

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Penyakit

##### 1. Pengertian

Asma adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh reaksi berlebihan jalan nafas terhadap iritan atau stimuli lain. Pada paru-paru normal iritan mungkin tidak memberikan pengaruh. Asma dianggap kondisi kronis dan inflamasi serta merupakan suatu jenis penyakit paru obstruksi kronik (PPOK). Akibatnya, penderita asma mengalami kontraksi bronkial, spasme jalan napas, peningkatan sekresi mukus atau lendir, edema mukosa dan pernafasan *kussmaul*. Episode asma biasanya terjadi berulang dan serangan dapat disebabkan oleh pajanan terhadap iritan, kelelahan, dan atau kondisi emosional. Asma sering kali terjadi pada masa kanak-kanak, tetapi dapat juga terjadi diberbagai usia. Penyakit dapat bersifat intrinsik atau ekstrinsik, dan banyak pasien mengalami komplikasi keduanya (Marlene, 2015).

Asma adalah gangguan inflamasi kronik pada jalan nafas yang ditandai dengan episode mengi, sesak nafas, kekakuan dada, dan batuk berulang. Inflamasi menyebabkan peningkatan reponsivitas jalan nafas terhadap stimuli yang multipel. Obstruksi aliran udara yang menyebar dan terjadi selama episode akut biasanya kembali baik secara spontan maupun dengan terapi. Pada kasus yang langka, episode asma akut terlalu berat sehingga menghasilkan gagal nafas dan kematian (Priscilla Lemone;dkk, 2015).

Penelitian terkait pengobatan asma yaitu latihan fisik yang dilakukan secara teratur agar mampu menurunkan kekambuhan pada penderita asma. Beberapa latihan yang bisa dilakukan seperti latihan relaksasi dan peregangan. Tujuannya untuk mengurangi ketegangan otot pernafasan tambahan sehingga dapat mengurangi penggunaan energi saat bernafas, penderita dilatih untuk bisa melakukan kontrol pernafasan (Rivera, dkk,

2017). Penelitian latihan fisik selain latihan relaksasi dan peregangan, dapat juga dilakukan latihan fisik seperti olahraga yang bersifat aerobik dengan intensitas yang tidak terlalu tinggi seperti senam asma. Tujuannya untuk meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru serta memperkuat otot-otot pernafasan sehingga pengambilan oksigen akan lebih banyak dan penderita asma dapat bernafas lebih nyaman (Wijaya, 2015). Senam asma merupakan salah satu penunjang pengobatan asma karena keberhasilan pengobatan asma tidak hanya ditentukan oleh obat-obat asma yang dikonsumsi namun juga faktor olahraga (Nastiti, dkk, 2015).

## 2. Etiologi

Menurut Wahid dan Suprpto, (2018) dalam bukunya dijelaskan klarifikasiasma berdasarkan etiologi adalah sebagai berikut:

### a. Faktor Predisposisi Genetik

Di turunkannya bakat alergi dari keluarga dekat, meski belum diketahui bagaimana penurunannya dengan jelas karena adanya bakat alergi ini.

### b. Faktor Pencetus:

1) Alergen : adalah suatu bahan menimbulkan alergi. Dibagi menjadi tiga, yaitu:

- a) Inhalan, yang masuk melalui pernafasan (debu, bulu hewan, serbuk bunga, bakteri, polusi).
- b) Ingestan, yang masuk melalui mulut (makanan dan obat-obatan).
- c) Kontak, yang masuk melalui kontak dengan kulit (perhiasan, logam, dan jam tangan).

2) Perubahan Cuaca : cuaca lembab dan hawa yang dingin sering mempengaruhi asma.

#### a) Lingkungan Kerja

Misalnya : orang yang bekerja di pabrik kayu, dan polisi lalu lintas.

#### b) Olahraga

Serangan asma karena aktivitas berat biasanya segera terjadi setelah aktivitas selesai. Lari cepat paling mudah menimbulkan serangan asma.

c ) Stress

Gangguan emosi dapat menjadi pencetus terjadinya serangan asma, selain itu juga bisa memperberat serangan asma yang sudah ada. Penderita asma yang mengalami stress harus diberi nasehat untuk menyelesaikan masalahnya.

d ) Umur

Asma merupakan salah satu penyakit saluran pernafasaz karena genetik dan kesehatan manusia. Gangguan Asma bisa diderita oleh semua umur dan jenis kelamin. Diasumsikan asma meningkat di banyak negara termasuk Indoesia ( Riskesdas, 2018).

