

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Teori Penyakit**

##### 1. Definisi asma bronkial

Asma bronkial adalah kelainan proses peradangan yang bersifat kronis pada saluran nafas yang ditandai oleh obstruksi jalan nafas total atau sebagian. Inflamasi kronis berkaitan dengan hiperesponsifitas jalan nafas yang menyebabkan *wheezing*, sesak nafas, nyeri pada dada, batuk, khususnya pada malam hari (Muhammad Fachrul, 2019). Asma berasal dari bahasa Yunani *Ashtma* yang artinya “terengah – engah” adalah penyakit inflamatori kronis saluran nafas yang ditandai dengan *sindrome* variabel dan berulang, obstruksi aliran udara reversibel dan *bronkospasme* (Priyatna, 2014).

Dalam *The American Thoracic Society* (2020) menyebutkan bahwa *Asma bronchial* adalah 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 hasil dari pengobatan (Suparyanto dan Rosad, 2015).

##### 2. Etiologi

Asma bronkial merupakan gangguan kompleks yang melibatkan faktor autonom, imunologis, infeksi, endokrin dan psikologis dalam berbagai tingkat pada berbagai individu. Pengendalian diameter jalan napas dapat dipandang sebagai suatu keseimbangan gaya neural dan humoral. Aktivitas bronkokonstriktor neural diperantarai oleh bagian kolinergik sistem saraf otonom. Ujung sensoris vagus pada epitel jalan napas, disebut reseptor batu atau iritan, tergantung pada lokasinya, mencetuskan refleksi arkus cabang aferens, yang pada ujung eferens merangsang kontraksi otot polos bronkus.

a. Faktor imunologis

Pada beberapa penderita yang disebut asma ekstrinsik atau alergik, eksaserbasi terjadi setelah pemaparan terhadap faktor lingkungan seperti debu rumah, tepungsari, dan ketombe. Bentuk asma adanya instrinsik dan ekstrinsik. Perbedaan instrinsik dan ekstrinsik mungkin pada hal buatan (*artifisial*), karena dasar imun pada jejas mukosa akibat mediator pada kedua kelompok tersebut. Asma ekstrinsik mungkin dihubungkan dengan lebih mudahnya mengenali rangsangan pelepasan mediator daripada asma instrinsik.

b. Faktor endokrin

Asma dapat lebih buruk dalam hubungannya dengan kehamilan dan menstruasi, terutama premenstruasi, atau dapat timbul pada saat wanita menopause. Asma membaik pada beberapa anak saat pubertas.

c. Faktor psikologis

Faktor emosi dapat memicu gejala-gejala pada beberapa anak dan dewasa yang berpenyakit asma, tetapi “penyimpangan” emosional atau sifat-sifat perilaku yang dijumpai pada anak asma tidak lebih sering dari pada anak dengan penyakit cacat kronis yang lain (Nelson, 2013).

3. Klasifikasi Asma

Menurut Muhammad ( 2019) dalam GINA klasifikasi asma berdasarkan derajat keparahan serangan asma yaitu:

- a. Mild Asthma : asma intermiten dan asma persisten ringan
- b. Moderate asthma: asma persisten sedang
- c. Sereve asthma: asma persisten berat

Tabel 2. 1  
Klasifikasi Asma

Derajat Asma	Frekuensi Gejala Asma
Intermiten	Episode gejala asma < 6x/tahun atau jarak antara gejala > 6 minggu
Persisten Ringan	Episode gejala asma >1x /bulan , atau < 1x/minggu
Persisten Sedang	Episode gejala asma >1x/ minggu , namun tidak setiap hari
Persisten Berat	Episode gejala asma terjadi hampir setiap hari

Tabel 2. 2  
Kasifikasi Derajat Keparahan Asma

Karakteristik	Ringan	Sedang	Berat
Aktivitas	Bisa berjalan dan berbaring	Jalan terbatas, lebih nyaman duduk	Sulit untuk berjalan , duduk, dan membungkuk kedepan
Kesadaran	Mungkin terganggu	Biasa terganggu	Biasa terganggu
Kemampuan verbal	Beberapa kalimat	Kalimat terbatas	Kata demi kata
Penggunaan otot bantu nafas	Tidak ada	Kadang ada	Ada
Frekuensi nafas	Meningkat	Meningkat	Sering > 30x/menit
Frekuensi nadi	<100 bpm	100-200 bpm	>120 bpm
Wheezing	Lemah sampai sedang	Keras	Keras
APE setelah bronkodilator	>80%	60-80%	<60%
Pulsus pradoksus	Tidak ada (<10 mmHg)	Mungkin ada (10-25 mmHg)	Sering ada (>25 mmHg)
SaO <sub>2</sub>	>95%	91-95%	<90%
PaO <sub>2</sub>	<45 mmHg	<45 mmHg	<45 mmHg

