

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Asma Bronkhial

2.1.1 Definisi

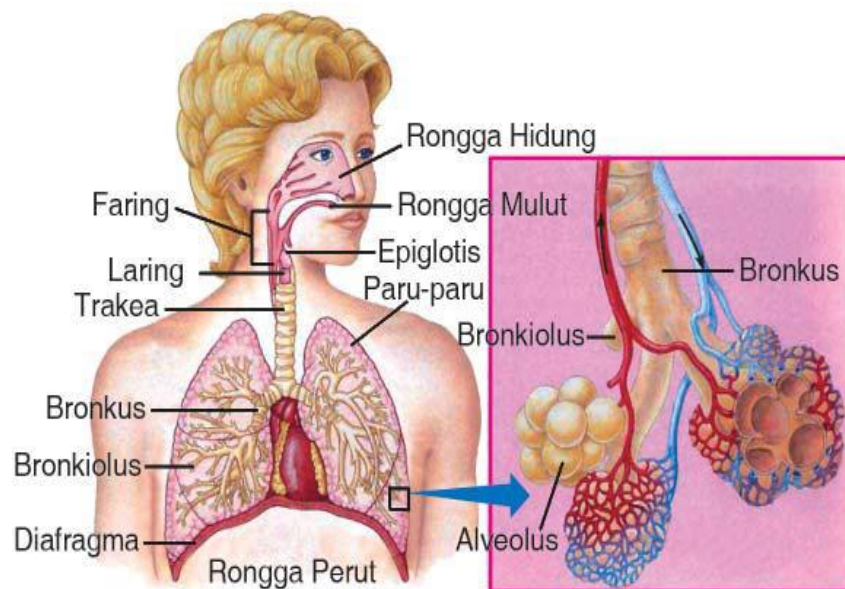
Asma bronkhial adalah jenis penyakit jangka panjang atau kronis pada saluran pernapasan yang ditandai dengan peradangan dan penyempitan saluran napas yang menimbulkan sesak atau sulit bernapas. Selain sulit bernapas, penderita asma juga bisa mengalami gejala lain seperti nyeri dada, batuk- batuk dan mengi. Asma bisa diderita oleh semua golongan usia, baik muda ataupun tua. (Astuti dan Darliana 2018)

Asma adalah suatu keadaan klinik yang ditandai oleh terjadinya penyempitan bronkus yang berulang namun reversibel, dan diantara episode penyempitan bronkus tersebut terdapat keadaan ventilasi yang lebih normal. Keadaan ini pada orang-orang yang rentan terkena asma mudah ditimbulkan oleh berbagai rangsangan yang menandakan suatu keadaan hiperaktifitas bronkus yang khas. (Zakia, R. 2017)

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Asma merupakan suatu penyakit gangguan jalan nafas obstruktif yang bersifat reversible, ditandai dengan terjadinya penyempitan bronkus, reaksi obstruksi akibat spasme otot polos bronkus, obstruksi aliran udara, dan penurunan ventilasi alveoulus dengan suatu keadaan hiperaktivitas bronkus yang khas.

2.1.2 Anatomi Fisiologi

1. Anatomi Sistem Pernafasan



-_Gambar 2.1 : Sistem Pernafasan

Menurut Yudha Ardhi Utama, S. 2018. Respirasi atau yang biasa disebut pernafasan adalah proses menghirup udara bebas yang mengandung O_2 (oksigen) dan mengeluarkan CO_2 (karbondioksida) sebagai sisa oksidasi yang keluar dari tubuh. Sistem respirasi terdiri dari :

1. Hidung

Hidung atau Nasal merupakan saluran udara yang pertama, mempunyai dua lubang (kavum nasi), dipisahkan oleh sekat hidung (septum nasi). Di dalamnya terdapat bulu-bulu yang berguna untuk menyaring udara, debu, dan kotoran yang masuk ke dalam lubang hidung.

2. Faring

Faring atau tekak merupakan tempat persimpangan antara jalan pernapasan dan jalan makanan, terdapat di bawah dasar tengkorak, dibelakang rongga hidung, dan mulut sebelah depan ruas tulang leher. Hubungan faring dengan organ-organ lain adalah ke atas berhubungan dengan rongga hidung, dengan perantaraan lubang yang disebut koana, ke depan berhubungan dengan rongga mulut, yang disebut istmus fausium, ke bawah terdapat 2 lubang (ke depan lubang laring dan ke belakang lubang esofagus).

3. Laring

Laring atau pangkal tenggorokan merupakan saluran udara dan bertindak sebagai pembentukan suara, terletak di depan bagian faring sampai ketinggian vertebra servikal IV-VI. Pangkal tenggorokan dapat ditutup oleh sebuah empang tenggorokan yang biasanya disebut epiglottis, yang terdiri dari tulang-tulang rawan yang berfungsi pada waktu kita menelan makanan menutupi laring.