1. Patofisiologi

Asma ditandai dengan kontraksi spastic dari otot polos bronkeolus yang menyebabkan sulit bernafas. Penyebab asma yang umum adalah hipersensitibilitas bronkeolus terhadap benda asing di udara. Reaksi yang timbul pada asma tipe alergi diduga terjadi dengan cara seseorang yang alergi diduga mempunyai kecenderungan untuk membentuk sejumlah antibody ini terutama melekat pada *sel mast* yang melekat pada interstisia paru yang berhubungan erat dengan bronkeolus dan bronchus kecil.

Pada asma, diameter bronkiolus lebih berkurang selama ekspirasi daripada selama inspirasi karena peningkatan tekanan dalam paru-paru selama ekspirasi paksa menekan bagian luar bronkiolus. Karena bronkiolus sudah tersumbat sebagian, maka sumbatan selanjutnya adalah akibat dari tekanan eksternal yang menimbulkan obstruksi berat terutama selama ekspirasi (Wahid dan Suprpto, 2013).



Sumber: (Padila, 2015)

**Gambar 2.1**  
Pathway Asma

## 2. Manifestasi Klinis

Pada penderita serangan asma biasanya ditemukan beberapa gejala klinis yaitu:

- a. Menurut Wijaya, A.S dan Putri, (2013) ditemukan beberapa gejala klinis pada penderita serangan asma yaitu batuk dan sesak nafas (*dispnea*): penyempitan saluran nafas terjadi karena obstruksi yang disebabkan oleh satu atau lebih dari kontraksi otot-otot yang mengelilingi bronkhi yang menyempitkan jalan nafas, pembengkakan yang melapisi bronkhi atau pengisian bronkhi dengan mukus yang kental. Adanya *wheezing* bunyi tambahan *wheezing* adalah bunyi yang terdengar kontinu, nada mengi lebih tinggi dibandingkan bunyi nafas lain dan sifatnya musikal, bunyi nafas mengi disebabkan karena adanya suatu penyempitan saluran napas kecil (*bronkus perifer dan bronkiolus*). Sulit tidur: serangan asma sering kali terjadi pada malam hari yang mungkin berhubungan dengan variasi sirkadian, yang mempengaruhi ambang reseptor. Lelah, lemah, serta sesak saat dan setelah beraktivitas hal ini terjadi karena bronkospasme yang disebabkan kontraksi otot-otot yang mengelilingi bronkhi yang menyempitkan jalan nafas, pembengkakan yang melapisi bronkhi atau pengisian bronkhi dan mukus yang kental sehingga mengakibatkan antibodi (*IgE*) kemudian menyerang sel mast dalam paru-paru.

Menurut Wijaya, A.S dan Putri, (2013) gejala klinis pada penderita serangan asma yaitu tubuh berusaha untuk mendapatkan lebih banyak oksigen kedalam paru-paru untuk memenuhi kebutuhan fisiologis. Obstruksi pada saluran pernafasan menyebabkan kapasitas residu fungsional dan volume residu paru menjadi meningkat akibat kesukaran mengeluarkan udara ekspirasi.

- b. Perubahan-perubahan fisiologi sistem pernafasan pada pasien asma:  
Perubahan fisiologik (fungsi) pada sistem pernafasan yang terjadi terhadap lansia antara lain:
- c. Gerak pernafasan  
Distribusi gas adanya perubahan bentuk, ukuran dada, maupun volume

rongga dada akan merubah mekanika pernafasan, amplitudo pernafasan menimbulkan penurunan kekuatan gerak nafas, lebih-lebih apabila terdapat deformitas rangka dada akibat penuaan. Pertubahan struktur anatomik saluran nafas akan menimbulkan penumpukan lendir dalam alveolus (*air trapping*) ataupun gangguan pendistribuan udara nafas dalam cabang-cabang bronkus.

d. Volume dan kapasitas paru menurun

Hal ini disebabkan karena beberapa faktor: kelemahan otot nafas, elastisitas jaringan parenkim paru menurun, resistensi saluran nafas. Secara umum dikatakan bahwa pada usia lanjut terjadi pengurangan ventilasi paru.

e. Gangguan transport gas

Pada usia lanjut terjadi penurunan  $\text{PaO}^2$  secara bertahap, yang penyebabnya terutama disebabkan adanya ketidakseimbangan ventilasi perfusi. Selain itu diketahui bahwa pengambilan  $\text{O}^2$  oleh darah dari alveoli (difusi) dan transport jaringan-jaringan berkurang, terutama terjadi pada saat melakukan olah raga. Penurunan pengambilan  $\text{O}^2$  maksimal disebabkan antara lain karena berbagai perubahan pada jaringanparu yang menghambat difusi gas, dan berkurangnya aliran darah ke paru akibat turunnya curah jantung.

f. Gangguan perubahan ventilasi pain

Pada usia lanjut terjadi gangguan pengaturan ventilasi paru, akibat adanya penurunan kepekaan kemoreseptor perifer, kemoreseptor sentral ataupun pusat-pusat pernafasan di medulla oblongata dan pons terhadap rangsangan berupa penurunan  $\text{PaO}^2$ , peninggian  $\text{PaCO}^2$ , dan perubahan pH darah arteri.

3. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Wijaya, A.S dan Putri, (2013) pemeriksaan diagnostik pada penderita asma adalah sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan laboratorium
    - 1) Pemeriksaan sputum
    - 2) Kristal-kristal charcot leyden yang merupakan degranulasi dari kristal eosinofil.
    - 3) Spiral curshman, yakni merupakan sel cetakan (cast cell) dari cabang bronkus.
    - 4) Creole yang merupakan fragmen dan epitel bronkus.
    - 5) Netrofil dan eosinofil yang terdapat pada sputum, umumnya bersifat mukoid dengan viskositas yang tinggi dan kadang terdapat mukus plug.
  - b. Pemeriksaan darah
    - 1) Analisa gas darah pada umumnya normal akan tetapi dapat terjadi hipoksemia, hipercapnia atau sianosis.
    - 2) Kadang pada darah terdapat peningkatan SGOT dan LDH.
    - 3) Hiponatremia dan kadar leukosit kadang di atas 15.000/mm yang menandakan adanya infeksi.
    - 4) Pemeriksaan alergi menunjukkan peningkatan IgE pada waktu serangan dan menurun pada saat bebas serangan asma.
4. Pemeriksaan penunjang
- a. Pemeriksaan radiologi

Pada waktu serangan menunjukkan gambaran hiperinflamasi paru yakni radiolusen yang bertambah dan peleburan rongga intercostalis, serta diafragma yang menurun.
  - b. Pemeriksaan tes kulit

Dilakukan untuk mencari faktor alergen yang dapat bereaksi positif pada asma
  - c. Elektrokardiografi
    - 1) Terjadi right axis deviation.
    - 2) Adanya hipertropi otot jantung right bundle branch block.
    - 3) Tanda hipoksemia yaitu sinus takikardi, SVES, VES atau terjadi depresi segmen SVT negatif.

d. Scanning paru

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

e. Spirometri

Pemeriksaan spirometri dilakukan sebelum dan sesudah pemberian aerosol bronkodilator (inhaler atau nebulizer).

5. Penatalaksanaan Medis

Menurut (Suprpto, 2013) penatalaksanaan medis pada penderita asma meliputi :

a. Prinsip umum dalam pengobatan asma

- 1) Menghilangkan obstruksi jalan nafas.
- 2) Menghindari faktor yang bisa menimbulkan serangan asma.
- 3) Menjelaskan kepada penderita dan keluarga mengenai penyakit asma, pengobatannya.

b. Pengobatan pada asma

1) Pengobatan farmakologi

a) Bronkodilator adalah obat yang melebarkan saluran nafas. Terbagi menjadi dua golongan:

(1) Andrenargik (adrenalin dan terbutalin/bricasma) Obat golongan simpatomimetik efedrin) misalnya, tersedia dalam bentuk tablet, sirup, suntikan, dan semprotan (metered dose inhaler) ada yang berbentuk hirup (ventolin diskhaler dan bricasma turbuhaler) atau cairan bronchodilator (alupent, berotec bricasma set ventolin) yang oleh alat khusus diubah menjadi aerosol untuk selanjutnya dihirup.

(2) Santin/Teofilin (aminofilin) Cara pemakaian adalah dengan disuntikkan langsung ke pembuluh darah secara perlahan karena merangsang lambung, bentuk sirup atau tablet sebaiknya diminum setelah makan, ada juga yang berbentuk supositoria untuk penderita yang tidak memungkinkan untuk minum obat, misalnya dalam kondisi muntah atau lambungnya kering.



(3) Kromalin Bukan bronkodilator tetapi obat pencegah serangan asma pada penderita anak. Kromalin biasanya diberikan bersama obat anti asma dan efeknya baru terlihat setelah satu bulan.

(4) Ketolifen Diberikan dalam dosis dua kali 1 mg/hari. Keuntungannya adalah dapat diberikan secara oral, Pencegah terhadap asma.

b) Kortikosteroid hidrokortison 100-200 mg jika tidak ada respon maka penderita segera diberi steroid oral.

2) Pengobatan non farmakologi.

- a) Memberikan penyuluhan.
- b) Menghindari faktor pencetus.
- c) Pemberian cairan.
- d) Fisioterapi nafas (senam asma).
- e) Pemberian oksigen bila perlu (Suprpto, 2013).

