

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan teori medis

2.1.1. Pengertian

Asma merupakan istilah yang berasal dari bahasa Yunani yang berarti "terengah-engah" atau "sulit bernafas". Penyakit asma menyebabkan pembengkakan dan penyempitan saluran pernafasan yang membuat penderita susah bernafas. Dalam keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia asma didefinisikan sebagai suatu kelainan berupa inflamasi (peradangan) kronik saluran nafas yang menyebabkan hipereaktivitas bronkus terhadap berbagai rangsangan yang ditandai dengan gejala episodik berulang mengi, batuk, sesak nafas dan rasa berat didada terutama pada malam hari.

Asma merupakan suatu penyakit dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan jalan nafas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah, baik secara spontan maupun sebagai hasil pengobatan (Soeparman, 2003)

Pengertian lain dari asma adalah suatu penyakit jalan nafas obstruktif intermiten, *reversible* bahwa trakea dan bronki merespon dalam secara hiperaktif terhadap stimulus tertentu asma dimanifestasikan dengan penyempitan jalan nafas yang mengakibatkan dispnea.

Prinsip yang mendasari asma menurut beberapa definisi di atas bahwa pada asma ini terjadi penyempitan bronkus yang bersifat *reversible* yang terjadi oleh karena bronkus yang hiperaktif mengalami kontaminasi dengan antigen. Asma bronkial juga bisa dikatakan suatu sindrom yang ditandai dengan adanya sesak nafas

dan wheezing yang disebabkan oleh karena penyempitan menyeluruh dari saluran nafas intra pulmonal. Tingkat asma, membedakan tingkatan asma dalam tiga tingkatan, yaitu asma intermitten, status asmatikus, dan asma emergency

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas suatu keadaan dimana seseorang individu mengalami suatu ancaman yang nyata atau potensial status pernafasan sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk efektif.

Untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas diperlukan peran perawat yang potensial yaitu dengan peran rehabilitatif dengan kajian batuk efektif sehingga secret atau mucus yang menumpuk dapat dikeluarkan dan dibatukkan dengan harapan jalan nafas kembali efektif dan kebutuhan oksigen dapat terpenuhi sehingga penderita tidak sesak dan saluran pernafasan berfungsi secara optimal.

2.1.2 Klasifikasi

Asma dibedakan antara faktor-faktor yang menginduksi inflamasi dan menimbulkan penyempitan saluran nafas dan hiperaktivitas (*inducer*) dengan faktor yang dapat mencetuskan konstriksi akut pada penderita yang sensitif (*inciters*). Pada klasifikasi ini, asma terbagi menjadi 3 macam, yaitu asma ekstrinsik dan intrinsic asma gabungan.

1. Asma Ekstrinsik (alergi)

Jenis asma ini disebabkan oleh alergen. Gejala awal dapat berupa *hay fever* atau *eksema* yang timbul karena alergi (imunologi individu peka terhadap alergen) dan dalam keadaan atopi. Alergen yang menyebabkan asma ini biasanya berupa protein dalam bentuk serbuk sari yang dihirup, bulu halus binatang, kain pembalut, atau yang lebih jarang terhadap makanan seperti susu atau coklat. Perlu diketahui meskipun alergen tersebut dalam jumlah yang

sedikit, tetap dapat menyerang asma pada anak. Namun demikian, jenis asma ini dapat sembuh seiring dengan pertumbuhan usia.

2. Asma Intrinsik (non alergik)

Faktor yang non spesifik seperti flu biasa, latihan fisik, atau emosi, dapat memicu serangan asma. Asma intrinsik cenderung lebih lama berlangsung dibandingkan dengan asma ekstrinsik. Asma intrinsik ini sering timbul pada individu yang usianya 40 tahun. Biasanya penderita asma ini juga terserang penyakit polip hidung, sinusitis berulang, dan obstruksi saluran pernafasan berat yang memberikan respon pada *aspirin* yang telah dicampur dalam berbagai macam kombinasi. Serangan asma ini berlangsung lama dan disertai adanya mengi tanpa faktor atopi. Terjadinya serangan asma yang terus-menerus dapat menyebabkan bronkitis kronik dan emfisema.