4. Trakea

Trakea atau batang tenggorokan merupakan lanjutan dari laring yang dibentuk oleh 16-20 cincin yang terdiri dari tulang-tulang rawan yang lendir yang berbulu getar yang disebut sel bersilia, hanya bergerak ke arah luar. Panjang trakea 9-11 cm dan di belakang terdiri dari jarigan ikat yang dilapisi oleh otot polos.

5. Bronkus

Bronkus atau cabang tenggorokan merupakan lanjutan dari trakea, ada dua buah yang terdapat pada ketinggian vertebra torakalis IV dan V mempunyai struktur serupa dengan trakea dan dilapisi oleh jenis sel yang sama. Bronkus berjalan ke bawah dan ke samping ke arah tampuk paru-paru. Bronkus kanan lebih pendek dan lebih besar dari pada bronkus kiri, terdiri dari 6-8 cincin, mempunyai 3 cabang. Bronkus kiri lebih panjang dan lebih ramping dari yang kanan, terdiri dari 9-12 cincin mempunyai 2 cabang. Bronkus bercabang-cabang, cabang yang lebih kecil disebut bronkiolus (bronkioli). Pada bronkioli tidak terdapat cincin lagi, dan pada ujung bronkioli terdapat gelembung paru atau gelembung hawa yang disebut alveolus.

6. Paru-paru

Paru-paru merupakan sebuah alat tubuh yang sebagian besar terdiri dari gelembung (gelembung hawa atau alveoli). Gelembung alveoli ini terdiri dari sel-sel epitel dan endotel. Jika dibandingkan luas permukaannya kurang lebih 90 m². Pada lapisan ini terjadi pertukaran udara, O₂ masuk ke dalam darah dan CO₂ dikeluarkan dari darah. Banyaknya gelembung paru-paru ini kurang lebih 700.000.000 buah (paru-paru kiri dan kanan). Paru-paru dibagi dua yaitu paru-paru kanan, terdiri dari 3 lobus (belahan paru), lobus pulmo dekstra superior, lobus media, dan lobus inferior. Tiap lobus tersusun oleh lobulus. Paru-paru kiri, terdiri dari pulmo sinistra lobus superior dan lobus inferior. Tiap-tiap lobus terdiri dari belahan yang kecil bernama segmen. Paru-paru dibungkus oleh selaput yang bernama pleura. Pleura dibagi

menjadi 2 yaitu, yang pertama pleura visceral (selaput dada pembungkus) yaitu selaput paru yang langsung membungkus paru-paru. Kedua pleura parietal yaitu selaput yang melapisi rongga dada sebelah luar.

2. Fisiologi Sistem Pernafasan

Oksigen dalam tubuh dapat diatur menurut keperluan. Manusia sangat membutuhkan oksigen dalam hidupnya, kalau tidak mendapatkan oksigen selama 4 menit akan mengakibatkan kerusakan pada otak yang tidak dapat diperbaiki lagi dan bisa menimbulkan kematian. Kalau penyediaan oksigen berkurang akan menimbulkan kacau pikiran dan anoksia serebralis.

Menurut tempat terjadinya pertukaran gas maka pernapasan dapat dibedakan atas 2 jenis, yaitu pernapasan luar dan pernapasan dalam. Pernapasan luar adalah pertukaran udara yang terjadi antara udara dalam alveolus dengan darah dalam kapiler, Sedangkan pernapasan dalam adalah pernapasan yang terjadi antara darah dalam kapiler dengan sel-sel tubuh. Masuk keluarnya udara dalam paru-paru dipengaruhi oleh perbedaan tekanan udara dalam rongga dada dengan tekanan udara di luar tubuh. Jika tekanan di luar rongga dada lebih besar maka udara akan masuk. Sebaliknya, apabila tekanan dalam rongga dada lebih besar maka udara akan keluar. Sehubungan dengan organ yang terlibat dalam pemasukkan udara (inspirasi) dan pengeluaran udara (ekspirasi) maka mekanisme pernapasan dibedakan atas dua macam, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Pernapasan dada dan perut terjadi secara bersamaan

1. Pernapasan Dada

Pernapasan dada adalah pernapasan yang melibatkan otot antar tulang rusuk. Mekanismenya dapat dibedakan sebagai berikut

a. Fase inspirasi.

Fase ini berupa berkontraksinya antartulang rusuk sehingga rongga dada membesar, karena tekanan dalam rongga dada menjadi lebih kecil dari tekanan di luar sehingga udara luar yang kaya oksigen masuk.

b. Fase ekspirasi.