## 6. Komplikasi

Menurut (Suprpto, 2013) komplikasi yang mungkin muncul adalah:

- a. Status asmatikus : suatu keadaan darurat medis berupa serangan asma akut yang berat bersifat refraktor terhadap penjualan yang lazim dipakai.
- b. Atelektasis: ketidakmampuan paru berkembang dan mengempis.
- c. Hipoksemia, Pneumothoraks, Empisema, dan Gagal nafas.

## B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Menurut Abraham Maslow dalam (Mubarak, 2015) banyak ahli filsafat, psikologis, dan fisiologis menguraikan kebutuhan manusia dan membahasnya dari berbagai segi. Abraham Maslow mengembangkan teori tentang kebutuhan dasar manusia yang lebih dikenal dengan istilah Hierarki Kebutuhan Dasar Manusia, dibagi menjadi lima kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. **Kebutuhan Fisiologis.** Kebutuhan ini meliputi: kebutuhan oksigenasi dan pertukaran gas, kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan makanan, kebutuhan istirahat dan tidur, kebutuhan kesehatan temperature tubuh.
2. **Kebutuhan Aman dan Nyaman.** Kebutuhan ini meliputi: kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, kerusakan integritas kulit, panas, penyebaran infeksi, bebas dari rasa takut dan kecemasan, bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing.
3. **Kebutuhan Rasa Cinta.** Kebutuhan ini meliputi: memberi dan menerima kasih sayang, perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain, kehangatan, persahabatan, mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok, serta lingkungan sosial.
4. **Kebutuhan Harga Diri.** Kebutuhan ini meliputi: perasaan tidak bergantung pada orang lain, kompeten, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain.
5. **Kebutuhan Aktualisasi Diri.** Kebutuhan ini meliputi: dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri, tidak emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif, dan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi.



*Sumber : Haswita (2017)*

**Gambar 2.2**  
Kebutuhan Dasar Manusia Menurut Hierarki Maslow

Pada kasus asma kebutuhan dasar yang terganggu adalah kebutuhan dasar fisiologis yaitu kebutuhan oksigenasi. Seseorang yang tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen dapat mengalami ketidaknyamanan atau bahkan kematian.

Kebutuhan oksigenisasi merupakan kebutuhan yang menjadi syarat dasar bagi kelangsungan hidup manusia. Jika tidak terpenuhi dapat berpengaruh terhadap kebutuhan lainnya (Asmadi, 2019).

Oksigen merupakan gas yang sangat vital dalam kelangsungan hidup sel dan jaringan tubuh karena oksigen diperlukan untuk proses metabolisme tubuh secara terus-menerus. Oksigen di peroleh dari atmosfer melalui proses bernafas. Pada atmosfer, gas selain oksigen juga terdapat karbondioksida, nitrogen, dan unsur-unsur lain seperti argon dan helium (Wartolah, 2015).

Kebutuhan oksigen adalah salah satu kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan fisiologis. Pemenuhan kebutuhan oksigen ditunjukkan untuk menjaga kelangsungan sel didalam tubuh, mempertahankan hidupnya, dan melakukan aktivitas bergabagai organ dan sel. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi oksigenasi adalah saraf otonom, hormonal dan obat, alergi pada saluran napas, faktor lingkungan, dan faktor perilaku. Gangguan atau masalah dari oksigenasi adalah hipoksia, perubahan pola napas, obstruksi jalan napas, dan pertukaran gas. Adapun penanganan dari masalah kebutuhan oksigenasi yaitu berlatihnya napas, latihan batuk efektif, pemberian oksigen, fisioterapi dada, dan penghisapan lendir (Rianzi, 2013). Beberapa tanda dan gejala pada seseorang yang menderita gangguan oksigenasi, yaitu penurunan ventilasi permenit, penggunaan otot bantu napas, pernapasan hidung, dispnea, ortopnea, penyimpangan dada, napas pendek, napas dengan mulut, ekspirasi memanjang, peningkatan diameter anterior-posterior, frekuensi napas kurang, penurunan kapasitas vital, menjadi tanda dan gejala adanya pola napas yang tidak efektif sehingga menjadi gangguan oksigenasi (Amin Huda Nurarif, 2015).

Permasalahan dalam hal pemenuhan kebutuhan oksigen tidak terlepas dari danya gangguan yang terjadi pada sistem respirasi baik pada anatomi maupun fisiologis. Gangguan tersebut akan menyebabkan kebutuhan oksigen dalam tubuh tidak terpenuhi secara adekuat Secara garis besar, gangguan- gangguan respirasi dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: gangguan irama atau frekuensi pernafasan, insufisiensi pernafasan, dan hipoksia (Asmadi, 2019).