3. Asma Gabungan

Bentuk asma yang paling umum. Asma ini mempunyai karakteristik dari bentuk alergi dan non alergi

Berdasarkan tingkat keparahannya, asma dibedakan menjadi :

1) Asma akut

Disebut asma akut apabila terjadinya bronkospasme sedemikian parah sehingga pasien sulit bernafas pada kondisi istirahat dan tingkat stress tertentu pada jantung. Asma akut ditandai dengan nafas yang cepat (>30 kali/menit), dan meningkatnya denyut nadinya meningkat (>110 denyut/menit). Pasien dengan PER (peak expiratory flow rate <100 l/menit) akan kesulitan berbicara. Prinsip pengobatan asma akut adalah mengurangi kesulitan berbicara. Prinsip pengobatan asma akut adalah mengurangi inflamasi, meningkatkan bronkodilatasi serta menghindari faktor-faktor

pemicu asma . sedangkan tujuan pengobatan yaitu mengembalikan fungsi saluran pernafasan (normal),mencegah serangan asma akut parah

2) Asma kronis

Penanganan asma tergantung pada frekuensi dan keparahan gejala asma yang muncul. Serangan asma yang jarang terjadi dapat ditangani dengan mengobati setiap serangan bila serangan asma muncul (hanya jika perlu), tetapi untuk serangan asma yang lebih sering maka terapi pencegahan perlu dilakukan. Rute pemberian obat yang lebih disukai adalah inhalasi, sebab inhalasi memungkinkan obat langsung mencapai organ sasaran dengan dosis yang lebih kecil, sehingga kemungkinan efek samping lebih sedikit dan mempunyai mula kerja yang cepat dan lebih efektif mencegah bronkonstriksi. Ada dua macam obat yang digunakan sebagai bronkodiulator, penyekat beta 2 selektif (sabutamol dan terbutaline) dan non selektif (ardenaline, isoprenalinerciprenaline). Pemakaian bronkodilator non selektif saat ini dihindari karena obat-obatan tersebut dapat menimbulkan toksisitas kardial, meskipun pemakaian bronkodilator yang sangat pekat beta 2 selektif juga dapat menyebabkan takikardi.

2.1.2 Anatomi dan Fisiologi Pernafasan

1. Saluran Pernafasan Bagian Atas

1). Rongga hidung

Rongga hidung dilapisi dengan membran mukosa yang sangat banyak mengandung vaskular yang disebut mukosa hidung. Lendir disekresi secara terus-menerus oleh sel-sel goblet yang melapisi

permukaan mukosa hidung dan bergerak ke belakang oleh gerakan silisia. Hidung berfungsi sebagai menyaring kotoran, melembabkan, serta menghangatkan udara yang dihirup ke dalam paru-paru.

2). Faring

Faring adalah struktur yangf menghubungkan hidung dengan rongga mulut ke laring dibagi menjadi 3 bagian yaitu : nasofaring, orofaring, dan laringofaring. Fumgsinya yaitu untuk menyediakan saluran pada traktus respiratorium dan digestif.

3). Laring

Laring adalah struktur epitel kartilago yang menghubungkan faring dan trakea fungsinya untuk melindungi jalan nafas bahwa dari obstruksi benda asing dan memudahkan batuk.

2. Saluran Nafas Bagian Bawah

1). Trakea

Disokong oleh cincin tulang rawang yang berbentuk seperti sepatu kuda yang panjangnya kurang lebih 5 inci, tempat dimana trakea bercabang mebnjadi bronkus utama kiri dikenal sebagai karina