Fase ini merupakan fase relaksasi atau kembalinya otot antara rusuk ke posisi semula yang mengikuti oleh turunnya tulang rusuk sehingga rongga dada menjadi kecil. Sebagai akibatnya, tekanan di dalam rongga dada menjadi lebih besar di dalam tekanan luar, sehingga udara di dalam rongga dada yang kaya karbondioksida keluar.

2. Pernapasan Perut

Pernapasan mekanismenya melibatkan aktifitas otot-otot diafragma yang membatasi rongga perut dan rongga dada. Mekanisme pernapasan perut dapat dibedakan menjadi dua tahap yakni sebagai berikut:

a. Fase inspirasi

Pada fase ini otot diafragma berkontraksi sehingga diafragma mendatar, akibatnya rongga dada membesar dan tekanan menjadi kecil sehingga udara luar masuk.

b. Fase ekspirasi

Fase ekspirasi merupakan fase berelaksasinya diafragma (kembali ke posisi semula, mengembang) sehingga rongga dada mengecil dan tekanan menjadi lebih besar, akibatnya udara keluar dari paru-paru.

Proses terjadinya pernafasan Pernafasan adalah proses inspirasi udara kedalam paru-paru dan ekspirasi udara dari paru-paru kelingkungan keluar tubuh. Inspirasi terjadi bila muskulus diafragma telah dapat rangsangan dari nervus pernikus lalu mengkerut datar. Saat ekspirasi otot akan kembali kendur dan dengan demikian rongga dada menjadi kecil kembali maka udara didorong keluar. jadi proses respirasi terjadi karena adanya perbedaan tekanan antara rongga pleura dan paru-paru.

2.1.3 Etiologi

Menurut (Zuriati, Suriya, and Ananda 2017) penyebabnya asma terbagi menjadi alergi, idiopatik atau nonalergik dan campuran (mixed) :

1. Asma Alergik/Ekstrinsik

Merupakan suatu bentuk asma dengan alergen seperti bulu binatang, debu, ketombe, tepung sari, makanan, dan lain-lain. Alergen terbanyak adalah airborne dan misiman (seasonal). Klien dengan asma alergi biasanya mempunyai riwayat penyakit alergi pada keluarga dan riwayat pengobatan eksim atau rhinitis alergi. Paparan terhadap alergi akan mencetuskan serangan asma. Bentuk asma ini biasanya dimulai sejak kanak-kanak.

2. Idiopatik atau Nonalergik Asma/Instrinsik

Tidak berhubungan secara langsung dengan alergen spesifik. Faktor-faktor seperti common cold, infeksi saluran nafas atas, emosi atau stress, dan polusi lingkungan akan mencetuskan serangan. Beberapa agen farmakologi, seperti antagonis β -adrenergik dan bahan sulfat (penyedap makanan) juga dapat menjadi faktor penyebab. Serangan dari asma idiopatik atau nonalergik menjadi lebih berat dan sering kali dengan berjalannya waktu dapat berkembang menjadi bronkitis dan emfisema. Pada beberapa kasus dapat berkembang menjadi asma campuran. Bentuk asma ini biasanya dimulai ketika dewasa (>35 tahun).

3. Asma Campuran (Mixed Asma)

Merupakan bentuk asma yang paling sering. Dikarakteristikan dengan bentuk kedua jenis asma alergi dan idiopatik atau nonalergi.

2.1.4 Patofisiologis dan WOC

Menurut (Aritonang, Anggraini, and Leniwita 2020). Asma merupakan penyakit inflamasi, pada saluran nafas, yang ditandai dengan bronkokonstriksi, inflamasi dan respon yang berlebihan terhadap rangsangan (hyperresponsiveness). Selain itu juga terdapat penghambatan terhadap aliran udara dan penurunan kecepatan aliran udara dan penurunan kecepatan aliran udara akibat penyempitan bronkus. Akibatnya terjadi hiperinflasi distal, perubahan mekanis paru-paru, dan meningkatnya kesulitan bernafas. Selain itu juga terjadi peningkatan sekresi mukus yang berlebihan.

Secara klasik, asma dibagi dalam dua kategori berdasar faktor pemicunya, yaitu asma ekstrinsik atau alergi dan asma intrinsik atau idiosinkratik. Asma ekstrinsik mengacu pada asma yang disebabkan karena menghirup alergen, yang biasanya terjadi pada anak-anak yang memiliki keluarga dengan riwayat penyakit alergi (baik eksim, urtikaria, atau hay fever). Asma intrinsik mengacu pada asma yang disebabkan karena faktor faktor diluar mekanisme imunitas, dan umumnya dijumpai pada orang dewasa. Beberapa faktor yang memicu terjadinya asma antara lain: udara dingin, obat-obatan, stress, dan olahraga. Khusus untuk asma yang dipicu oleh olahraga dikenal dengan istilah exercise-induced asthma.