Pemenuhan kebutuhan oksigen adalah bagian dari kebutuhan fisiologis menurut Hierarki Maslow, kebutuhan oksigen diperlukan untuk proses

kehidupan. Kebutuhan oksigen dalam tubuh harus terpenuhi karena apabila kebutuhan oksigen dalam tubuh berkurang maka akan terjadi kerusakan pada jaringan otak dan apabila hal tersebut berlangsung lama akan terjadi kematian. Masalah kebutuhan oksigen merupakan masalah pertama dalam pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Hal ini telah terbukti pada seseorang yang kehilangan oksigen akan mengalami hipoksia dan akan terjadi kematian. Prosedur pemenuhan oksigen dalam pelayanan keperawatan dapat dilakukan dengan pemberian oksigen dengan menggunakan kanula dan masker, fisioterapi dada, dan cara penghisapan lendir (Suci Dayat dan Uliyah, 2012).

### **C. Konsep Keperawatan Gerontik**

#### **1. Definisi Lansia**

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Mustika, 2019).

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua. (Mawaddah, 2020).

Jika ditanya kapan seseorang dikatakan lansia jawabannya adalah jadi kita ada dua kategori lansia yaitu kategori usia kronologis dan usia biologis artinya adalah jika usia kronologis adalah dihitung dalam atau dengan tahun kalender. Di Indonesia usia pensiun 56 tahun biasanya disebut sudah lansia namun ada Undang-undang mengatakan bahwa usia 60 tahun ke atas baru paling layak atau paling tepat disebut usia lanjut usia biologis adalah usia yang sebenarnya kenapa begitu karena dimana kondisi pematangan jaringan sebagai indeks usia lansia pada biologisnya.

Pada seseorang yang sudah lanjut usia banyak yang terjadi penurunan salah satunya kondisi fisik maupun biologis, dimana kondisi

psikologisnya serta perubahan kondisi sosial dimana dalam proses menua ini memiliki arti yang

Artinya proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap lesion atau luka (infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita.

Hal ini dikarenakan fisik lansia dapat menghambat atau memperlambat kemunduran fungsi alat tubuh yang disebabkan bertambahnya umur.(Friska et al., 2020).

## 2. Ciri-ciri Lansia

Menurut Oktora & Purnawan, (2018) adapun ciri dari lansia diantaranya :

- a. Lansia merupakan periode kemunduran Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis sehingga motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.
- b. Penyesuaian yang buruk pada lansia perilaku yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

## 3. Karakteristik Lansia

Karakteristik lansia menurut (Kemenkes.RI, 2017) yaitu :

- a. Seseorang dikatakan lansia ketika telah mencapai usia 60 tahun keatas
- b. Status pernikahan Berdasarkan Badan Pusat Statistik RI SUPAS 2015, penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar berstatus kawin (60 %) dan cerai mati (37 %). Adapun perinciannya yaitu lansia perempuan yang berstatus cerai mati sekitar 56,04 % dari keseluruhan yang cerai mati, dan lansia laki- laki yang 13 berstatus kawin ada 82,84 %. Hal ini disebabkan usiaharapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan usia harapan hidup laki-laki, sehingga presentase lansia perempuan yang berstatus cerai mati lebih banyak dan lansia laki-laki yang bercerai umumnya kawin lagi
- c. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, kebutuhan biopsikososial dan spiritual, kondisi adaptif hingga kondisi maladaptive.
- d. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi

#### 4. Klasifikasi lansia

Menurut Lilik Marifatul (2011) terdapat beberapa versi dalam pembagian kelompok lansia berdasarkan batasan umur, yaitu sebagai berikut:

- a. Menurut WHO, lansia dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:
  - 1) Usia pertengahan (middle age), yaitu kelompok usia 45-59 tahun
  - 2) Lansia (edderly), yaitu kelompok usia 60-74 tahun
  - 3) Lansia tua (old), yaitu kelompok usia 75-90 tahun
  - 4) Lansia sangat tua (very old), yaitu kelompok usia lebih dari 90 tahun.
- b. Perubahan Terjadi Pada Lansia
 

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang biasanya akan berdampak pada perubahan-perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan sexual (National & Pillars, 2020).

  - 1) Perubahan fisik

Dimana banyak sistem tubuh kita yang mengalami perubahan seiring umur kita seperti:

2) Sistem Indra Sistem pendengaran; Prebiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas 60 tahun.

3) Sistem Intergumen: Pada lansia kulit mengalami atropi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak. Kekeringan kulit disebabkan atropi glandula sebacea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal dengan liver spot.