2). Bronkus

Bronkus terdiri dari dua bagian yaitu ; bronkus kanan dan kiri bronkus kanan lebih pendek dan lebar, merupakan kelanjutan dari trakea yang arahnya hampir vertikal. Bromnkus kiri lebih panjang dan lebih sempit merupakan kelanjutan dari trakea dengan sudut yang lebih tajam. Cabang utama bronkus kanan dan kiri bercabang menjadi bronkus lobaris kemudian bronkus segmentalis bronkus dan

bronkeolus dilapisi oleh sel-sel yang permukaannya dilapisi oleh rambut halus yang disebut silia, yang berfungsi untuk mengeluarkan lendir dan benda asing menjauhi paru menuju laring. Brokeolus membentuk percabangan menjadi brokeolus terminalis yang tidak mempunyai kelenjar lenir dan silia. Brokeolus terminalis kemudian menjadi brokeoulus respiratory yang menjadi saluran antara jakan udara konduksi dan jalan pertukaran gas.

3). Alveoli

paru terbentuk sekitar 200 juta alveoli terdapat 3 jenis sel-sel alveolar, sel alveolar tipe satu adalah sel epitel membentuk dinding alveolar. Sel alveolar dua sel-sel yang aktif secara metabolik.

2.1.3 Etiologi

Ada dua faktor pencentys asma, antara lain:

1. Pemicu (trigger) yang menyebabkan menyempitnya saluran pernafasan (bronkokontruksi) dan tidak menyebabkan peradangan
2. Penyebab (induncer) yang menyebabkan peradangan atau infalamtion pada saluran pernafasan.

Ada beberapa pemicu terjadinya asma yang termasuk dalam faktor predisposisi dan presipitasi timbulnya serangan asma bronkial :

1. Faktor prediposisi

Genetik

Dimana yang diturunkan adalah bakat alerginya, meskipun belum diketahui bagaimana cara penurunannya yang jelas. Penderita dengan penyakit alergi biasanya mempunyai keluarga

dekat juga menderita penyakit alergi. Karena adanya bakat alergi ini, Penderita sangat mudah terkena penyakit asma bronkial jika terpapar dengan faktor pencetus. Selain itu hipersensitivitas saluran pernafasannya juga bisa diturunkan.

2. Faktor presipitasi

Alergen

Dimana alergen dibagi menjadi 3 jenis, yaitu

Inhalan, Yang masuk melalui saluran pernafasan: Misalnya debu, bulu binatang, serbuk bunga, spora jamur, bakteri dan polusi.

Ingestan, yang masuk melalui mulut yaitu misalnya : makanan dan obatan

1). Perubahan cuaca

Cuaca lembab dan hawa pengunungan yang dingin mempengaruhi asma. Atmosfir yang mendadak dingin merupakan faktor pemicu terjadinya serangan asma. Kadang-kadang serangan berhubungan dengan musim, seperti : musim hujan, musim kemarau, musim bunga. Hal ini berhubungan dengan arah angin serbuk bunga dan debu.

2). Stress atau gangguan emosi

Dapat menjadi pencetus serangan asma, selain itu juga bisa memberat. Serangan asma yang sudah ada. Disamping gejala asma timbul harus segera diobati penderita asma yang mengalami stress atau gangguan emosi perlu diberi nasehat untuk menyelesaikan masalah pribadinya. Karena jika stressnya belum diatasi gejala asmanya belum bisa diobati.

3). Lingkungan Kerja

Mempunyai hubungan langsung dengan sebab terjadinya serangan asma, hal ini berkaitan dengan dimana dia berkerja. Misalnya orang berkerja dilaboratorium hewan, industri testil, pabrik asbes.

4). Olah Raga / Aktivitas yang berat

Sebagian besar penderita asma akan mendapatkan serangan jika melakukan aktivitas jasmani atau olah raga yang berat. Lari cepat mudah menimbulkan serangan asma.

