk mendorong badannya kebelakang dan menopang badan dengan kedua lengan.
- e. Apabila pasien tidak kooperatif / tidak dapat membantu :
 1. Dua perawat berdiri dikedua sisi tempat tidur.
 2. Masing-masing perawat merentangkan 1 tangan dibawah leher dan 1 tangan dibawah pangkal paha saling berpegangan.
 3. Menganjurkan pasien untuk meletakkan kedua tangan di atas perut.
 4. Salah satu perawat memberikan aba-aba dan bersama-sama mengangkat pasien ke atas.

- f. Menyusun bantal atau tempat tidur dinaikan dengan sudut 15-45°.
- g. Memberikan posisi yang enak, letakan bantal untuk menopang lengan kanan dan kiri.
- h. Pasang selimut pasien.
- i. Mencuci tangan.
- j. Mencatat tindakan yang telah dilakukan.

(Eka, 2018)

4. Penerapan Pemberian Posisi *Semi fowler* pada Pasien Asma

Posisi *Semi fowler* adalah 45-60 derajat, perubahan sudut termasuk fowler tinggi 90 derajat dan fowler rendah 30-40 derajat. Posisi ini digunakan pada pasien asma. asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran pernapasan yang dapat menyebabkan penyempitan berulang. Hipoksemia dapat terjadi jika tingkat saturasi oksigen tidak memadai. Hipoksemia didefinisikan oleh sesak napas dan penurunan kebutuhan oksigen seluler karena kekurangan inspirasi. Postur rendah semi-Fowler meningkatkan saturasi oksigen sebesar 2,87 persen, dan posisi tinggi sebesar 4,9 persen. Terapi semi-oksigen Fowler meningkatkan kemampuan hemoglobin untuk mengikat oksigen, atau saturasi (Rachmadi et al, 2019).

C. Konsep Teknik *Pursed Lip Breathing Exercise*

1. Definisi Teknik *Pursed Lip Breathing Exercise*

Pursed Lip Breathing Exercises adalah latihan pernapasan dengan menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir lebih dirapatkan atau dikerucutkan dengan waktu ekshalasi lebih di perpanjang. Tetapi rehabilitasi paru-paru dengan *Pursed Lip Breathing Exercises* ini adalah cara yang sangat mudah dilakukan, tanpa memerlukan alat bantu apapun dan juga tanpa efek negatif seperti pemakaian obat-obatan (Smeltzer, 2018). *Pursed Lip Breathing Exercise* adalah satu pendekatan rehabilitasi paru yang digunakan untuk meringankan pasien yang mengalami sesak napas. Tehnik ini adalah sikap seseorang yang bernapas dengan mulut

mengerucut dan ekspirasi yang memanjang seperti bersiul. *Pursed Lip Breathing Exercise* yang dilakukan secara teratur dapat memperbaiki ventilasi sehingga dapat memperbaiki aliran udara dan volume paru (Qamila dkk, 2019). *Pursed Lip Breathing Exercise* adalah suatu pola pernapasan yang dilakukan seseorang di mana pada saat mengambil udara

dengan cara meniupkan melalui mulut dengan bibir dirapatkan dan dilakukan secara perlahan-lahan (Nurachmah dan Sudarsono, 2019).

2. Tujuan *Pursed Lip Breathing Exercise*

Tujuan dari *Pursed Lip Breathing Exercise* ini adalah untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps, melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi serta mengurangi jumlah udara yang terjebak (Smaltzer and Bare, 2018).

3. Manfaat *Pursed Lip Breathing Exercise*

Prosedur ini bermanfaat mengurangi tingkat pernapasan dan meningkatkan volume tidal. *Pursed Lip Breathing Exercise* dapat meningkatkan ventilasi, perubahan dalam menggunakan otot pernapasan dan pengembangan tekanan positif pada saluran udara saat bernapas, sehingga mencegah saluran napas menjadi kolaps (Smeltzer and Bare, 2018)

4. Prosedur *Pursed Lip Breathing Exercise*

Pursed Lip Breathing Exercise merupakan latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot pernapasan berguna untuk meningkatkan ventilasi fungsi paru dan memperbaiki oksigenisasi.