4) Perubahan Kognitif

Banyak lansia mengalami perubahan kognitif, tidak hanya lansia biasanya anak- anak muda juga pernah mengalaminya seperti: Memory (Daya ingat, Ingatan)

5) Perubahan Psikososial

Sebagian orang yang akan mengalami hal ini dikarenakan berbagai masalah hidup ataupun yang kali ini dikarenakan umur seperti:

a) Kesepian Terjadi pada saat pasangan hidup atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.

b) Gangguan cemas Dibagi dalam beberapa golongan: fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan-gangguan tersebut merupakan kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.

## D. Konsep Proses Keperawatan

### 1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama pada proses keperawatan, tahap ini sangat menentukan untuk tahap selanjutnya, karena data yang valid akan menentukan diagnosa keperawatan yang benar atau terpercaya.

Menurut (Sya'diyah, 2018) terdapat beberapa data yang harus dikaji yaitu:

#### a. Identitas klien

Pengumpulan data identitas klien adalah pengkajian mengenai nama, umur, jenis kelamin perlu di kaji pada pasien asthma.

#### b. Riwayat penyakit sekarang

Klien dengan serangan asthma datang mencari pertolongan dengan keluhan terutama sesak nafas yang hebat dan mendadak kemudian di ikuti dengan gejala-gejala lain yaitu: wheezing, penggunaan alat bantu pernafasan, kelelahan, gangguan kesadaran, sianosis, serta perubahan tekanan darah. perlu juga di kaji kondisi awal terjadinya serangan.

#### c. Riwayat penyakit dahulu

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

#### d. Riwayat kesehatan keluarga

Pada klien asma perlu di kaji tentang riwayat penyakit asthma atau penyakit alergi yang lain pada anggota keluarganya karena hipersensitifitas pada penyakit asthma ini lebih di tentukan oleh fator genetik.

#### e. Riwayat psikososial

Gangguan emosional sering di pandang sebagai salah satu pencetus bagi serangan asthma, baik gangguan itu berasal dari



rumah tangga, lingkungan sekitar samapai lingkungan kerja. seorang yang mempunya beban hidup yang lebih berat berpotensi terjadi serangan asthma. Yatim piatu, ketidakharmonisan hubungan dengan orang lain sampai ketakutan tidak bias menjalankan peran seperti semula.

## 2. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan Fisik secara head to toe / per system wajib dilakukan meskipun tidak ada keluhan yang berarti agar mengantisipasi penyakit degenerative

- a. Keadaan umum: hal yang perlu dikaji perawat mengenai tentang kesadaran klien
- b. Kepala  
Pada lansia umumnya rambut nampak beruban, perlu diperhatikan pada lansia ada sakit kepala atau tidak, apakah ada trauma pada masa lalu, apakah klien mengeluh pusing atau tidak
- c. Mata  
Pada lansia umumnya mengalami perubahan penglihatan dan kebanyakan lansia memakai kacamata akibat dari perubahan penglihatan
- d. Telinga  
Pada lansia umumnya mengalami perubahan pendengaran, sebagian lansia biasanya mengalami vertigo, dan mengalami sensitivitas pendengaran
- e. Hidung  
Pada lansia yang memiliki asma umumnya memiliki alergi terhadap debu
- f. Mulut dan Tenggorokan  
Pada lansia umumnya mengalami perubahan suara
- g. Leher  
Pada sebagian lansia umumnya tidak terdapat kekakuan, tidak terdapat nyeri tekan, tidak ada benjolan, dan tidak ada keterbatasan gerak

- h. Pernafasan  
Pada lansia asma terdapat sesak nafas, terkadang di ikuti dengan batuk, mengi serta terdapat alergi pada pernafasan
  - i. Kardiovaskuler  
Pada lansia terutama yang mengalami sesak nafas, dispnea pada saat aktifitas sebagian lansia mengalami ketidaknyamanan pada dada
  - j. Intestinal  
Pada sebagian lansia umumnya tidak terdapat masalah yang cukup berarti pada gastro intestinal
  - k. Perkemihan  
Pada sebagian lansia umumnya tidak terdapat masalah yang cukup berarti pada system perkemihan
  - l. Genito Reproduksi Wanita  
Pada lansia Wanita biasanya terjadi menopause (berhentinya menstruasi)
  - m. Muskuloskeletal  
Pada lansia umumnya tidak terdapat masalah pada musculoskeletal, hanya saja perlu diperhatikan pola olahraga pada lansia
  - n. Sistem Saraf Pusat  
Pada lansia asma umumnya tidak terdapat masalah pada system saraf pusat.
  - o. Sistem Endokrin  
Pada system endokrin biasanya terdapat perubahan rambut pada lansia Pengkajian khusus pada lansia
3. Pengkajian khusus pada lansia
- a. Pengkajian status fungsional (Indeks Katz)  
Pengkajian kemandirian pada lansia biasanya menggunakan indeks katz yang meliputi kemandirian dalam aktivitas mandi, berpakaian, toileting, berpindah tempat, makan. Biasanya pada pasien asma terjadi keterbatasan fungsional yang berpengaruh pada aktivitas sehingga tingkat kemandirian berkurang sehingga memerlukan bantuan orang lain.