Asma adalah suatu obstruksi jalan nafas yang reversibel yang disebabkan oleh:

1. kontraksi otot di sekitar bronkus sehingga terjadinya penyempitan jalan nafas.
2. Pembekakan membran bronkus
3. Terisinya bronkus oleh mukus yang kental

2.1.4 Patofisiologi

Asma bronkial adalah obtruksi jalan nafas difusi reversible obtruksi disebabkan oleh hal-hal seperti : kontraksi otot yang melindungi bronki yang menyebabkan penyempitan jalan nafas, pembengkakan membran yang melapisi bromki dan kelenjar mukosa membesar, sputum yang kental banyak dihasilkan dan alveoli menjadi hiperinflasi, dengan udara yang terperangkap didalam jaringan paru. Mekanisme yang pasti dari perubahan ini tidak diketahui tetaop ada yang paling diketahui adalah keterlibatan sistem

imunologi dan sistem saraf otonom mempersarafi paru. Tonus otot bronkial diatur oleh influks saraf vegal melalui sistem parasimpatis.

Selain itu, reseptor alfa dan beta adrenalik dari sistem saraf simpatik terletak pada bronki kedtika reseptor alfa adrenalik dirangsang. Keseimbangan antara reseptor beta adrenergik dikendalikan terutama oleh siklik adenosine monofosfatn (cAMP) stikulasi reseptor alfa mengakibatkan penurunan cAMP yang mengarah pada peningkatan mediator kimiawi yang dilepaskan oleh sel-sel mast bronkokontruksi stimulasi reseptor beta mengakibatkan peningkatan cAMP, yang menghambat pelepasan mediatore kimiawi yang menyebabkan bronkodilator. Teori yang diajukan adalah bahwa penyekatan bewta adrenergik terjadi pada individu dengan asma akibatnya, asmatik rentan terhadap peningkatan pelepasan mediatore ototr kolus (Smeltzer,2003)

Proses perjalanan penyakit asma dipengarui oleh 2 faktor yaitu alergi dan psikologis, kedua faktor tersebut dapat meningkatkan terjadinya kontraksi otot-otot polos, Meningkatnya sekret abnormal mukus pada bronkiolus dan adanya komtraksi npada trakea serta meningkatnya produksi mukus jalan nafas, Sehingga terjadi penyempitan pada jalan nafas dan penumpukan udara terminbal oleh berbagai macam sebab maka akan menimbulkan gangguan seperi gangguan ventilasi (hipoventilasi), distribusi ventilasi yang tidak merata dengan sirkulasi darah paru, gangguan difusi gas ditingkat alveoli.

Asma ditandai dengan kontraksi spastic dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernafas. Penyebab yang umum adalah hipersensitivitas bronkiolus terhadap benda-benda asing di udara. Reaksi yang timbul pada asma tipe alergi diduga terjadi dengan cara sebagai berikut : Seorang yang alergi mempunyai kecenderungan unyuk membentuk sejumlah

antibody Ig E abnormal dalam jumlah besar dan antibody ini menyebabkan reaksi alergi bila reaksi dengan antigen spesifikasinya. Pada asma, antibody ini terutama melekat pada sel mast yang terdapat pada interstisial paru yang berhubungan erat bronkus dan bronkus kecil. Bila seseorang menghirup alergen maka antibody Ig E orang tersebut meningkat, alergen bereaksi dengan antibody yang telah terletak pada sel mast dan menyebabkan sel ini akan mengeluarkan berbagai macam zat, diantaranya histamin, zat anafilaksis yang bereaksi lambat (yang merupakan leukotrient) faktor kemotraktik eosinofilik dan bradikinin. (Zullies ekawati,2011)

Dan spasme otot polos bronkiolus sehingga menyebabkan tahanan saluran napas menjadi meningkat. Pada penderita asma biasanya dapat melakukan inspirasi dengan baik dan adekuat, tetapi sekali-kali melakukan ekspirasi. Hal ini menyebabkan dispnea. Kapasitas residu fungsional dan volume residu paru menjadi sangat meningkat selama serangan asma akibat kesukaran mengeluarkan udara ekspirasi dari paru. Hal ini bisa menyebabkan barrel chest. Hal ini bisa menyebabkan barrel chest tiga katagori asma alergi (asma ekstrinsik) yaitu yang disebabkan alergi tertentu, selain itu terdapat pula adanya riwayat penyakit atopik seperti eksim, dermatitis, demam tinggi dan klien dengan riwayat asma. Sebaliknya pada klien dengan asma insrinsik (idiopatik) sering ditemukan adanya faktor-faktor pencetus yang tidak jelas, faktor yang spesifik seperti fli, latihan fisik, dan emosi (strees) dapat memacu serangan asma (hedi sastrawan).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Perlu diketahui, serangan asma sering terjadi pada tengah malam disertai batuk-batuk kering penderita serta orang disekitarnya, mendengar suara mengi. Penderita juga merasakan adanya kontraksi nyeri seperti ada luka didada, penderita mengeluarkan sputum berwarna keputihan (sholeh naga,2012)