Teknik *Pursed Lip Breathing Exercise* diantaranya meliputi :

- a. Mengatur posisi pasien dengan duduk ditempat tidur atau kursi.
- b. Meletakkan satu tangan pasien di abdomen (tepat dibawah *Processus Xypoides*) dan tangan lainnya ditengah dada untuk merasakan gerakan dada dan abdomen saat bernapas.

- c. Menarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik sampai dada dan abdomen terasa terangkat maksimal lalu jaga mulut tetap tertutup selama inspirasi dan tahan napas selama 2 detik.
- d. Hembuskan napas melalui bibir melalui bibir yang dirapatkan dan sedikit terbuka sambil mengkontraksikan otot-otot abdomen selama detik (Smeltzer and Bare, 2018).

5. Program Pelaksanaan *Pursed Lip Breathing Exercise*

Program Pelaksanaan *Pursed Lip Breathing Exercise* Program melaksanakan *Pursed Lip Breathing Exercise* yang dapat dilakukan dengan dosis yaitu melakukan pengulangan selama 1 menit dengan jeda 2 detik setiap pengulangan, mengikuti dengan periode istirahat 2 menit: lakukan latihan dalam siklus selama 15 menit, frekuensi latihan ini dilakukan selama 3x seminggu selama 6 minggu. Menurut (Yuliagustina, 2019). Tahap mengerutkan bibir ini dapat memperpanjang ekshalasi, hal ini akan mengurangi udara yang terjebak di jalan napas, serta meningkatkan pengeluaran CO₂ dan menurunkan kadar CO₂ dalam darah arteri serta dapat meningkatkan O₂, sehingga akan terjadi perbaikan homeostasis yaitu kadar CO₂ dalam darah arteri normal dan pH darah juga akan menjadi normal (Smaltzer & Bare, 2019)

Pola napas tidak efektif pada pasien asma disebabkan karena peningkatan rongga udara dan menimbulkan hiperkapnia yang akan meningkatkan pola pernapasan maka dengan normalnya pH darah atau homeostasis seimbang maka pusat kontrol pernapasan akan menormalkan pola pernapasan klien. Inspirasi dalam dan ekspirasi panjang tentunya akan meningkatkan kekuatan kontraksi otot intra abdomen sehingga tekanan intra abdomen meningkat melebihi pada saat ekspirasi pasif. Tekanan intra abdomen yang meningkat lebih kuat lagi tentunya akan meningkatkan pergerakan diafragma ke atas membuat rongga toraks semakin mengecil. Rongga toraks yang semakin mengecil ini menyebabkan tekanan intra alveolus semakin

meningkat sehingga melebihi tekanan udara atmosfer. Kondisi tersebut akan menyebabkan

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Saat memberikan asuhan keperawatan, pengkajian merupakan tahapan utama dan hal penting yang harus dilakukan baik saat pasien pertama kali masuk rumah sakit maupun selama pasien dirawat di rumah sakit. Berikut merupakan beberapa hal yang terdapat dalam pengkajian pasien Asma yaitu :

a. Data Demografi

1) Identitas pasien

Meliputi nama pasien, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosa medik.

2) Identitas penanggung jawab

Meliputi nama penanggung jawab pasien, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien.

b. *Primary Survey*

1) *Airway* (Jalan Napas)

Kaji ada tidaknya obstruksi pada jalan napas, karena sputum, sekret, darah, pangkal lidah jatuh ke belakang atau benda asing lainnya. Kaji kebersihan jalan napas, dan ada tidaknya bunyi napas tambahan seperti gargling, snoring, atau stridor.

2) *Breathing* (Pernapasan)

Bentuk dada simetris, napas menjadi cepat dan pendek, pergerakan dada cepat, adanya retraksi pada otot pernapasan, terdapat pergerakan cuping hidung, napas dangkal dan cepat, refleks batuk ada atau tidak, penggunaan alat bantu pernapasa, irama pernapasan teratur atau tidak, perkusi paru resonan atau

tidak, saat auskultasi terdapat suara napas tambahan seperti ronkhi atau wheezing.