Meskipun ada berbagai cara untuk menimbulkan suatu respon inflamasi, baik pada asma ekstrinsik maupun intrinsik, tetapi karakteristik inflamasi pada asma umumnya sama, yaitu terjadinya infiltrasi eosinofil dan limfosit serta terjadi pengelupasan sel-sel epitelial pada saluran napas dan peningkatan permeabilitas mukosa. Kejadian ini bahkan dapat dijumpai juga pada penderita asma yang ringan. Pada pasien yang meninggal karena serangan asma, secara histologis terlihat adanya sumbatan(plugs) yang terdiri dari mukus glikoprotein dan eksudat protein plasma yang terperangkap debris yang berisi sel-sel epitelial yang terkelupas dan sel-sel inflamasi. Selain itu, terlihat adanya penebalan lapisan subepitelial saluran napas, dari trakea sampai ujung bronkiolus. Juga terjadi hiperplasia dari kelenjar kelenjar sel goblet yang

menyebabkan hiperserkesi mukus yang kemudian turut menyumbat saluran nafas.

Asma melibatkan proses peradangan kronis yang menyebabkan edema mukosa, sekresi mukus, dan peradangan saluran nafas. Ketika orang dengan asma terpapar oleh alergen ekstrinsik dan iritan (misalnya debu, serbuk sari, asap, tungau, obat-obatan, makanan, infeksi saluran nafas) saluran nafasnya akan meradang dan menyebabkan kesulitan bernafas, dada terasa sesak dan mengi. Manifestasi klinis awal, disebut reaksi fase cepat (early-phase), berkembang dengan cepat dan bertahan sekitar satu jam.

Ketika seorang klien terpapar oleh alergen, imunoglobulin E (IgE) akan diproduksi oleh limfosit B. Antibodi IgE akan melekat pada sel mast dan basofil di dinding bronkus. Seperti ditunjukkan pada peta konsep, sel mast akan mengosongkan dirinya melepaskan mediator peradangan kimia, seperti histamin, bradikinin, prostaglandin, dan substansi reaksi lambat (slow reacting substance/SRS-A). Zat-zat tersebut menginduksi dilatasi kapiler yang menyebabkan edema saluran nafas dalam usaha untuk menyingkirkan alergen. Mereka juga menginduksi konstriksi saluran nafas untuk menutupnya sehingga tidak menghirup alergen lebih banyak lagi.

Dari terjadinya bronkopasme pada bronkokonstriksi menyebabkan gangguan difusi gas di paru seperti pengeluaran CO_2 saat ekspirasi terganggu, hal ini mengakibatkan meningkatnya CO_2 sehingga timbul permasalahan Gangguan Pertukaran gas, setelah itu H_2CO_3 meningkat sehingga PH darah

menurun dan terjadi Asidosis Respiratorik yang mengakibatkan pasien lelah dan dispnea lalu muncul masalah keperawatan dengan Intoleransi aktifitas.

2.1.5 Tanda dan Gejala

Menurut (Aritonang, Anggraini, and Leniwita 2020) Pasien akan menunjukkan Tanda dan gejala asma meliputi dyspnea, wheezing, hiperventilasi (salah satu gejala awal), pusing-pusing, perasaan yang merangsang, sakit kepala, peningkatan nafas pendek, kecemasan, diaphoresis, dan kelelahan. Tingkat keparahan dari serangan asma tergantung dari sifat obstruksi pada saluran pernapasan, kadar saturasi oksigen, pembawaan pola. pernapasan, perubahan status mental dan bagaimana tanggapan pasien terhadap status pernapasannya.

Gejala dan tanda penyakit asma sangat beragam dari satu pasien ke pasien lain, dan sangat individual dari waktu ke waktu. Asma dicirikan dengan adanya wheezing episodik, kesulitan bernapas, dada sesak, dan batuk. Frekuensi gejala asma sangat bervariasi. Beberapa pasien mungkin hanya mengalami batuk kering kronis dan yang lain mengalami batuk yang produktif. Beberapa pasien memiliki batuk yang tidak sering, serangan asma mendadak dan lainnya dapat menderita gejala itu hampir secara terus-menerus. Frekuensi gejala asma mungkin semakin buruk di malam hari; variasi sirkadian pada tonus bronkodilator dan reaktivitas bronkus mencapai titik terendah antara jam 3-4 pagi, meningkatkan gejala-gejala dari bronkokonstriksi

2.1.6 Klasifikasi

Berdasarkan gejala klinis dan pemeriksaan faal paru dapat ditentukan Klasifikasi (derajat) Asma sebagai berikut :

Tabel 2.1 Klasifikasi Asma

No.	Derajat Asma	Gejala	Gejala Malam	Faal Paru
1	Intermitten	Bulanan a) Gejala <1x/minggu b) Tanpa gejala di luar serangan c) Serangan singkat	Kurang dari 2 kali dalam sebulan	APE > 80%
2	Persisten Ringan	Mingguan a) Gejala lebih dari 1 kali/minggu tapi kurang dari 1x/hari b) Serangan dapat mengganggu aktifitas dan tidur	Lebih dari 2 kali dalam sebulan	APE > 80%
3	Persisten Sedang	Harian a) Gejala setiap hari b) Serangan mengganggu aktivitas dan tidur c) Membutuhkan bronkodilator setiap hari	Lebih 1 kali dalam seminggu	APE 60-80%
4	Persisten Berat	Kontinyu a) Gejala terus menerus b) Sering kambuh aktifitas fisik terbatas	Sering	APE < 60%

Sumber : Zakia, R. (2017)

2.1.7 Komplikasi

Menurut (Zuriati, Suriya, and Ananda 2017) Komplikasi yang sering terjadi pada penyakit asma meliputi :

1. Status asmatikus : asmatikus merupakan komplikasi asma tingkat tinggi yang menyebabkan penderitanya bahkan tidak bisa diobati dengan pemberian obat-obatan. status asmatikus bisa berujung pada kematian
2. Ateletaksis : ketidakmampuan paru berkembang dan mengempis
3. Hipoksemia : kondisi di mana kadar oksigen di dalam darah di bawah batas normal
4. Pneumothoraks adalah kondisi di mana paru-paru bisa salah satu atau keduanya mengalami kolaps akibat adanya udara yang ‘terjebak’ di antara paru-paru dan dinding dada.
5. Emfisema adalah penyakit yang menyerang organ bagian paru-paru
6. Deformitas Thoraks
7. Gagal nafas Saat kadar oksigen di dalam darah sedikit akibat terhambatnya pasokan oksigen yang dipicu oleh penyempitan saluran pernapasan, terjadilah apa yang disebut sebagai status asmatikus atau ‘gagal napas.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Zuriati, Suriya, and Ananda 2017),. Pemeriksaan penunjang pada penyakit asma meliputi :

a. Pemeriksaan Radiologi

Pada waktu serangan menunjukan hiperinflasi paru yakni radiolusen yang bertambah dan pelebaran rongga intercostalis, serta diafragma yang

menurun. Pada penderita dengan komplikasi terdapat gambaran sebagai berikut:

1. Bila disertai dengan bronchitis, maka bercak bercak di hilus akan bertambah
2. Bila ada emfisema (COPD), gambaran raduolusen semakin bertambah
3. Bila terdapat komplikasi, maka terdapat gambaran infiltase paru
4. Dapat ,menimbulkan gambaran atelektasis paru
5. Bila terjadi pneumonia gambarannya adalah radiolusen pada paru.

b. Pemeriksaan tes kulit

Dilakukan untuk mencari factor allergen yang dapat bereaksi positif pada asma

c. Elektrokardiografi

1. Terjadi right axis deviation
2. hipertropo otot jantung Right bundle branch bock
3. (Adanya tanda hipoksemia yaitu sinus takikardi,SVES, VES atau terjadi depresi segmen ST negatif

d. Scanning paru

Melalui inhalasi dapat dipelajari bahwa redistribusi udara selama serangan asma tidak menyeluruh pada paru-paru.

e. Spirometri Menunjukkan adanya obstruksi jalan nafas

revesible, cara tepat diagnosis asma adalah melihat respon pengobatan dengan bronkodilator. Pemeriksaan spirometri dilakukan sebelum atau sesudah pemberian aerosol bronchodilator (inhaler dan nebulizer),

peningkatan FEV1 atau FCV sebanyak lebih dari 20% menunjukkan diagnosis asma. Tidak adanya respon aerosol bronchodilator lebih 20%. Pemeriksaan ini berfungsi untuk memegakan diagnosis keperawatan, menilai berat obstruksi dan efek pengobatan banyak penderita tanpa keluhan pada pemeriksaan ini menunjukkan adanya obstruksi

2.1.9 Penatalaksanaan

Prinsip umum dalam pengobatan asma adalah Menghilangkan obtruksi jalan nafas, menghindari factor yang bisa menimbulkan serangan asma, menjelaskan kepada penderita dan keluarga mengenai penyakit asma, dan pengobatannya. Pengobatan pada peyakit asma berupa :

A. Pengobatan farmakologi

1. Bronkodilator : obat yang melebarkan saluran nafas. Terbagi dua golongan :

- a) Andrenergik (adrenalin dan efedrin) misalnya terbutaliln / bricasama Obat golongan simpatomimetik tersedia dalam bentuk tablet, sirup, suntikan dan semprotan.
- b) Santin / Teofilin (aminofilin) Cara pemakaian adalah dengan di suntikan langsung ke pembuluh darah secara perlahan. Karena sering marangsang lambung bentuk sirup atau tablet sebaiknya diminum setelah makan

2. Kromalin Bukan bronkilator teteapi obat pencegah serangan asma pada penderita anak. Kromalin biasanya diberikan bersama obat anti asma dan efeknya baru terlihat setelah 1 bulan.

3. Ketolifen Mempunyai efek pencegahan terhadap asma dan di berikan dalam dosis dua kali 1 mg/hari. Keuntungannya adalah dapat diberikan secar oral.
4. Kartokosteroid Hidrokostikon 100-200 mg jika tidak ada respon maka segera penderia diberi steroid oral.

B. Pengobatan non farmakologik.

1. Memberikan penyuluhan
2. Menghindari factor pencetus
3. Pemberian cairan
4. Fisioterapi nafas (senam asma)
5. Pemberian oksigen bila perlu

Pengobatan asma yang paling berhasil adalah penyingkiran agen, edukasi atau penyuluhan kesehatan. Sasaran dari penatalaksanaan medis asma adalah untuk meningkatkan fungsi normal individu, mencegah gejala kambuhan, mencegah serangan hebat, dan mencegah efek samping obat. Tujuan utama dari berbagai medikasi yang diberikan untuk klien asma adalah untuk membuat klien mencapai relaksasi bronkial dengan cepat, progresif dan berkelanjutan

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Asma Bronkial

2.2.1 Pengkajian

Asuhan keperawatan pada tahap pertama yaitu pengkajian. Dalam pengkajian perlu dikaji biodata pasien dan data-data untuk menunjang diagnosa. Data tersebut harus seakurat akuratnya, agar dapat digunakan dalam tahap berikutnya

1. Identitas pasien

Meliputi: nama, umur, pendidikan, suku bangsa, pekerjaan, agama, status perkawinan, alamat, dan nama penanggung jawab.

2. Diagnosa dan informasi medik

Meliputi: tanggal masuk, tanggal didata, no MR, ruang rawat, diagnosa medik, yang mengirim, cara masuk, alasan masuk, TB/BB dan TTV.

3. Riwayat kesehatan

a.. Keluhan utama

Keluhan utama yang timbul dengan klien yang asma bronkial biasanya adalah dispnea (bisa sampai sehari-hari atau berbulan-bulan), batuk, dan mengi (pada beberapa kasus lebih banyak paroksismal).

b. Riwayat kesehatan sekarang

Biasanya pasien dengan serangan asma datang mencari pertolongan terutama dengan keluhan sesak napas yang hebat dan mendadak, kemudian diikuti dengan gejala-gejala lain seperti wheezing, penggunaan otot bantu pernapasan, kelelahan, gangguan kesadaran, sianosis, dan perubahan

tekanan dara, pernapasan menjadi dangkal dan tidak teratur, irama pernafasan meningkat karena asfiksia. Perawat perlu mengkaji obat-obatan yang biasa diminum klien dan memeriksa kembali setiap jenis obat apakah masih relevan untuk digunakan kembali.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Biasanya pasien asma bronkial terdapat data yang menyatakan adanya faktor prediposisi timbulnya penyakit ini, diantaranya adalah riwayat alergi dan riwayat penyakit saluran nafas bagian bawah (rhinitis, urtikaria, dan eksem)

d. Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya pasien dengan asma bronkial sering kali didapatkan adanya riwayat penyakit keturunan, tetapi pada beberapa klien lainnya tidak ditemukan adanya penyakit yang sama pada anggota keluarganya.

4. Data psikologis

Adanya perubahan fungsi dan struktur tubuh menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri, lamanya perawatan, banyaknya biaya perawatan dan pengobatan menyebabkan pasien mengalami kecemasan dan gangguan peran pada keluarga.

5. Data spiritual

Adanya perubahan status kesehatan dan penurunan fungsi tubuh tidak menghambat penderita dalam melaksanakan ibadah tetapi mempengaruhi pola ibadah penderita.

6. Data social ekonomi

Biasanya kaji pendapatan ekonomi dan pengaruh penyakit yang diderita terhadap pekerjaan. Biasanya penyakit yang diderita berpengaruh terhadap pekerjaan

7. Data biologis

1. Pola nutrisi dan metabolisme

Pengkajian tentang status nutrisi klien meliputi jumlah ,frekuensi dan kesulitan-kesulitan dalam memenuhi kebutuhannya. Pada klien dengan sesak napas, sangat potensial terjadi kekurangan pemenuhan kebutuhan nutrisi, hal ini karena terjadi dipnea saat makan, laju metabolisme, serta kecemasan yang dialami klien.

2. Pola eliminasi

Biasanya pada pasien dengan Asma BAB/BAK klien terganggu,pada pasien asma sering BAK walau sedikit minum.

3. Pola istirahat dan waktu tidur

Biasanya pada pasien dengan Asma ketika sakit terjadi gangguan istirahat dan waktu tidur karena Frekuensi gejala asma mungkin semakin buruk di malam hari

4. Pola personal hygiene

Biasanya pasien akan mengalami gangguan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari (personal hygiene) karena sesak nafas dan rasa letih yang dirasakan.

8.Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan secara umum :

1. Kesadaran klien : biasanya kesadaran pasien asma komposmentis
2. Kedaan penyakit : akut, kronis, ringan, sedang, berat.
3. Tanda-tanda vital tidak normal
 - Tekanan Darah : Biasanya TD klien meningkat (mmHg)
 - Suhu : Biasanya suhu klien normal (°c)
 - Nadi : Biasanya nadi klien meningkat (x/menit)
 - Pernafasan : Biasanya RR klien meningkat (x/menit), kaji SPO₂ klien apakah < dari 95%
4. Rambut dan kepala
 - Inspeksi : kemungkinan ada lesi atau tidak, kesimetrisan, kebersihan rambut dan kulit kepala, warna rambut, jumlah dan distribusi rambut.

- Palpasi : kemungkinan adan pembengkakan atau benjolan dan tekstur rambut.

5. Mata

- Inspeksi : kemungkinan yang terlihat bentuk, keseimbangan, kesimetrisan, alis mata bulu mata, kelopak mata, kesimetrian, warna konjungtiva, respon terhadap cahaya.
- Palpasi : kemungkinan untuk mengetahui adanya nyeri tekan pada bola mata.

6. Mulut

- Inspeksi : struktur luar kemungkinan yang terlihat warna mukosa mulut dan bibir, tektur, lesi dan stomatitis.
- Palpasi : struktur dalam kemungkinan yang terlihat gigi lengkap/radang gusi, kesismetrian, warna, posisi lidah, dan keadaan langit-langit

7. Hidung

- Inspeksi : Biasanya adanya pernapasan cuping hidung
- Palpasi : Tidak ada pembengkakan

8. Integumen

- Inspeksi : Biasan ya turgor kulit sianosis jika serangan terjadi kulit kemerahan atau berkeringat dingin
- Palpasi : pemeriksaan Capillary Refil Time (CRT) pada kuku <2 detik apakah pasien sianosis atau tidak

9. Sistem Pernafasan

- Inspeksi :Biasanya pada saat serangan terjadi pasien sesak nafas, batuk berulang, sputum, nyeri dada dan terjadi dispnea pada saat istirahat.
- Auskultasi : suara nafas terdengar mengi.

10. Sistem Kardiovaskuler

- Inspeksi : Pada klien asma terlihat adanya peningkatan usaha dan frekuensi pernapasan, serta penggunaan otot bantu pernapasan. Inspeksi dada terutama untuk melihat postur bentuk dan kesimetrisan, adanya peningkatan diameter anteroposterior, retraksi otot-otot interkostalis, sifat dan irama pernafasan dan frekuensi pernafasan. Dinding thoraks tampak mengembang, diafragma terdorong ke bawah.
- Palpasi : Biasanya kesimetrisan, ekspirasi, dan taktil fremitus normal
- Perkusi : Pada perkusi didapatkan suara normal sampai hipersonor sedangkan diafragma menjadi datar dan rendah
- Auskultasi : Terdapat suara vesikuler yang meningkat disertai dengan ekspirasi lebih dari 4 detik atau lebih dari 3 kali inspirasi, dengan bunyi napas tambahan utama wheezing pada akhir ekspirasi.

11. Sistem Urinary

- Inspeksi :Pengukuran Volume output urine perlu dilakukan karena berkaitan dengan intake cairan. Oleh karena itu perawat perlu memonitor ada tidaknya oliguria, karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok.

2.2.2 Dagnosa Keperawatan

Menurut SDKI,SLKI dan SIKI, Diagnosa Keperawatan Pada Klien Asma Bronkial , Meliputi :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan Hipersekresi jalan nafas (D.0001)
2. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan Hambatan upaya nafas(D: 000 5)
3. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen (D.0056)
4. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidaksimbangan ventilasi perfusi (D.0003)

2.2.3 Intervensi Keperawatan

No	SDKI	SLKI	SIKI
1	Bersihkan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan Hipersekresi jalan napas (D.0001)	Bersihkan jalan napas : (L: 01001) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka bersihan jalan napas meningkat dengan criteria hasil: • Batuk efektif meningkat • Mengi menurun • Dyspnea menurun • Wheezing menurun • Gelisah menurun • Frekuensi napas membaik	Manajemen Jalan Nafas (I. 01011) Observasi : • Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) • Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) • Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik : • Posisikan semi-Fowler atau Fowler • Berikan minum hangat • Lakukan fisioterapi dada, jika ada • Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik • Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Edukasi : • Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi. • Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi • Kolaborasi pemberian bronkodilator,ekspektoran,

			mukolitik, jika perlu.
2	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan Hambatan upaya nafas (D. 0005)	Pola nafas : L.01004 Setelah dilakukan tindakan keperawatan kepada pasien diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil : • Dyspnea menurun • Pernafasan cuping hidung menurun • Tekanan ekspirasi meningkat • Tekanan inspirasi meningkat	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi : • Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas • Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, <i>Kussmaul</i>, <i>Cheyne-Stokes</i>, <i>Biot</i>, ataksik) • Monitor kemampuan batuk efektif • Monitor adanya produksi sputum • Monitor adanya sumbatan jalan napas • Auskultasi bunyi napas • Monitor saturasi oksigen Terapeutik : • Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien • Dokumentasikan hasil pemantauan

			Edukasi : • Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan • Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i>
3	Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen (D.0056)	Toleransi aktivitas L.05047 Setelah dilakukan tindakan keperawatan kepada pasien diharapkan toleransi aktifitas meningkat dengan kriteria hasil : • Kemudahan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari membaik • Keluhan Lelah berkurang • Tekanan darah membaik • Frekuensi nafas membaik	Terapi aktifitas (I.05186) Observasi • Identifikasi deficit tingkat aktivitas • Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu • Identifikasi sumber daya untuk aktivitas yang diinginkan • Identifikasi strategi meningkatkan partisipasi dalam aktivitas • Identifikasi makna aktivitas rutin (mis. bekerja) dan waktu luang • Monitor respon emosional, fisik, social, dan spiritual terhadap aktivitas Terapeutik • Fasilitasi focus pada kemampuan, bukan deficit yang dialami • Sepakati komitmen untuk meningkatkan frekuensi dan rentang aktivitas • Fasilitasi pasien dan keluarga dalam menyesuaikan lingkungan untuk mengakomodasikan aktivitas yang dipilih

			• Fasilitasi aktivitas fisik rutin (mis. ambulansi, mobilisasi, dan perawatan diri), sesuai kebutuhan • Fasilitasi aktivitas pengganti saat mengalami keterbatasan waktu, energy, atau gerak Edukasi • Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari, jika perlu • Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih • Anjurkan melakukan aktivitas fisik, social, spiritual, dan kognitif, dalam menjaga fungsi dan kesehatan • Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok atau terapi, jika sesuai • Anjurkan keluarga untuk member penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas Kolaborasi • Kolaborasi dengan terapi okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas, jika sesuai
4	Gangguan pertukaran gas Berhubungan dengan ketidakseimbangan	Pertukaran Gas (L.01003) Setelah dilakukan tindakan keperawatan kepada pasien diharapkan pertukaran gas	Terapi Oksigen (I.01026) Observasi : • Monitor kecepatan aliran oksigen • Monitor posisi terapi alat oksigen • Monitor tanda tanda Hipoverilasi

	ventilasi perfusi (D.0003)	meningkat dengan kriteria hasil : • Tingkat kesadaran meningkat • Dispnea menurun • Pusing menurun • Gelisah menurun • PCO₂ membaik • PO₂ membaik	Terapeutik : • Bersihkan secret pada mulut, hidung, dan trakea • Pertahankan kepatenan jalan nafas • Gunakan oksigen sesuai tingkat mobilitas pasien Edukasi : • Ajarkan pasien, dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah Kolaborasi : Kolaborasi pemantauan dosis oksigen
5	Gangguan ventilasi spontan b/d Kelelahan otot pernafasan (D. 0004)	Ventilasi Spontan (L.01007) Setelah dilakukan tindakan keperawatan kepada pasien diharapkan Ventilasi Spontan meningkat dengan kriteria hasil : • Dispnea menurun • Gelisah menurun • PO₂ membaik • Takikardia membaik	Manajemen Jalan Nafas (I. 01011) Observasi : • Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) • Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) • Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik : • Posisikan semi-Fowler atau Fowler • Berikan minum hangat • Lakukan fisioterapi dada, jika ada

			• Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik • Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Edukasi : • Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi. • Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi Kolaborasi pemberian bronkodilator,ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu.</i>
--	--	--	---

2.2.4 Implementasi

implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Maryati, 2017).

2.2.4 Evaluasi

Evaluasi adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dan tindakan keperawatan yang telah mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Dinarti & Muryanti, 2017).