1. Batuk kering (tidak produktif) karena secret kental dan saluran nafas sempit.
2. dispnea ditandai dengan pernafasan cuping hidung, teraksi dada.
3. Pernafasan berbunyi (whezzing/mengi/bengek) terutama saat mengeluarkan nafas (exhalation).
4. Rasa berat dan kejang pada dada sehingga nafas jadi terengah-engah
5. Biasanya disertai batuk dengan dahak yang kental dan lengket
6. Tachypnea, orthopnea
7. Gelisah dan cemas.
8. Lelah

2.1.6 Mekanisme Terjadinya asma

Baik orang normal maupun penderita asma, bernafas dengan udara yang kualitas dan komposisinya sama. Udara pada juta partikel/mm kubik. Partikel itu dapat terdiri dari debu, kutu (tungau), bulu-bulu binatang, bakteri, jamur, virus, dll. Oleh karena adanya rangsangan dari partikel-partikel tersebut secara terus menerus, maka timbul mekanisme rambut getar dari saluran nafas yang bergetar hingga partikel tersebut terdorong keluar sampai ke arah kerongkongan yang seterusnya dikeluarkan dari dalam tubuh melalui refleks batuk. Pada penderita asma karena saluran nafasnya sangat

peka (hipersensitif) terhadap adanya partikel udara ini, sebelum sempat partikel tersebut dikeluarkan dari tubuh, maka jalan nafas (bronkus) memberi reaksi yang sangat berlebihan (hiperreaktif), maka terjadilah keadaan dimana :

1. Otot polos yang menghubungkan cincin tulang rawan akan berkontraksi
2. Produksi kelenjar lendir yang berlebihan
3. Bila ada infeksi, misal batuk pilek, akan terjadi reaksi sembab/pembengkakan. Hasilnya akhir dari semua itu adalah bpenyempitan rongga saluran nafas.

Akibatnya menjadi sesak nafas batuk keras bila paru mulai berusaha untuk membersihkan diri keluar dahak yang kental bersama batuk, terdengar suara nafas yang berbunyi yang timbul apabila udara dipaksakan melalui saluran nafas yang sempit. suara nafas tersebut dapat sampai terdengar keras terutama saat mengeluarkan nafas. Serangan asma bronkial ini dapat berlangsung dari beberapa jam sampai berhari-hari dengan gejala klinik yang bervariasi dari yang ringan (merasa berat didada, batuk-batuk) dan masih dapat berkerja ringan yang akhirnya dapat hilang sendiri tanpa diobati

Gejala yang berat dapat berupa nafas sangat sesak, otot-otot daerah dada berkontraksi sehingga sela-sela iganya menjadi cekung, berkeringat banyak seperti orang yang berkerja, kesulitan berbicara karena tenaga hanya untuk berusaha bernafas, posisi duduk lebih melegakkan nafas daripada tidur meskipun dengan bantal yang tinggi, bila hal ini berlangsung lama maka akan timbul komplikasi yang serius. Yang paling ditakutkan

adalah bila proses pertukaran gas O₂ dan CO₂ pada alveolus terganggu suplainya untuk organ tubuh yang vital (Terutama otak) yang sangat sensitif untuk hal ini, akibatnya adalah : muka menjadi pucat, telapak tangan dan kaki menjadi dingin, bibir dan jari kuku kebiruan, gelisah dan kesadaran menurun. Pada keadaan tersebut diatas merupakan tanda bahwa penderita sudah dalam keadaan bahaya/kritis dan harus secepatnya masuk rumah sakit/ minta pertolongan dokter terdekat.