#### 4. Perbedaan asma pada anak dan dewasa

Sementara kejadian dan prevalensi asma lebih tinggi pada anak-anak, morbiditas, dan mortalitas lebih tinggi pada orang dewasa. Asma masa kanak-kanak lebih sering terjadi pada anak laki-laki sementara asma dewasa lebih sering terjadi pada wanita, dan pembalikan perbedaan prevalensi jenis kelamin ini terjadi sekitar pubertas yang menunjukkan bahwa hormon seks mungkin berperan dalam etiologi asma. Sementara beberapa determinan lingkungan penting yang memicu asma sudah diketahui dengan baik, lebih banyak pekerjaan diperlukan untuk menentukan peran pajanan lingkungan dalam perkembangan asma pada anak-anak dan orang dewasa. Ada semakin banyak bukti bahwa penyelidikan terhadap kemungkinan interaksi gen-oleh-lingkungan dan lingkungan-oleh-lingkungan dapat membantu mengungkap faktor-faktor penentu asma dengan lebih baik.

Untuk anak-anak, asma dapat mengganggu perkembangan saluran napas dan mengurangi fungsi paru-paru yang dicapai secara maksimal, dan defisit fungsi paru-paru ini dapat bertahan hingga dewasa tanpa kehilangan progresif tambahan. Asma dewasa dapat mempercepat penurunan fungsi paru-paru dan meningkatkan risiko obstruksi aliran udara tetap, dengan efek asma serangan dini lebih besar daripada asma serangan lambat. Oleh karena itu, dalam mengelola asma, fokus ke depan harus tegas untuk memperbaiki tidak hanya gejala jangka panjang, tetapi juga gejala asma jangka pendek (Shyamali C & Jennifer, 2019).