3) *Circulation* (Sirkulasi)

Pasien mengalami penurunan curah jantung ditandai dengan penurunan TD, nadi cepat, pasien gelisah, letargi, sakit kepala dan kemungkinan mengalami gangguan kesadaran. Perlu dikaji akral perifer, sianosis, CRT.

4) *Disability* (Kesadaran)

Kualitas kesadaran klien merupakan parameter yang paling mendasar dan parameter yang paling penting yang membutuhkan pengkajian. Tingkat keterjagaan klien dan respons terhadap lingkungan adalah indikator paling sensitif untuk disfungsi sistem persarafan. Beberapa sistem digunakan untuk membuat peringkat perubahan dalam kewaspadaan dan keterjagaan. Pada keadaan lanjut tingkat kesadaran klien biasanya berkisar pada tingkat letargi, stupor, dan semikomatosa. Jika klien sudah mengalami koma maka penilaian GCS sangat penting untuk menilai tingkat kesadaran klien dan bahan evaluasi untuk pemantauan pemberian asuhan.

5) *Exposure / Environment / Event*

Pemeriksaan seluruh bagian tubuh terhadap adanya jejas dan perdarahan dengan pencegahan hipotermi, pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan serta mencari tahu tentang event/penyebab kejadian Asma.

c. *Secondary Survey*

1) Keluhan Utama

Keluhan yang sering dikeluhkan oleh pasien Asma adalah sesak napas yang bertambah berat bila aktivitas, kadang-kadang disertai mengi, batuk kering atau dengan dahak yang produktif, dada terasa berat saat bernapas (PDPI, 2016).

2) Alergi terhadap obat, makanan tertentu.

3) Medikasi/pengobatan terakhir.

4) Last meal (makan terakhir).

5) Event of injury/penyebab injuri.

6) Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit sekarang meliputi adanya keluhan dada terasa sesak dan terasa sulit bernapas, penggunaan otot pernapasan, pernapasan purse lips. Batuk berdahak di pagi hari dan berulang 3 bulan tidak diketahui sebabnya. Anoreksia, berat badan turun, pasien terasa lelah dan letih.

7) Riwayat penyakit dahulu

Meliputi penyakit yang pernah diderita oleh pasien yang berhubungan dengan Asma meliputi bronkitis, emfisema, PPOK dan pernah dirawat di rumah sakit atau berobat dengan gejala yang sama.

8) Riwayat kesehatan keluarga

Perlu dikaji adanya riwayat penyakit lain pada keluarga seperti Hipertensi, Diabetes Militus, Jantung dan lainnya.

9) Riwayat psikososial

Riwayat psikososial lebih sering terjadi pada penderita yang memiliki ekonomi kelas menengah ke bawah disertai dengan sanitasi lingkungan kesehatan yang kurang memadai. Riwayat psikososial biasanya terdiri atas:

a) Persepsi dan harapan klien terhadap masalahnya

Perawat perlu mengkaji bagaimana perasaan pasien terhadap penyakitnya. Persepsi yang salah dapat menghambat respon kooperatif pada diri pasien.

b) Pola interaksi dan komunikasi

Adanya penyakit Asma sangat membuat pasien merasa terbatas dalam menjalankan kehidupan sehari-hari.

c) Pola nilai dan kepercayaan

Kedekatan pasien pada sesuatu yang diyakini di dunia dipercaya dapat meningkatkan kekuatan jiwa pasien. Keyakinan pasien terhadap Tuhan Yang Maha Esa serta

pendekatan diri pada-Nya merupakan metode penanggulangan stres yang konstruktif.

d. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum : Kesadaran dan keadaan emosi, kenyamanan, distress, sikap dan tingkah laku pasien.