b. Pengkajian status kognitif

Pengkajian status kognitif menggunakan short portable mental status question yaitu penilaian untuk mengetahui intelektual lansia maupun mental. Penilaian ini terdiri dari 10 pertanyaan yang berkenaan pada orientasi, ingatan jangka pendek dan Panjang perhitungan.

c. Pengkajian fungsi sosial (APGAR keluarga)

Pengkajian ini lebih menggambarkan hubungan internal individu langsung kepada seluruh anggota keluarganya, dan bagaimana sikap dan komunikasi antar anggota keluarga untuk menyelesaikan masalah.

**Tabel 2.1**  
Apgar Keluarga

No.	Item Penilaian	Selalu (2)	Kadang-kadang (1)	Tidak Pernah (0)
1.	A: Adaptasi Saya puas dapat kembali bersama keluarga (teman-teman) karena mereka selalu membantu saat saya sedang kesusahan.			
2.	P: Partnership Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) dalam membicarakan sesuatu untuk membantu memecahkan masalah saya.			
3.	G: Growth Saya puas ketika keluarga (teman-teman) menerima dan mendukung keinginan saya dalam beraktivitas			
4.	A: Afek Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) dalam merespon emosi-emosi saya seperti marah, sedih dan Mencintai			
5	R: Resolve Saya puas dengan keluarga (teman-teman) dalam menyediakan waktu bersama untuk mengekspresikan perasaan (emosi) dan merespon perasaan tersebut.			

**Skor Nilai:**

Nilai 0-3 = Disfungsi keluarga tinggi

Nilai 4-6 = Disfungsi keluarga sedang

Nilai 7-10 = Disfungsi keluarga rendah

## 4. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa yang mungkin muncul pada pasien yang menderita asma menurut Muttaqin (2017).

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, dalam Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) 2016 batasan karakteristik untuk bersihan jalan nafas tidak efektif, yaitu: batuk tidak efektif, bunyi nafas tambahan (*wheezing*), dispnea, gelisah, sianosis, frekuensi nafas berubah.
- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas  
Dalam SDKI (2016) batasan karakteristik untuk diagnosa pola nafas tidak efektif, yaitu: dispnea, penggunaan otot bantu pernafasan, fase ekspirasi memanjang, pola nafas abnormal (takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmuaul), pernafasan cuping hidung, penurunan tekanan ekspirasi dan inspirasi, ekskursi dada berubah
- c. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi- perfusi. Dalam SDKI (2016) batasan karakteristik untuk diagnosa gangguan pertukaran gas, yaitu: dispnea, pola nafas abnormal, sianosis, pusing, takikardia.
- d. Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis dalam SDKI (2016) batasan karakteristik untuk diagnosa defisit nutrisi, yaitu: penurunan beral badan, membran mukosa pucat, nafsu makan menurun.

- e. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi. Dalam SDKI (2016) batasan karakteristik untuk diagnosa kurang pengetahuan, yaitu: menanyakan masalah yang diadaptasi, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah.

#### 5. Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien (Setiadi, 2012). Rencana keperawatan pada kasus asma menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan adanya luaran yaitu Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) terdapat pada tabel ini:

**Tabel 2.2**

Rencana Tindakan Keperawatan Pasien dengan Asma

SDKI	SLKI	SIKI
1	2	3
<p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan</p> <p>Batasan karakteristik</p> <p>Data Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea</li> </ol> <p>Data Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk tidak efektif</li> <li>2. Suara nafas tambahan (wheezing)</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Sianosis</li> <li>5. Frekuensi nafas berubah</li> </ol>	<p>Bersihkan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun</li> <li>2. Batuk efektif meningkat</li> <li>3. Wheezing menurun</li> <li>4. Gelasah menurun</li> <li>5. Sianosis menurun</li> <li>6. Frekuensi nafas berubah menurun</li> </ol>	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011) Tindakan:</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt dan chin-lift (jawthrust jika curiga trauma servical)</li> <li>2. Posisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>3. Berikan minum hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> </ol>