2.1.7 Pemeriksaan

1. Fisik

- 1). Inspeksi yaitu melihat dan mengevaluasi pasien secara visual dan merupakan metode tertua yang digunakan untuk mengkaji / menilai pasien
- 2). Palpasi yaitu menyentuh atau merasakan dengan tangan, adalah langkah kedua pada pemeriksaan pasien dan digunakan untuk menambah data yang telah diperoleh melalui inspeksi sebelumnya.
- 3). Perkusi yaitu pengentukan tubuh dengan ujung 2 jari guna mengevaluasi ukuran batasan dan konsistensi organ 2 tubuh dan menemukan adanya cairan di dalam rongga tubuh
- 4). Auskultasi yaitu trampilan untuk mendengar suara tubuh pada paru-paru, jantung, pembuluh darah dan bagian dalam / viscera abdomen

2. penunjang

Pemeriksaan penunjang dilakukan sesuai indikasi contoh : foto thorak, laboratorium, rekam jantung, dan lain-lain (nikmatur 2015)

2.1.8 Penatalaksanaan Medik Dan Keperawatan

Prinsip umum pengobatan asma bronkial adalah :

1. Menghilangkan obstruksi jalan nafas dengan segera.
2. Mengenal dan menghindari faktor-faktor yang dapat mencentuskan serangan asma.
3. Memberikan penerangan kepada penderita ataupun keluarganya mengenai penyakit asma, baik pengobatannya maupun tentang perjalanan penyakitnya sehingga penderita mengerti tujuan pengobatan yang diberikan dan berkerjasama dengan dokter atau perawat yang merawatnya.

2.1.9 Komplikasi

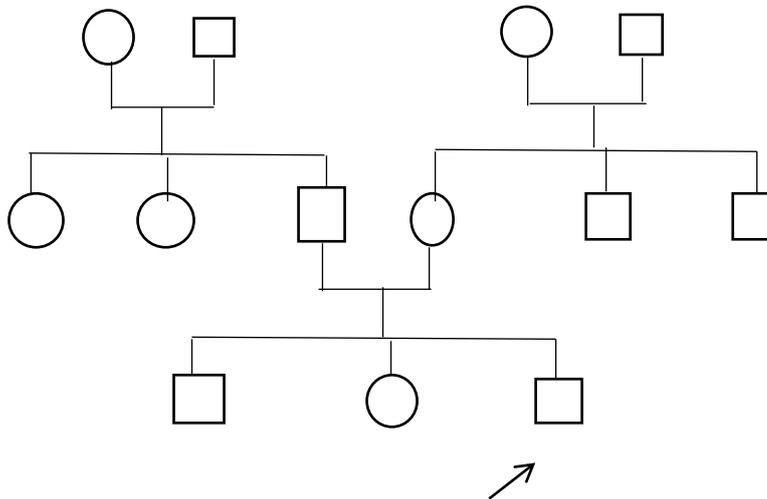
Berbagai komplikasi yang mungkin timbul adalah :

1. Status asmatikus
2. Atelektasis
3. Hipoksemia
4. Pnemothorak
5. Deformitas thorak
6. Efisema
7. Gagal nafas

2.1.10 Evaluasi Keperawatan

Penilaian dengan cara membandingkan perubahan pasien (hasil yang diamati) Dengan tujuandari kreteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan

Genogram



Genogram 3.1 Genogram

Keterangan

○ : Perempuan

□ : Laki-laki

↗ : Pasien

— — : tinggal serumah

2.2 Riwayat Keperawatan Berdasarkan Pola Kesehatan Fungsional

1. Pengkajian psiko-sosio-kultural

Kecemasan dan koping yang tidak efektif sering didapatkan pada pasien dengan asma bronkial. Status ekonomi berdampak pada asuransi kesehatan dan perubahan mekanisme peran dalam

keluarga gangguan emosi salah satu pencetus timbulnya serangan asma, gangguan ini berasal dari rumah tangga, lingkungan, kerja.

2. Pola Persepsi dan tataana hidup sehat

Gejala asma dapat membatasi manusia untuk berperilaku hidup sehat normal sehingga pasien dengan asma mengubah gaya hidupnya sesuai kondisi yang menimbulkan asma

3. Pola hubungan dan peran

Gejala asma sangat membatasi pasien untuk menjalankan kehidupan secara normal. Klien perlu menyesuaikan kondisinya dengan hubungan peran klien, baik dilingkungan rumah tangga, masyarakat, ataupun lingkungan kerja serta perubahan peran yang terjadi setelah pasien mengalami serangan asma.

4. Pola persepsi dan kosep diri

Perlu dikaji tentang persepsi pasien terhadap penyakitnya. Persepsi yang salah dapat menghambat respon kooperatif pada diri pasien. Cara memandang diri yang salah juga akan menjadi stresor dalam kehidupan pasien dengan asma dapat meningkatkan kemungkinan serangan asma berulang

5. Pola penanggulangan stresss

Stress dan ketengan emosional merupakan faktor instrinsic pencetus serangan asma. Oleh karena itu, perlu dikaji penyebab terjadinya stress

6. Pola sensorik dan kognitif

Kelainan pada pola persepsi dan kognitif akan mempengaruhi konsep diri pasien dan akhirnya mempengaruhi stressor jumlah stressor yang dialami pasien sehingga kemungkinan serangan asma berulang pun akan semakin tinggi.

7. Pola tata nilai dan kepercayaan

Kedekatan pasien pada sesuatu yang diyakininya didunia dipercaya dapat meningkatkan jiwa pasien. Keyakinan pasien terhadap tuhan dan mendekati diri kepadanya merupakan metode penanggulangan stress yang konstruktif.

2.2.3 Diagnosa Keperawatan

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan adanya bronkhokonstriksi, bronkospasme, peningkatan produksi secret.
2. Kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan adanya penumpukan secret tempat hidup kuman.
3. Resiko tinggi terhadap infeksi berhubungan dengan adanya ketidakseimbangan suplai oksigen.
4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan adanya ketidakseimbangan suplai oksigen
5. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan adanya dispnea, produksi sputum, anoreksia, mual muntah

2.2.4 Perencanaan Keperawatan

Tindakan keperawatan dan menetapkan nasional rencana tindakan keperawatan:

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan adanya bronkhokonstriksi, brokhopasme peningkatan produksi secret.

Tujuan : Mempertahankan jalan nafas menjadi efektif.

Kriteria Hasil

- 1). Keluhan sesak tidak ada
- 2). Pernafasan pasien normal (16-20x/menit) tanpa bantuan oksigen

Intervensi :

- 1 .Kaji auskultasi bunyi nafas misalnya mengi dan ronchi.

Rasional : takipnea biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stress.

2. Berikan pasien posisi yang nyaman misalnya posisi setengah duduk.

Rasional : Pemberian posisi setengah duduk mempermudah posisi pernafasan.

3. Ajari caraa batuk efektif yakni tarik nafas lalu hembuskan dilakukan selama 3 kali yang terakhir langsung dibatukkan.

Rasional : Memberikan pasien beberapa cara untuk mengatasi atau mengontrol dyspnea dan menurunkan jebakan udara.

- 4 .Kalaborasi dengan tim dokter dalam pemberian obat sesuai indikasi : bronkodilator missal nebulizer ventolin.

Rasional : Merilekskan otot halus dan menurunkan spasme jalan nafas, mengi dan produksi mukosa.

2. Kerusakan pertukaran gas berhubungan kurangnya suplai oksigen,
destruksi alveoli

Tujuan : agar dapat bernafas dengan adekuat.

Kreteria Hasil :

1).Saturasi oksigen dalam rentang normal.

2).tidak ada sianosis

Intervensi :

1. Kaji kedalaman pernafasan.

Rasional : Berguna dalam evaluasi derajat distress pernafasan dan kronisnya proses penyakit.

2.Awasi tanda vital dan irama jantung.

Rasional : Takikardi, distrimia dan penurunan tekanan darah dapat menunjukkan efek hipoksemia.

3.Berikan terapi oksigen dengan benar misalnya dengan nasal proong, masker venture.

4.Kaji secara rutin kulit dan warna membrane mukosa.

Rasional : Sianosis perifer atau terlihat pada kuku dan sentral missal terlihat sekitar bibir atau telinga.

3. Resiko tinggi terhadap infeksi berhubungan dengan adanya penumpukkan secret tempat hidup kuman

Tujuan : Menunjukkan teknik, perubahan pola hidup untuk meningkatkan lingkungan yang nyaman.

Kreteria Hasil ;

- 1). Mengidentifikasi pencegahan / penurunan resiko.
- 2). Perubahan pola hidup yang nyaman dan bersih.

Intervensi :

1. Lakukan latihan nafas dan batuk efektif.

Rasional : aktivitas ini meningkatkan mobilisasi dan pengeluaran sekret untuk menurunkan resiko terjadinya infeksi paru.

2. Observasi warna, karakter, bau sputum

Rasional : sekret berbau kuning / kehijauan menunjukkan adanya infeksi paru.

3. Diskusikan kebutuhan masukan nutrisi adekuat.

Rasional : nutrisi kurang dapat mempengaruhi keadaan umum.

4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai oksigen.

Tujuan : Menunjukkan pola terhadap toleransi aktivitas.

Kriteria Hasil :

Menunjukkan peningkatan aktivitas secara bertahap.

Intervensi :

1. Ukur nadi, tekanan darah, pernafasan.

Rasional : tanda-tanda vital dapat berubah antara sebelum dan sesudah beraktivitas.

2. Perimbaangkan frekuensi, irama, dan kualitas pernafasan.

Rasional : Mengidentifikasi tingkat kemampuan pasien untuk beraktivitas.

3. Ukur tanda-tanda vital segera setelah beraktivitas.

Rasional : Mengevaluasi segera perkembangan yang terjadi.

4. Kurangi intensitas, frekuensi atau lamanya aktivitas jika frekuensi pernafasan meningkat berlebihan setelah aktivitas.

Rasional : Mencegah terjadinya komplikasi atau memperburuk keadaan individu.

5. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dyspnea, anoreksia, mual muntah.

Tujuan : Kebutuhan nutrisi seimbang.

Kriteria Hasil :

1). Peningkatan berat badan.

2). Nafsu makan bertambah.

Intervensi :

1. Timbang berat badan sesuai indikasi.

Rasional : Berguna untuk menentukan kebutuhan kalori dan evaluasi keadekuatan nutrisi.

2. Konsultasikan ahli gizi untuk memberikan makanan yang mudah dicerna.

Rasional : Untuk memberikan nutrisi yang maksimal dengan upaya pasien / penggunaan energy.

3. Hindari makanan yang panas atau dingin.

Rasional : Suhu ekstrim dapat mencentuskan atau meningkatkan spasme batuk.

4.Hindari makanan penghasil gas dan minuman karbonat.

Rasional : Dapat menghasilkan distensi abdomen yang mengganggu nafas abdomen dan gerakan diafragma.

5.Anjurkan beristirahat semalam 1 jam sebelum dan sesudah makan, berikan porsi kecil tapi sering.

Rasional : Membantu menurunkan kelemahan selama waktu makan dan memberikan kesempatan untuk meningkatkan masukan kalori total.

2.2.5 Pelaksanaan keperawatan

Pelaksanaan pengelolaan dari perwujudkan rencana tindakan yang meliputi beberapa kegiatan, yaitu validasi (pengesahan), rencana keperawatan, memberikan asuhan keperawatan dan pengumpulan data (Nasrul Efendi, 2010)

2.2.6 Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari proses keperawatan yang digunakan sebagai alat untuk menilai keberhasilan dari asuhan keperawatan dan proses ini berlangsung terus menerus yang diarahkan pada pencapaian tujuan yang diinginkan (Nasrul Efendi, 2010)