2) Tanda-tanda vital :

a) Tekanan Darah

Nilai normalnya : Nilai rata-rata sistolik : 110-140 mmHg dan nilai rata-rata diastolik : 80-90 mmHg.

b) Nadi

Nilai normalnya : Frekuensi : 60-100x/menit (bradikardi atau takikardi).

c) Pernapasan

Nilai normalnya : Frekuensi : 16-20 x/menit

Pada pasien : respirasi meningkat, dispnea pada saat istirahat / aktivitas.

d) Suhu Badan

Biasanya kenaikan suhu ringan pada malam hari. Suhu mungkin tinggi atau tidak teratur.

3) *Head to toe*

a) Kepala : Inspeksi biasanya wajah tampak pucat, wajah tampak meringis, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, hidung tidak sianosis, mukosa bibir kering, pernapasan *purse lip*, biasanya adanya pergeseran trakea.

b) Thoraks : Inspeksi kadang terlihat retraksi interkosta dan tarikan dinding dada, bentuk dada *barel chest* atau *normo chest*, biasanya pasien kesulitan saat inspirasi. Palpasi fremitus paru biasanya lemah. Perkusi biasanya terdapat hipersonan pada area paru. Auskultasi biasanya terdapat ronchi.

c) Abdomen : Inspeksi biasanya tampak simetris. Palpasi biasanya tidak ada pembesaran hepar. Perkusi biasanya

terdapat suara tympani. Auskultasi biasanya bising usus pasien tidak terdengar.

d) Ekstremitas : Biasanya CRT>3 detik, akral teraba dingin, tampak pucat, tidak ada edema. Ekremitas bawah biasanya CRT>3 detik, akral teraba dingin, tampak pucat, tidak ada edema.

4) Pemeriksaan Diagnostik

- a) Faal paru lengkap (VR, KRF, KPT)
- b) Laboratorium darah
- c) Elektrokardiografi (EKG)
- d) Radiologi (Foto toraks PA dan lateral, CT-scan resolusi tinggi)
- e) Uji latih kardiopulmoner
- f) Uji provokasi bronkus (Kemenkes, 2019)

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2017). Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada kasus Asma yaitu :

a. (D.0001) Bersihan jalan napas tidak efektif

Definisi : Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

Penyebab :

- 1) Spasme jalan napas
- 2) Hiperseksresi jalan napas
- 3) Proses infeksi

Batasan karakteristik :

Kriteria mayor :

Subjektif : -

Objektif : Batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing* dan/atau ronkhi kering.

Kriteria minor :

Subjektif : Dispnea, sulit bicara, orthopnea.

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

b. (D.0005) Pola napas tidak efektif

Definisi : inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.

Penyebab :

- 1) Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan).

Batasan karakteristik :

Kriteria mayor :

Subjektif : Dispnea

Objektif : Penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi kussmaul *cheyne-stokes*).

Kriteria minor :

Subjektif : Ortopnea

Objektif : Pernapasan *pursed*, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan ekpirasi dan inspirasi menurun, ekskresi dada berubah.

c. (D.0003) Gangguan pertukaran gas

Definisi : Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler.

Penyebab :

- 1) Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi.
- 2) Perubahan membran alveolus-kapiler.

Batasan karakteristik :

Kriteria mayor :

Subjektif : Dispnea.

Objektif : PCO₂ meningkat / menurun, PO₂ menurun, takikardia, pH arteri meningkat/menurun, bunyi napas tambahan.

Kriteria minor :

Subjektif : Pusing, penglihatan kabur.

Objektif : Sianosis, diaforesis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/iregular, dalam/dangkal), warna kulit abnormal (mis. pucat, kebiruan).

d. (D.0077) Nyeri Akut

Definisi : Pengalaman Sensorik tau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan.

Penyebab :

- 1) Agen pencedera fisiologis (mis. infarmasi, lakemia, neoplasma)
- 2) Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)
- 3) Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

Batasan karakteristik :

Kriteria mayor :

Subjektif : Pasien mengeluh nyeri

Objektif :

- 1) Tampak meringis
- 2) Bersikap protektif
- 3) Gelisah
- 4) Frekuensi nadi meningkat
- 5) Sulit tidur

Kriteria minor :

Subjektif : Pusing, penglihatan kabur.

Objektif :

- 1) Tekanan darah meningkat
- 2) pola napas berubah
- 3) nafsu makan berubah
- 4) proses berpikir terganggu
- 5) Menarik diri
- 6) Berfokus pada diri sendiri
- 7) Diaforesis

e. (D.0113) Kesiapan Peningkatan Pengetahuan

Definisi : Perkembangan informasi kognitif yang berhubungan dengan topik spesifik cukup untuk memenuhi tujuan kesehatan dan dapat ditingkatkan.

Penyebab :

- 4) Spasme jalan napas
- 5) Hiperseksresi jalan napas
- 6) Proses infeksi

Batasan karakteristik :

Kriteria mayor :

Subjektif :

1. Mengungkapkan minat dalam belajar
2. Menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik
3. Menggabarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik

Objektif : Perilaku sesuai dengan pengetahuan

Kriteria minor :

Subjektif : Dispnea, sulit bicara, orthopnea.

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

3. Perencanaan Keperawatan

Rencana keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, 2018 dan PPNI, 2019).

Tabel 2.1 Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	(D.0001) Bersihan jalan napas tidak efektif	<p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan bersihan jalan napas meningkat (L.01001)</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produksi sputum menurun 2. Batuk efektif meningkat 3. Dispnea menurun 4. Sulit bicara menurun 5. Frekuensi napas membaik (10-20 x/menit) 6. Pola napas membaik 	<p>Manajemen jalan napas (I.01011)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>gurgling</i>, <i>weezing</i>, ronkhi) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Monitor obstruksi jalan napas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> 2. Posisikan <i>semi-fowler</i> atau <i>fowler</i> 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi :</p>

			<p>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik atau 2ekspektoran, jika perlu</p> <p>Latihan batuk efektif (I.01006)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur posisi semifowler / fowler 2. Anjurkan teknik ACBT <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Jelaskan teknik ACBT <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu 2. Kolaborasi pemberian OAT
2	(D.0005) Pola napas tidak efektif	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola napas membaik (L.01004)</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispneu menurun 2. Frekuensi napas 	<p>Pemantauan respirasi (I.01014)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea) 3. Palpasi kesimetrisan

		<p>dalam rentang normal</p> <p>3. Tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan</p> <p>4. Pernapasan cuping hidung menurun</p> <p>5. Pernapasan <i>pursed lip</i> menurun</p> <p>6. Kapasitas vital meningkat</p>	<p>ekspansi paru</p> <p>4. Auskultasi bunyi napas</p> <p>5. Monitor saturasi oksigen</p> <p>Terapeutik :</p> <p>1. Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</p> <p>2. Dokumentasikan hasil pemantauan</p> <p>Edukasi :</p> <p>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</p> <p>2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</p> <p>Terapi oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi :</p> <p>1. Monitor kecepatan aliran oksigen</p> <p>2. Monitor posisi alat terapi oksigen</p> <p>3. Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup</p> <p>4. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah), jika perlu</p> <p>5. Monitor tanda-tanda hipoventilasi</p> <p>6. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen</p> <p>Terapeutik :</p> <p>1. Berikan oksigen tambahan, jika perlu</p> <p>2. Tetap berikan oksigen saat pasien</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>ditransportasi</p> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi penentuan dosis oksigen 2. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur
3	(D.0003) Gangguan pertukaran gas	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas meningkat (L.01003)</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun 2. Bunyi napas tambahan menurun 3. Napas cuping hidung menurun 4. PCO₂ membaik 5. PO₂ membaik 6. Takikardi membaik 7. pH arteri membaik 8. Sianosis membaik 9. Pola napas membaik 	<p>Pemantauan respirasi (I.01014)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea) 3. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 4. Monitor saturasi oksigen <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu <p>Terapi oksigen (I.01026)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kecepatan aliran oksigen

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Monitor posisi alat terapi oksigen 3. Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 4. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah), jika perlu 5. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan oksigen tambahan, jika perlu <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi penentuan dosis oksigen
4	Nyeri Akut	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 kali 24 jam, maka diharapkan tingkat nyeri menurun dan kontrol nyeri meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mengeluh nyeri 2. Tidak meringis 3. Tidak bersikap Protektif 4. Tidak gelisah 5. Tidak mengalami kesulitan tidur 6. Frekuensi nadi 	<p>Dukungan Nyeri Akut: Pemberian analgesik</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi karakteristik nyeri (mis. pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi) 2. Identifikasi riwayat alergi obat 3. Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis. narkotika, non-narkotika, atau NSAID) dengan tingkat keparahan

		<p>membaik</p> <p>7. Tekanan darah membaik</p> <p>8. Melaporkan nyeri terkontrol</p> <p>9. Kemampuan mengenali onset nyeri meningkat</p> <p>10. Kemampuan mengenali penyebab nyeri meningkat</p> <p>11. Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis</p>	<p>nyeri</p> <p>4. Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesic</p> <p>5. Monitor efektifitas analgesik</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Diskusikan jenis analgesic yang disukai untuk mencapai analgesia optimal Pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolusoplod untuk mempertahankan kadar dalam serum</p> <p>2. Tetapkan target efektifitas analgesik untuk mengoptimalkan respons pasien</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>3. Fasilitasi istirahat dan</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>tidur</p> <p>4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetik
5	(D.0113) Kesiapan meningkatkan pengetahuan	<p>Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan keluarga bersedia dalam meningkatkan pengetahuan mengenai asma</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat 	<p>Edukasi Kesehatan (I.12383)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pemberian pendidikan kesehatan

		<p>2. Kemampuan menggambarkan pengalaman yang sesuai dengan topic meningkat</p> <p>3. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat</p> <p>4. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun</p>	<p>sesuai kesepakatan klien dan keluarga</p> <p>3. Beri kesempatan untuk keluarga bertanya</p> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan pengertian dan penyebab asma 2. Jelaskan komplikasi dari asma 3. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan penderita asma 4. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 5. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat 6. Modifikasi lingkungan (membuat lubang untuk pembuangan sampah) 7. Menjelaskan dan mendemonstrasikan obat tradisional untuk penyakit asma (membuat air jahe)
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan suatu tahapan untuk melakukan penilaian terhadap hasil dan proses. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai keluaran dari tindakan. Penilaian proses menentukan apakah ada kekeliruan dari setiap tahapan proses mulai dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan dan evaluasi. Evaluasi keperawatan berdasarkan diagnosa keperawatan di atas adalah :

- a. (D.0001) Bersihan jalan napas tidak efektif
 - 1) Produksi sputum menurun
 - 2) Batuk efektif meningkat
 - 3) Dispnea menurun
 - 4) Sulit bicara menurun
 - 5) Frekuensi napas membaik (10-20 x/menit)
 - 6) Pola napas membaik
- b. (D.0005) Pola napas tidak efektif
 - 1) Dispneu menurun
 - 2) Frekuensi napas dalam rentang normal
 - 3) Tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan
 - 4) Kapasitas vital meningkat
- c. (D.0003) Gangguan pertukaran gas
 - 1) Dispnea menurun
 - 2) Bunyi napas tambahan menurun
 - 3) Napas cuping hidung menurun
 - 4) PCO_2 membaik
 - 5) PO_2 membaik
 - 6) Takikardi membaik
 - 7) pH arteri membaik
 - 8) Sianosis membaik
 - 9) Pola napas membaik

- d. (D.0077) Nyeri Akut
- 1) Tidak mengeluh nyeri
 - 2) Tidak meringis
 - 3) Tidak bersikap protektif
 - 4) Tidak gelisah
 - 5) Kesulitan tidur menurun
 - 6) Frekuensi nadi membaik
 - 7) Melaporkan nyeri terkontrol
- e. (D.0113) Kesiapan Peningkatan Pengetahuan
- 1) Mampu menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat
 - 2) Mampu menggambarkan pengalaman yang sesuai dengan topik meningkat
 - 3) Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat
 - 4) Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun