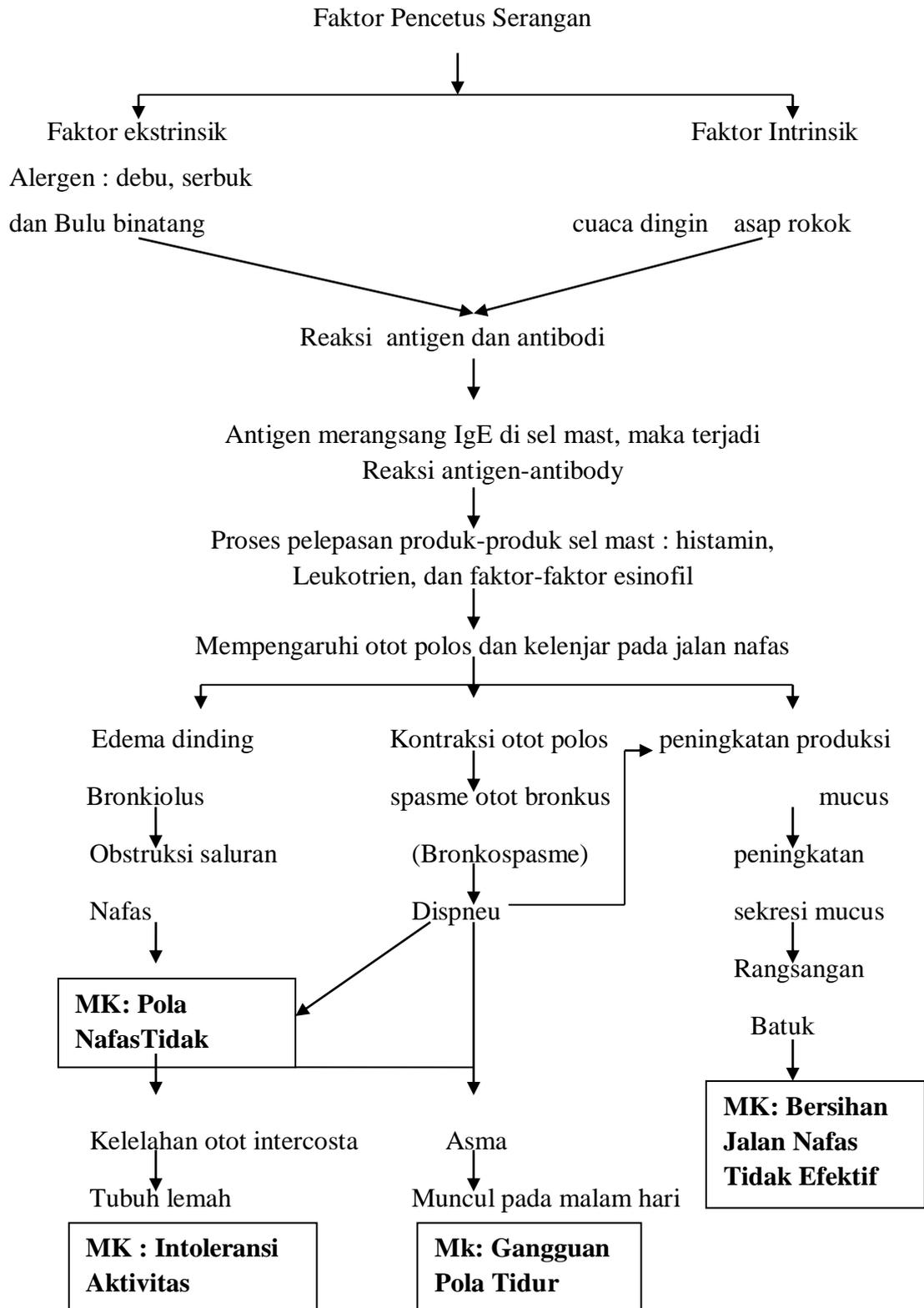
## 5. Fisiologi

Asma dibagi dalam dua kategori berdasarkan faktor pemicunya, yaitu asma ekstrinsik atau alergi dan asma intrinsik. Asma ekstrinsik mengacu pada asma yang disebabkan karena menghirup alergen, yang biasanya terjadi pada anak-anak yang memiliki keluarga dan riwayat penyakit alergi.

Pada respon alergi di saluran nafas, antibodi IgE berikatan dengan alergen menyebabkan pelepasan sel mast. Bronkospasme terjadi akibat dari meningkatnya responsivitas otot polos bronkus terhadap adanya rangsangan dari luar, yang disebut alergen. Rangsangan ini kemudian akan memicu pelepasan berbagai senyawa endogen dari sel mast yang merupakan mediator inflamasi, yaitu histamin, leukotrien, dan faktor kemotaktik eosinofil.

Histamin menyebabkan kontraksi otot polos bronkiolus. Apabila respon histamin berlebihan, maka dapat timbul spasme asmatic. Karena histamin juga merangsang pembentukan mukus dan meningkatkan permeabilitas kapiler, maka akan terjadi pembengkakan ruang interstisium paru. Individu yang mengalami asma mungkin memiliki IgE yang sensitif berlebihan terhadap sesuatu alergen atau sel-sel mast-nya terlalu mudah mengalami pelepasan. Di manapun letak hipersensitivitas respon peradangan tersebut, hasil akhirnya adalah bronkospasme, pembentukan mukus, edema dan obstruksi aliran udara.

(Widodo & Djajalaksana, 2013)



(Widodo & Djajalaksana, 2013)

Gambar 2. 1  
Pathway Asma Bronkial

## 6. Manifestasi Klinis

Menurut Zulies (2016) tanda dan gejala pada penderita asma dibagi menjadi 2, yakni :

### a. Stadium dini

- 1) Faktor hipersekresi yang lebih menonjol
  - a) Batuk dengan dahak bisa dengan maupun tanpa pilek
  - b) Ronchi basah halus pada serangan kedua atau ketiga, sifatnya hilang timbul
  - c) *Wheezing* belum ada
  - d) Belum ada kelainana bentuk thorak
  - e) Ada peningkatan eosinofil darah dan IGE
  - f) Blood gas analysis (BGA) belum patologis
- 2) Faktor spasme bronchiolus dan edema yang lebih dominan :
  - a) Timbul sesak napas dengan atau tanpa sputum
  - b) *Wheezing*
  - c) Ronchi basah bila terdapat hipersekresi
  - d) Penurunan tekanan parsial O<sub>2</sub>

### b. Stadium lanjut/kronik meliputi :

- 1) Batuk, ronchi
- 2) Sesak nafas berat dan dada seolah-olah tertekan
- 3) Dahak lengket dan sulit untuk dikeluarkan
- 4) Suara napas melemah bahkan tak terdengar (*silent chest*)
- 5) Thorak seperti *barel chest*
- 6) Tampak tarikan otot sternokleidomastoideus
- 7) *Sianosis*
- 8) Blood gas analysis (BGA) Pa O<sub>2</sub> kurang dari 80 %
- 9) Rontgen paru terdapat peningkatan gambaran bronchovaskuler kanan dan kiri
- 10) Hipokapnea dan alkalosis bahkan asidosis respiratorik

Bising mengi (*wheezing*) yang terdengar dengan/ tanpa stetoskop, batuk produktif, sering pada malam hari, nafas atau dada seperti tertekan, ekspirasi memanjang

#### 7. Tanda dan Gejala Asma

Pada penderita asma biasanya ditemukan tanda dan gejala sebagai berikut: batuk (disertai lender atau tidak) biasanya terjadi batuk kering pada awalnya dan diikuti dengan batuk yang lebih kuat dengan produksi sputum yang berlebih, sesak nafas (*dispnea*) yang lebih sering menyerang pada malam hari dan di pagi hari nafas dangkal dan berubah, klien tampak gelisah terhadap suara nafas tambahan (*wheezing*) sehingga mengakibatkan obstruksi jalan nafas yang memburuk yang dapat menimbulkan dispnea dan peningkatan tekanan nadi yang cepat (Puspasari, 2019).

#### 8. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Ngastiyah (2013) ada beberapa pemeriksaan diagnostik bagi para penderita asma, antara lain :

- a. Uji faal paru uji faal paru dikerjakan untuk menentukan derajat obstruksi, menilai hasil provokasi bronkus, menilai hasil pengobatan dan mengikuti perjalanan penyakit. Alat yang digunakan untuk uji faal paru adalah peak flow meter, caranya anak disuruh meniup flow meter beberapa kali (sebelumnya menarik napas dalam melalui mulut kemudian menghembuskan dengan kuat) dan dicatat hasil.
- b. Foto toraks Foto toraks dilakukan terutama pada anak yang baru berkunjung pertama kali di poliklinik, untuk menyingkirkan kemungkinan ada penyakit lain. Pada pasien asma yang telah kronik akan terlihat jelas adanya kelainan berupa hiperinflasi dan atelektasis.
- c. Pemeriksaan darah hasilnya akan terdapat eosinofilia pada darah tepidan sekret hidung. Bila tidak eosinofilia kemungkinan bukan asma. Selain itu juga, dilakukan uji tuberkulin dan uji kulit dengan menggunakan alergen.

## 9. Penatalaksanaan

### a. Manajemen penyakit asma pada anak

Bertujuan untuk mendorong terpenuhinya potensi tumbuh kembang anak secara baik. Tujuan secara detail yang ingin dicapai adalah:

- 1) Anak mampu beraktivitas secara normal, maka bermain dan aktivitas fisik juga penting
- 2) Proses pendidikan anak tetap berlangsung dengan tingginya kehadiran anak dalam proses pembelajaran
- 3) Gejala tidak muncul di siang maupun malam hari
- 4) Tes spirometri memiliki hasil normal
- 5) Penggunaan obat minimal dan meminimalkan serangan
- 6) Efek samping obat minimal, khususnya yang melibatkan proses tumbuh anak

### b. Penatalaksanaan medis

Obat yang digunakan pada asma anak adalah sebagai berikut:

- 1) *Controlleer* atau pengontrol adalah obat-obatan yang digunakan setiap hari dalam jangka panjang untuk mencapai asma dalam kontrol melalui efek inflamasinya.
- 2) *Relivier* atau pelega adalah obat-obatan yang digunakan jika diperhatikan dan efeknya untuk mengembalikan bronkokonstriksi dan mengatasi gejala (Muhammad&Fachrul, 2019).

### c. Penatalaksanaan keperawatan

Penatalaksanaan keperawatan pada asma adalah :

- 1) Penyuluhan kesehatan mengenai asma. Bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan klien dan keluarga sehingga dapat menghindari faktor-faktor pencetus asma, penggunaan obat secara benar dan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan.
- 2) Menghindari faktor pencetus. Klien dan keluarga perlu dibantu dalam mengidentifikasi pencetus serangan asma ada pada lingkungannya. Diajarkan cara menghindari dan mengurangi faktor pencetus terutama intake cairan yang cukup bagi klien

- 3) Fisioterapi dan latihan pernafasan. Bertujuan untuk mempermudah pengeluaran mukus. Dapat dilakukan dengan postural drainase, perkusi, fibrasi dada
- 4) Latihan batuk efektif  
(Claudia, 2014)

## **B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

### **1. Pengertian Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis yang bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Misalkan : misalkan kebutuhan oksigen, nutrisi, cairan dan elektrolit, intake dan output eliminasi, *personal hygiene*, body mekanik dan posisi.

Menurut teori Maslow seseorang yang seluruh kebutuhannya terpenuhi merupakan orang yang sehat, dan seseorang dengan lebih dari satu kebutuhan yang tidak terpenuhi merupakan orang yang beresiko untuk sakit atau mungkin tidak sehat pada satu atau lebih dimensi manusia (Azwardi, 2022).

Kebutuhan dasar manusia menurut Maslow dibagi menjadi lima tingkatan yaitu :

- a. Tingkatan yang paling dasar adalah kebutuhan fisiologis, meliputi kebutuhan oksigen, cairan, nutrisi, suhu tubuh, eliminasi, dan tempat tinggal. Pada tingkatan ini merupakan kebutuhan yang paling dasar dalam kehidupan manusia.
- b. Tingkatan kedua yaitu kebutuhan keselamatan dan keamanan yang meliputi keselamatan fisik dan keselamatan psikologis. Keselamatan fisik meliputi keselamatan atas ancaman terhadap tubuh, seperti penyakit, kecelakaan, bahaya dari lingkungan dan sebagainya. Keselamatan psikologis meliputi ancaman secara psikologis, seperti pengalaman baru yang asing.

- c. Tingkatan ketiga yaitu kebutuhan cinta kasih dan rasa memiliki. Pada kebutuhan ini setiap manusia membutuhkan rasa cinta dan kasih sayang memberi dan menerima kasih sayang, hubungan sosial dan hubungan seksual.
- d. Tingkatan keempat meliputi kebutuhan rasa berharga dan harga diri yang melibatkan percaya diri dan rasa berguna, penerimaan dan kepuasan diri. Kebutuhan ini berkaitan dengan kebutuhan untuk merasa dihargai, dihormati, dan diterima oleh orang lain.
- e. Tingkatan kelima adalah kebutuhan aktualisasi diri yaitu keadaan mencapai kondisi optimal dan memiliki kemampuan untuk memecahkan dan mengatasi masalah secara realistis  
(Aulia dkk, 2022)

## 2. Konsep Kebutuhan Oksigenasi

### a. Pengertian Oksigenasi

Oksigen adalah gas untuk bertahan hidup yang diedarkan ke sel-sel melalui sistem pernafasan dan sistem kardiovaskuler (peredaran darah). Oksigenasi adalah proses penambahan O<sub>2</sub> ke dalam sistem (kimia atau fisika). Oksigen (O<sub>2</sub>) merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau yang sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme sel. Sebagai hasilnya terbentuklah karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), energi dan air. Akan tetapi penambahan CO<sub>2</sub> yang melebihi batas normal dalam tubuh akan memberikan dampak yang cukup bermakna terhadap aktivitas sel.

Menurut Tanpa oksigen dalam waktu tertentu, sel sel dalam tubuh akan mengalami kerusakan permanen dan menyebabkan kematian. Otak merupakan organ yang sangat sensitif terhadap kekurangan oksigen. Otak masih mampu mentolerir kekurangan oksigen hanya sekitar 3-5 menit. Jika kekurangan oksigen lebih dari itu, maka kekurangan sel otak permanen dapat terjadi (Kozier dan Erb, 2015).

Pada orang sehat, sistem pernafasan dapat menyediakan kadar oksigen yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Akan tetapi pada kondisi orang yang sakit tertentu, proses oksigenasi tersebut dapat terhambat sehingga mengganggu pemenuhan kebutuhan oksigen tubuh. Kondisi tersebut antara lain gangguan pada sistem pernafasan dan kardiovaskuler (Azwardi, 2022).

Kebutuhan yang paling dasar pada anak asma adalah kebutuhan oksigenisasi dimana pada anak dengan asma, jika suplai oksigen berkurang maka akan mengakibatkan terjadinya gangguan didalam tubuh yang bisa berakibat fatal sampai kematian. Kebutuhan yang lainnya adalah seperti istirahat dan tidur dimana ketika penyakit asma itu kambuh dapat mengganggu atau menyulitkan anak untuk memulai tidur dan jika dibiarkan akan menyebabkan kondisi anak menjadi lebih buruk lagi. Pemenuhan kebutuhan aktivitas seperti kebutuhan aktivitas yang dapat mengganggu akibat adanya sesak nafas yang membuat anak mengeluarkan tenaga untuk melawan pola nafas, sehingga anak akan membutuhkan tenaga yang lebih besar untuk melakukan aktivitas (Silvia, 2019).

### **C. Proses Keperawatan**

#### **1. Pengkajian Keperawatan meliputi:**

##### **a. Anamnesis**

Pengkajian mengenai nama, usia, tanggal lahir, jenis kelamin perlu dilakukan kepada pasien dengan asma. Serangan asma pada usia dini memberikan implikasi bahwa sangat mungkin terdapat status atopik. Pada usia dewasa memungkinkan terdapat serangan non atopik. Tempat tinggal menggambarkan kondisi lingkungan tempat klien berada. Berdasarkan alamat tersebut, terjadi kemungkinan lingkungan tersebut menjadi pencetus timbulnya asma. Pekerjaan dan suku bangsa juga perlu dikaji untuk mengetahui adanya pemaparan bahan alergen. Hal lain yang perlu

dikaji dari identitas klien adalah tanggal masuk rumah sakit (MRS). Nomor rekam medis, asuransi kesehatan, dan diagnosis medis.

Keluhan utama meliputi sesak nafas, berafas berat pada dada, dan adanya keluhan untuk bernafas (Arif, 2019).

b. Riwayat penyakit saat ini

Menurut (Carman, 2019) yang harus dikaji dalam riwayat penyakit saat ini yaitu :

Kaji deskripsi mengenai penyakit dan keluhan utama saat ini Tanda dan gejala yang umum dilaporkan selama pengkajian riwayat meliputi:

- 1) Batuk, terutama di malam hari: batuk menggonggong yang pada awalnya kering, yang menjadi batuk berdahak dengan sputum berbusa
- 2) Pernapasan meningkat dari normal dan sulit: pendek napas, nyeri dada atau sesak.
- 3) Dispnea saat beraktivitas
- 4) Lemah
- 5) Gelisah
- 6) Mengi

Kaji riwayat medis anak saat ini dan di masa lampau untuk mengidentifikasi faktor risiko, seperti:

- 1) Riwayat rinitis alergi atau dermatitis atopik Riwayat atopi (asma, rinitis alergi, dermatitis atopik) di dalam keluarga .
- 2) Episode berulang diagnosis mengi, bronkiolitis, atau bronkitis
- 3) Alergi yang diketahui Respons musiman terhadap serbuk sari di dalam lingkungan
- 4) Paparan terhadap asap tembakau
- 5) Kemiskinan

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Penyakit yang pernah diderita pada masa-masa dahulu seperti adanya infeksi saluran pernafasan atas, sakit tenggorokan, amandel, sinusitis, dan polip hidung. Riwayat serangan asma, frekuensi, waktu, dan alergen-alergen yang dicurigai sebagai pencetus serangan, serta untuk meringankan serangan asma.

d. Riwayat Penyakit Keluarga

Pada klien dengan serangan asma perlu dikaji tentang riwayat penyakit asma atau penyakit alergilain pada anggota keluarganya karena hipersensitivitas pada penyakit asma lebih ditentukan oleh faktor genetik dan lingkungan (Hood Alsagaf, 2013)

e. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan umum

Perawat juga perlu mengkaji tentang kesadaran klien, kecemasan, kegelisahan, kelemahan suara bicara, denyut nadi, frekuensi pernafasan yang meningkat, penggunaan otot-otot bantu pernafasan, sianosis, batuk dengan lendir lengket, dan posisi istirahat klien.

2) Pemeriksaan fisik

a) Inspeksi

Observasi penampilan umum dan warna kulit anak. Selama perburukan ringan, warna kulit anak dapat tetap merah muda. Akan tetapi, seiring perburukan kondisi, sianosis dapat terjadi. Upaya pernapasan beragam. Beberapa anak menunjukkan retraksi ringan, sementara anak lain menunjukkan penggunaan otot tambahan dan pada akhirnya gerakan kepala naik-turun jika tidak ditangani secara efektif. Anak dapat tampak cemas dan ketakutan atau dapat *letargi* dan *iritabel*. Mengi dapat terdengar jelas. Anak yang mengalami asma menetap berat dapat memiliki dada tong dan selalu menunjukkan sedikit peningkatan upaya pernapasan.

b) Palpasi

Pada palpasi biasanya kesimetrisan, ekspansi, dan taktil fremitus normal

c) Perkusi dan auskultasi

Pengkajian menyeluruh terhadap lapang paru sangat penting. Mengi merupakan penanda utama obstruksi jalan napas dan dapat beragam di seluruh lapang paru. Serak juga dapat muncul. Kaji keadekuatan pengisian udara. Suara napas dapat hilang di basal paru atau di seluruh lapang paru. Dada yang tenang pada anak penderita asma dapat menjadi tanda bahaya. Akibat obstruksi jalan napas berat, gerakan udara dapat sangat buruk sehingga mengi dapat tidak terdengar saat aulkultasi. Perkusi dapat mengungkap *hiper-rensanan*.

d) Pengkajian tumbuh kembang

Cara mendeteksi tumbuh kembang anak yaitu pada usia 6 tahun dengan menggunakan KPSP 72 bulan. KPSP adalah kuesioner yang ditanyakan atau dijalankan oleh orang tua/tenaga ahli untuk mengetahui apakah perkembangan anak normal sesuai yang ditetapkan. Kuesioner pra skrining untuk membantu tenaga kesehatan, orang tua agar memiliki pemahaman yang benar dan cepat mengenai cara mendiagnosa keterlambatan perkembangan balita (Christina et al., 2020).

## 2. Diagnosis Keperawatan

Menurut Widodo & Djajalaksana (2013) diagnosa yang sering muncul adalah :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, respon alergi, hipersekreasi jalan nafas dengan batasan karakteristik batuk tidak efektif, sputum berlebih, *wheezing*,

*dispnea*, gelisah, frekuensi nafas berubah, dan pola nafas berubah (PPNI, 2016)

- b. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur dengan batasan karakteristik mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, dan mengeluh pola tidur berubah (PPNI, 2016)
- c. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, kelemahan dengan batasan karakteristik mengeluh lelah, dispnea saat/ setelah beraktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, dan merasa lemah (PPNI, 2016)
- d. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan mengeluh sesak nafas, tampak penggunaan otot bantu nafas, pola nafas abnormal, tampak adanya tekanan pada saat ekspirasi (PPNI, 2016).

### 3. Rencana Keperawatan

Menurut (Suarni dan Apriyani, 2017) tahapan perencanaan Keperawatan adalah perawat merumuskan rencana keperawatan menggunakan pengetahuan dan alasan untuk mengembangkan hasil yang diharapkan untuk ,mrngevaluasi asuhan keperawatan yang diberikan.

Rencana keperawatan pada kasus Asma menurut Standar Intervensi keperawata Indonesia (SIKI) dan tujuan menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) terdapat pada tabel berikut

Tabel 2. 3  
Rencana Keperawatan Pada Pasien Asma Terhadap An. R

No	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
1	2	3	4
1	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, respon alergi, hipersekresi jalan nafas dengan batasan karakteristik batuk tidak efektif, sputum berlebih, <i>wheezing</i> , <i>dispnea</i> , gelisah, frekuensi nafas berubah, dan pola nafas berubah	<p><b>Bersihan Jalan Nafas (L.01001)</b> Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Batuk efektif meningkat</li> <li>b. Produksi sputum menurun</li> <li>c. Suara nafas tambahan wheezing menurun</li> <li>d. Dispnea menurun</li> <li>e. Gelisah menurun</li> <li>f. Frekuensi nafas membaik</li> <li>g. Pola nafas membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen Jalan Nafas (L.01011)</b></p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor pola nafas atau (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>b. Monitor adanya bunyi nafas tambahan (<i>wheezing</i>)</li> <li>c. Monitor sputum (warna)</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Posisikan semi fowler</li> <li>b. Berikan minum hangat</li> <li>c. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran, mukolitik, jika perlu</li> </ol>

1	2	3	4
			<p><b>Manajemen Asma (I.01010)</b></p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor frekuensi dan kedalaman nafas</li> <li>a. Monitor danda dan gejala hipoksia (gelisah)</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ajarkan mengidentifikasi dan menghindari peicu</li> </ul> <p><b>Pemantauan Tanda- Tanda Vital</b></p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitor tekanan darah, pernafasan, suhu tubuh, dan nadi</li> </ul>
2	<p>Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur denga batasan karakteristik mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, dan mengeluh pola tidur berubah</p>	<p><b>Pola Tidur (L.05045)</b></p> <p>Kriteria Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Keluhan sulit tidur menurun</li> <li>b. Keluhan sering terjaga menurun</li> <li>c. Keluhan tidak puas tidur menurun</li> <li>d. Keluhan pola tidur berubah menurun</li> </ul>	<p><b>Dukungan Tidur (I.05174)</b></p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi pola aktivitas dan</li> <li>b. tidur</li> <li>c. Identifikasi faktor pengganggu tidur</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Modifikasi lingkungan ( pencahayaan, kebisingan, dan suhu)</li> <li>b. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur</li> <li>c. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan ( pijat dan pengaturan posisi)</li> </ul>

1	2	3	4
3	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksiasi nadi gen, kelemahan dengan batasan karakteristik mengeluh lelah, dispnea saat/ setelah beraktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, dan merasa lemah	<p><b>Toleransi Aktivitas (L.05047)</b> Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam maka diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kemudahan dalam elakukan kegiatan sehari hari meningkat</li> <li>Keluhan lelah menurun</li> <li>Dispnea saat aktivitas menurun</li> <li>Dispnea setelah aktivitas menurun</li> <li>Perasaan lemah menurun</li> <li>Frekuensi nafas membaik</li> <li>Saturasi oksigen membaik</li> <li>Frekuensi nadi membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen Energi (I.05178)</b> Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sediakan lingkungan nyaman</li> <li>Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan melakukan aktivitas secara bertaha</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara cara meningkatkan asupan makanan</p>
4	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas ditandai dengan mengeluh sesak nafas, tampak penggunaan otot bantu nafas, pola nafas abnormal, tampak adanya tekanan pada saat ekspirasi.	<p><b>Pola nafas (L.01004)</b> Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam maka diharapkan pola nafas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dispnea menurun</li> <li>Penggunaan otot bantu pernafasan menurun</li> <li>Pola nafas abnormal</li> <li>Tekanan ekspirasi menurun</li> <li>Tekanan inspirasi menurun</li> </ol>	<p><b>Pemantauan Respirasi (I.01014)</b> Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya nafas</li> <li>Monitor pola nafas</li> <li>Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>Monitor adanya produksi sputum</li> <li>Monitor adanya sumbatan jalan nafas</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</li> </ol>

#### 4. Implementasi

Menurut Tartono & Wartonah (2015) implementasi yaitu tindakan yang sudah dilakukan sesuai rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup terdiri dari tindakan mandiri, kolaborasi dan tindakan rujukan.

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Suarni & Apriyani, 2017).

#### 5. Evaluasi

Menurut Suarni & Apriyani, (2017) evaluasi adalah tahap yang terakhir dari proses keperawatan. Tahap evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi dalam keperawatan dalam menilai tindakan keperawatan yang telah ditetapkan, untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil proses keperawatan. Untuk mengetahui masalah teratasi, teratasi sebagian dan belum teratasi adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan. SOAP meliputi:

- a. Subjektif merupakan informasi yang didapat dari klien setelah tindakan diberikan.
- b. Objektif adalah informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan, penilaian, pengukuran, yang dilakukan perawat setelah tindakan dilakukan.
- c. Analisis adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian disimpulkan apakah masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi
- d. Perencanaan adalah rencana keperawatan yang akan dilakukan berdasarkan analisis data.