SDKI	SLKI	SIKI
		6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan Edukasi: 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan tehnik batuk efektif Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas Batasan karakteristik Data Subjektif: 1. <i>Dispnea</i> Data Objektif : 1. Penggunaan otot bantu pernafasan 2. Fase ekspirasi memanjang 3. Pola nafas abnormal ( <i>takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kusssmaul</i> ) 4. Pemasangan cuping hidung 5. Tekanan ekspirasi menurun 6. Tekananinspirasi 7. Tekanan ekspirasi menurun Tekanan inspirasi menurun, Ekskursi dada berubah	Pola nafas (membaik) dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu nafasmenurun 3. Pemanjangan faseekspirasi menurun 4. Pernafasan cupinghidung menurun 5. Kedalaman nafasmembaik 6. Tekanan ekspirasimembaik 7. Tekanan inspirasimembaik Ekskursi dada	PemantauanRespirasi (I.01014) Tindakan: Observasi: 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor AGD Terapeutik: 1. Atur internal pemantau respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi: 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

1	2	3
<p>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi</p> <p>Batasan karakteristik : Data Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea</li> <li>2. Pusing</li> </ol> <p>Data Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Takikardia</li> <li>2. Sianosis</li> </ol>	<p>Pertukaran gas (meningkat) dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun</li> <li>2. Pusing menurun</li> <li>3. Takikardia menurun</li> <li>4. Sianosis menurun</li> </ol>	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011) Tindakan:</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt dan chin-lift (jawthrust jika curiga trauma servical)</li> <li>2. Posisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>3. Berikan minum hangat</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</li> <li>7. Keluarkan sumbatan</li> </ol> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi</li> <li>2. Ajarkan tehnik batuk efektif Kolaborasi</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu</li> </ol>

1	2	3
<p>Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis Batasan karakteristik : Data Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nafsu makan menurun</li> </ol> <p>Data Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berat badan menurun</li> <li>2. Membran mukosa pucat</li> </ol>	<p>Status nutrisi (membaik) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nafsu makan meningkat</li> <li>2. Berat badan meningkat</li> <li>3. Membran mukosa pucat menurun</li> </ol>	<p>Manajemen nutrisi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>3. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient</li> <li>5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric</li> <li>6. Monitor asupan makana</li> <li>7. Monitor berat badan</li> <li>8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ol> <p>Terapeutik a.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu</li> <li>2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan)</li> <li>3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>4. Berikan makanan yang tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>5. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>6. Berikan suplemen makanan, jika perlu</li> <li>7. Hentikan pemnerian makanan melalui selang nasogastric jika asupan oral dapat ditoleransi</li> </ol>



1	2	3
		Edukasi 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu
Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi Batasan karakteristik Data Subjektif : 1. Menanyakan masalah yang dihadapi Objektif 1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran 2. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah 3. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat	Tingkat pengetahuan (meningkat) dengan kriteria hasil 1. Pertanyaan tentang masalah Meningkat 2. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun 3. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat 4. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun 5. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun	Edukasi kesehatan Observasi: 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya 4. Gunakan variasi mode pembelajaran 5. Gunakan pendekatan promosi kesehatan dengan memperhatikan pengaruh dan hambatan dari lingkungan, sosial serta budaya 6. Anjurkan menggunakan fasilitas kesehatan 7. Anjurkan menentukan perilaku spesifik yang akan diubah (mis. Keinginan) Edukasi 1. Jelaskan penanganan masalah kesehatan 2. Informasikan sumber yang tepat yang

1	2	3
		<p>tersedia dimasyarakat</p> <p>3. Anjurkan menggunakan fasilitas kesehatan mengunjungi fasilitas kesehatan)</p> <p>4. Ajarkan mengidentifikasi tujuan yang akan dicapai</p> <p>5. Ajarkan program kesehatan dalam kehidupan sehari hari</p>

#### 6. Implementasi Keperawatan

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) implementasi merupakan tindakan yang telah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi. Perencanaan yang dapat diimplementasikan tergantung pada aktivitas berikut ini:

- a. Kesiambungan pengumpulan data.
- b. Penentuan prioritas.
- c. Bentuk intervensi keperawatan.
- d. Dokumentasi asuhan keperawatan.
- e. Pemberian catatan perawatan secara verbal.
- f. Mempertahankan rencana pengobatan.

#### 7. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan (Tarwoto dan Wartonah, 2015). Dalam Suarni dan Apriyani (2017) untuk penentuan masalah teratasi, teratasi sebagian, atau belum teratasi dengan cara membandingkan SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan:

- S : Subjektif adalah informasi berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan diberikan.
- O : Objektif adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan dilakukan.
- A : Analisis adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian kesimpulan bahwa masalah teratasi, teratasi sebagian, atau A belum teratasi.
- P : Planning adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa.