

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Asma Bronkial**

##### **2.1.1. Definisi Asma Bronkial**

Asma merupakan salah satu gangguan pada saluran pernapasan yang banyak dijumpai, baik pada anak – anak maupun dewasa. Asma didefinisikan sebagai gangguan inflamasi kronis yang mempengaruhi saluran pernapasan. Inflamasi kronis yang berlangsung lama ini berhubungan dengan hipersensitivitas saluran pernapasan, yang menyebabkan kekambuhan seperti mengi, sesak napas, dada terasa sesak, dan batuk yang terjadi terutama di malam hari atau di dini hari. Episode ini biasanya terkait dengan obstruksi saluran napas yang bersifat reversible, baik dengan pengobatan atau tanpa pengobatan (Wibawa, 2021).

Menurut Sylvia (dalam Nuraif & Kusuma, 2015), asma merupakan kondisi saluran napas yang mengalami inflamasi dan penyempitan sebagai respons hiperaktif terhadap rangsangan tertentu. Penyempitan ini bersifat berulang namun dapat kembali normal (reversibel ), dan antara satu episode dengan episode lainnya, fungsi ventilasi paru cenderung kembali ke keadaan yang lebih stabil atau mendekati normal.

Berdasarkan berbagai pengertian yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa asma Asma merupakan gangguan pernapasan kronis yang ditandai oleh inflamasi jangka panjang pada saluran napas, disertai

dengan hiperresponsivitas terhadap rangsangan tertentu yang memicu penyempitan saluran napas secara berulang. Kondisi ini menimbulkan gejala seperti mengi, sesak napas, batuk, dan rasa berat di dada, terutama pada malam atau dini hari. Meskipun gejala dapat kambuh, penyempitan yang terjadi bersifat reversibel, artinya fungsi saluran napas dapat kembali normal, baik dengan pemberian terapi maupun secara spontan tanpa terapi.

### **2.1.2. Etiologi**

Menurut Agusti dan Hogg (2019), dalam penelitian yang dikutip oleh (Ummara & dkk, 2021) menyebutkan bahwa asma, yang juga dikenal sebagai Reactive Airway Disease (RAD), merupakan suatu kondisi penyakit yang ditandai oleh adanya obstruksi jalan napas yang bersifat reversibel. Kondisi ini umumnya disertai dengan inflamasi serta peningkatan sensitivitas saluran napas terhadap berbagai jenis pemicu. Terdapat berbagai faktor yang dapat memicu timbulnya asma, baik dari lingkungan maupun kondisi individu itu sendiri, yaitu:

- 1) Faktor eksternal (ekstrinsik) : Reaksi antigen-antibodi yang timbul dari inhalasi alergen atau bulu hewan, debu dan serbuk sari.
- 2) Faktor internal (instrinsik) : Infeksi virus para influenza, pneumonia mycoplasma.
- 3) Fisik : Cuaca dingin, perubahan suhu, polusi udara seperti : (asap rokok, parfum, debu, dan lain sebagainya).

- 4) Emosional: Faktor emosional yang dapat memicu serangan asma meliputi perasaan takut, cemas, ketegangan mental, maupun aktivitas fisik yang berlebihan.

Adapun beberapa faktor pencetus yang mengakibatkan terjadinya kembali asma, secara umum faktor pencetus asma sebagai berikut:

1. Alergen

Umumnya alergen yang memicu asma menyebar di udara (bersifat airborne) dan bisa menyebabkan keadaan sensitivitas (Manese et al., 2021)

2. Lingkungan

Faktor lingkungan seperti paparan di tempat kerja, asap rokok, polusi udara, dan infeksi saluran pernapasan dapat memicu terjadinya asma. Kondisi ini dapat memperburuk penyakit hingga menimbulkan eksaserbasi atau menjadikan gejala asma bersifat menetap (Manese et al., 2021)

3. Cuaca

Perubahan cuaca seperti suhu yang rendah dan kelembapan tinggi dapat memicu serangan asma. Selain itu, kondisi tersebut dapat memperparah gejala asma dan memicu peningkatan paparan alergen. (Rachelefsky, 2006) Perubahan suhu dan tekanan udara dapat memperparah kondisi asma. Gejala seperti sesak napas dan peningkatan sekresi mukus umumnya memburuk saat kelembapan tinggi, turun hujan, atau selama musim dingin. (Manese et al., 2021)

#### 4. Stress atau gangguan emosi

Stres atau gangguan emosi dapat menjadi pemicu serangan asma serta memperparah kondisi yang sudah ada. Ketika gejala asma mulai muncul, penting untuk segera diberikan penanganan yang tepat. Pasien asma yang mengalami tekanan emosional perlu diberikan dukungan dan saran untuk mengelola masalah pribadinya. Hal ini penting karena stres yang tidak ditangani dengan baik dapat menghambat keberhasilan pengobatan asma (Ramadhani, 2017).

#### 5. Olahraga / aktivitas fisik yang berat

Sebagian besar penderita asma mengalami gejala saat melakukan aktivitas fisik berat atau olahraga, dengan lari cepat menjadi salah satu pemicu paling umum. Serangan asma akibat aktivitas fisik sering terjadi secara mendadak, terutama setelah aktivitas selesai dilakukan (Ramadhani, 2017)

#### 6. Usia

Pengobatan asma pada orang tua memerlukan waktu lebih lama karena perubahan fisik tertentu, seperti penurunan fungsi paru-paru dan kelemahan otot pernapasan. Iritasi saluran napas yang berulang dan penurunan respon imun juga memperlambat pengobatan. Perubahan ini disebabkan oleh peradangan kronis, membuat gejala sulit dikendalikan dan sering mengalami eksaserbasi pada pasien asma yang berusia lebih tua.

### 2.1.3. Patofisiologi

Asma terjadi diakibatkan oleh penyempitan bronkus, yang disebabkan oleh spasme atau konstriksi otot-otot polos bronkus, pembengkakan atau edema mukosa bronkus, dan hipersekresi mukosa/kelenjar bronkus (Wan et al., 2023). Asma ditandai oleh adanya kontraksi spasme otot polos pada bronkiolus, yang mengakibatkan kesulitan dalam bernapas. Penyebab umumnya adalah adanya hipersensitivitas pada bronkiolus terhadap partikel asing yang terhirup dari udara. Pada asma tipe alergi, reaksi tubuh diduga terjadi melalui mekanisme berikut: individu dengan kecenderungan alergi menghasilkan antibodi imunoglobulin E (IgE) dalam jumlah besar. Antibodi ini akan menimbulkan reaksi alergi saat bertemu dengan antigen spesifiknya. Pada penderita asma, antibodi IgE ini menempel pada sel mast yang berada di jaringan interstisial paru, terutama di sekitar bronkiolus dan bronkus kecil. Ketika alergen dihirup, antibodi IgE yang melekat tersebut akan berinteraksi dengan alergen, memicu aktivasi sel mast untuk melepaskan berbagai mediator kimia, seperti histamin, leukotrien (zat anafilaksis lambat), faktor kemotaktik eosinofilik, dan bradikinin. Kombinasi dari zat-zat ini akan menyebabkan pembengkakan (edema) pada dinding bronkiolus kecil, peningkatan produksi mukus kental dalam lumen bronkiolus, serta spasme otot polos. Akibatnya, terjadi peningkatan resistensi aliran udara di saluran napas yang menyebabkan kesulitan bernapas.

Diameter bronkiolus pada asma akan berkurang selama ekspirasi dari pada selama inspirasi karena peningkatan tekanan dalam paru selama ekspirasi paksa menekan bagian luar bronkiolus. Terjadinya penyumbatan di bronkiolus akibat dari tekanan eksternal yang menimbulkan obstruksi berat terutama selama ekspirasi. Pada penderita asma biasanya dapat melakukan inspirasi dengan baik dan adekuat, tetapi sekali-kali melakukan ekspirasi. Hal ini menyebabkan dispnea. Kapasitas residu fungsional dan volume residu paru menjadi sangat meningkat selama serangan asma akibat kesukaran mengeluarkan udara ekspirasi dari paru. Hal ini bisa menyebabkan barrel chest.

#### **2.1.4. Tanda dan Gejala**

Menurut (Mustopa, 2021) Beberapa gejala yang menyertai diantaranya sebagai berikut :

1. Batuk: Gejala pertama yang sering dialami penderita adalah batuk, yang menjadi tanda awal timbulnya gangguan pernapasan.
2. Dispnea: Penderita mengalami kesulitan bernapas atau merasakan sesak di dada.
3. Keterbatasan aktivitas: Aktivitas ringan seperti makan, berjalan, atau berbicara terasa berat atau sulit dilakukan.
4. Mengi: Terdengar bunyi napas seperti siulan yang diakibatkan oleh aliran udara melalui saluran napas yang menyempit. Bunyi ini umumnya muncul saat menghembuskan napas (ekspirasi), namun kadang juga terdengar saat menarik napas (inspirasi).

5. Waktu serangan: Gejala asma seringkali muncul atau memburuk pada malam hari.
6. Ekspirasi: Proses menghembuskan napas menjadi lebih lama dan biasanya membutuhkan kerja otot dada yang lebih kuat karena adanya hambatan aliran udara.
7. Kadang muncul tanda-tanda sianosis yang merupakan akibat sekunder dari hipoksia atau kekurangan oksigen
8. Gejala lain yang dapat menyertai serangan asma meliputi diaforesis atau keringat dingin, denyut jantung yang meningkat (takikardi), serta perbedaan tekanan nadi yang melebar.
9. Serangan asma yang terjadi berulang kali dan dengan intensitas berat dapat berpotensi mengancam keselamatan jiwa.
10. Dalam beberapa kasus, reaksi alergi yang menyertai dapat menimbulkan gejala tambahan seperti ruam kulit dan pembengkakan (edema).

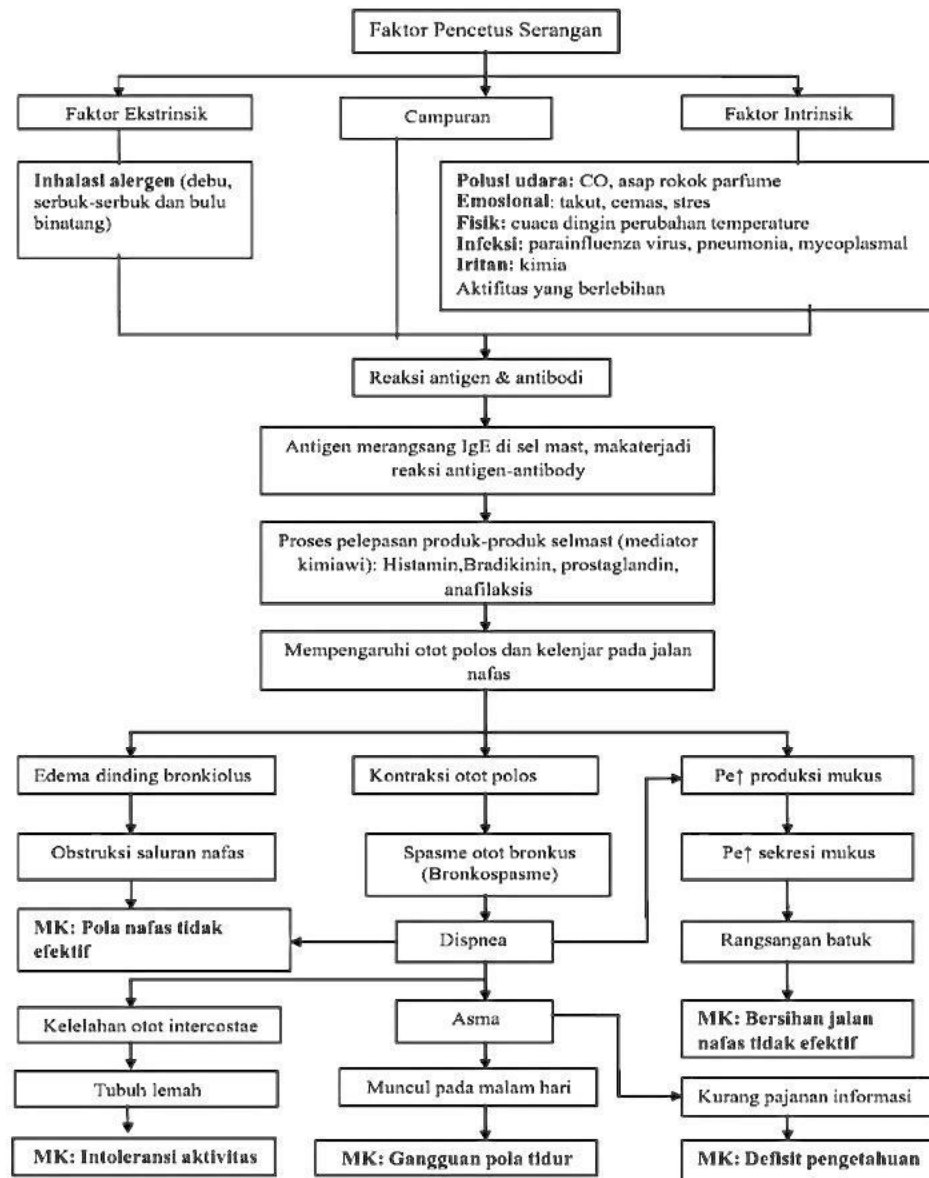
Menurut Kemenkes, (2022) Gejala asma yang klasik terdiri atas batuk, sesak dan mengie (wheezing) dan sebagian penderita disertai nyeri dada). Gejala-gejala tersebut tidak selalu terdapat bersama-sama, sehingga ada beberapa tingkat penderita asma sebagai berikut:

- a. Tingkat I: Penderita berada dalam kondisi klinis yang normal dan tidak menunjukkan gejala asma, kecuali jika terpapar oleh faktor pencetus tertentu.

- b. Tingkat II: Meskipun tidak menunjukkan keluhan dan hasil pemeriksaan fisik tampak normal, pemeriksaan fungsi paru menunjukkan adanya tanda – tanda obstruksi saluran napas.
- c. Tingkat III: Tidak termasuk dalam kategori asma ringan, namun baik pemeriksaan fisik maupun fungsi paru menunjukkan adanya obstruksi jalan napas. Penderita tampak sembuh, tetapi belum ditemukan terapi yang sepenuhnya efektif untuk mengatasi gejalanya secara tuntas.
- d. Tingkat IV: Merupakan tingkat asma yang paling sering dijumpai, dengan keluhan utama berupa sesak napas, batuk, serta napas berbunyi (mengi).

### 2.1.5 Pathway

#### Pathway Asma Bronkhial



Gambar 2. 1 Pathway

Sumber : (Mustopa, 2021) ( Tim Pokja SDKI, 2016)

### 2.1.6. Klasifikasi

Klasifikasi Menurut (Ambarsari, 2020) Asma bronkial dibagi dalam 3 tipe:

#### 1. Asma bronkhial tipe non atopi (intrinsik).

Pada kelompok ini keluhan asma tidak berkaitan dengan paparan alergen. Serangan biasanya mulai muncul saat dewasa, tanpa adanya riwayat asma dalam keluarga maupun penyakit menular lainnya. Infeksi sering menjadi faktor pencetus serangan dan dapat dipengaruhi oleh kondisi kerja, stres fisik, atau tekanan psikologis. Faktor nonspesifik seperti perubahan cuaca atau lingkungan juga berperan dalam memicu gejala, karena kondisi tersebut sangat sensitif bagi penderita asma.

#### 2. Asma bronkhial tipe atopi (Ekstrinsik)

Kelompok ini menunjukkan keluhan yang berhubungan dengan paparan alergen lingkungan tertentu. Untuk mengidentifikasi alergi, biasanya dilakukan pemeriksaan berupa uji kulit atau tes bronkial. Tipe asma ini umumnya muncul sejak masa kanak-kanak, sering kali disertai riwayat keluarga yang juga menderita asma, serta riwayat pribadi menderita asma dan rinitis alergi (misalnya terhadap serbuk sari).

#### 3. Asma bronkhial campuran (Mixed)

Pada kelompok ini, gejala dapat diperberat oleh berbagai faktor, baik yang bersifat alergi maupun non-alergi.

### 2.1.7. Komplikasi

Kompikasi dari asma bronkhial menurut (Setiowati, 2023) meliputi:

1. Status asmatikus: merupakan kondisi obstruksi jalan napas yang menetap dan berat, yang dapat menyebabkan penurunan asupan oksigen ke dalam tubuh (hipoksia) secara signifikan.
2. Gagal napas dapat terjadi apabila serangan asma tidak tertangani dengan tepat, sehingga fungsi pernapasan menurun hingga tidak mampu mencukupi kebutuhan oksigen tubuh.
3. Pneumonia ditandai dengan peradangan pada jaringan paru-paru, yang dapat disebabkan oleh akumulasi lendir serta infeksi bakteri yang berkembang pada saluran napas.
4. Atelektasis adalah kondisi di mana sebagian atau seluruh bagian paru-paru mengalami kolaps atau pengempisan, biasanya akibat sumbatan pada bronkus atau bronkiolus, atau akibat pola pernapasan yang sangat dangkal.
5. Hipoksemia merujuk pada rendahnya kadar oksigen dalam darah, yang terjadi akibat gangguan pertukaran gas dalam paru-paru.
6. Pneumotoraks adalah masuknya udara ke dalam rongga pleura, yang menyebabkan paru-paru mengempis sebagian atau seluruhnya karena kehilangan tekanan negatif.
7. Emfisema merupakan suatu kondisi kronis di mana kantung udara dalam paru-paru (alveoli) mengembang secara berlebihan dan mengalami kerusakan, menyebabkan penyempitan saluran napas dan kesulitan bernapas.

8. Bronkitis adalah peradangan pada saluran napas bagian bawah (bronkus), yang dapat memperburuk gejala asma dan menyebabkan batuk kronis serta produksi lendir berlebih.

#### **2.1.8. Pemeriksaan Penunjang**

Menurut (Yulianti , 2023) dilakukan melalui beberapa metode pemeriksaan, baik fungsional, laboratorium, maupun radiologis, yang bertujuan untuk menegakkan diagnosis secara objektif. Pemeriksaan tersebut meliputi:

##### **1. Evaluasi fungsi paru-paru (Spirometri)**

Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator aerosol epinefrin. Asma didiagnosis jika nilai FEVI dan FVC meningkat lebih dari 20%

##### **2. Tes stimulasi bronkus**

Tes ini dilakukan dengan spirometri internal. Penurunan FEV<sub>1</sub> sebesar 20% atau lebih setelah uji tantangan dengan denyut jantung 80-90% dari denyut jantung maksimal dianggap signifikan jika mengakibatkan penurunan PEF<sub>1</sub> sebesar 10% atau lebih.

##### **3. Pemeriksaan kulit**

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi adanya reaksi hipersensitivitas yang dimediasi oleh antibodi IgE spesifik, yang mengindikasikan adanya alergi sebagai faktor pemicu asma.

##### **4. Pemeriksaan laboratorium**

###### **a. Analisa gas darah (AGD/Astrup)**

Dilakukan pada pasien dengan tanda-tanda hipoksemia, hiperkapnia, atau asidosis respiratorik untuk menilai keseimbangan asam-basa dan kadar oksigen dalam darah.

b. Pemeriksaan Sputum

Ditemukannya badan Curschmann (badan kreoloid) merupakan indikator khas serangan asma berat, yang menunjukkan adanya reaksi inflamasi yang menyebabkan edema dan pelepasan sel epitel mukosa saluran napas.

c. Jumlah Eosinofil

Pada pasien asma, kadar eosinofil dalam darah dapat meningkat hingga 1.000–1.500/mm<sup>2</sup>, dibandingkan dengan nilai normal yang berkisar antara 100–200/mm<sup>2</sup>, mencerminkan reaksi inflamasi alergi.

d. Pemeriksaan darah rutin dan kimia.

Hasil pemeriksaan menunjukkan kemungkinan asma bronkial apabila jumlah eosinofil melebihi 15.000/mm<sup>2</sup> (khususnya karena infeksi). Selain itu, peningkatan nilai SGOT dan SGPT dapat terjadi akibat hipoksia atau hiperkapnia.

5. Pemeriksaan radiologi

Meskipun hasil rontgen dada sering kali tampak normal pada penderita asma, pemeriksaan ini tetap penting untuk menyingkirkan kemungkinan adanya kelainan lain pada paru-paru serta untuk

mendeteksi komplikasi yang mungkin menyertai, seperti atelektasis atau pneumonia.

### **2.1.9. Penatalaksanaan**

Menurut (Ambarsari, 2020) penatalaksanaan asma terbagi menjadi dua pendekatan utama, yaitu terapi farmakologis dan terapi non-farmakologis:

#### **1. Terapi Farmakologi**

Terapi ini menggunakan obat-obatan yang bertujuan untuk meredakan gejala, mengontrol inflamasi, dan mencegah serangan berulang. Jenis-jenis pengobatan farmakologis meliputi :

- a) Short Acting Beta Adenergik Agonist : Obat ini digunakan sebagai lini pertama untuk mengatasi gejala asma akut serta mencegah serangan yang dipicu oleh aktivitas fisik.
- b) Antikolinergik : Obat golongan ini bekerja dengan cara menghambat reseptor kolinergik sehingga mengurangi tonus otot vagal intrinsik pada saluran pernapasan, membantu meredakan bronkospasme.
- c) Kortikosteroid inhalasi ( ICS ) Obat seperti fluticasone, budesonide, dan mometasone digunakan sebagai terapi jangka panjang untuk mengontrol inflamasi saluran napas. Dibandingkan dengan kortikosteroid oral, efek samping ICS relatif minimal jika digunakan sesuai dosis yang dianjurkan.
- d) Imunomodulator: Obat ini berfungsi mencegah pengikatan imunoglobulin E (IgE) pada reseptor afinitas tinggi seperti yang

terdapat pada sel mast dan basofil, sehingga mengurangi reaksi alergi.

- e) Penghambat Leukotrien (Leukotriene Modifier): Obat seperti montelukast, zafirlukast, dan zileuton membantu meredakan gejala dalam waktu 24 jam. Namun, pada kasus tertentu dapat menyebabkan efek psikologis seperti agitasi, halusinasi, atau depresi.
- f) Agonis Beta-Adrenergik Kerja Panjang (LABA): Salmeterol dan formoterol bekerja dengan melebarkan saluran napas dalam jangka waktu yang lebih lama.
- g) Inhaler Kombinasi: Merupakan kombinasi ICS dan LABA, seperti fluticasone-salmeterol atau budesonide-formoterol, yang efektif dalam mengendalikan gejala dan mencegah serangan.
- h) Teofilin: Digunakan untuk memperluas saluran udara dengan cara merelaksasi otot-otot sekitar bronkus. (Scholastica, 2019 dalam Meigita, 2020).

Obat pengontrol asma untuk kebutuhan pemulihan jangka pendek yang cepat selama serangan asma terjadi meliputi:

- a) Bronkodilator kerja cepat (short acting): seperti albuterol dan levalbuterol yang memberikan efek dalam hitungan menit untuk meredakan gejala akut. Biasanya digunakan melalui inhaler atau nebulizer portabel.
- b) Ipratropium: meskipun lebih umum pada bronkitis kronis dan emfisema, dapat digunakan untuk asma akut..

- c) Kortikosteroid oral dan intravena, obat-obatan ini meredakan peradangan saluran napas yang disebabkan asma berat yang termasuk obat ini antara lain prednisone dan methylprednisolone. Obat ini dapat menimbulkan efek samping yang serius bila digunakan dalam jangka panjang.

## 2. Terapi Non – Farmakolgi

### a) Penyuluhan

Edukasi memberikan pemahaman kepada pasien mengenai asma, cara penggunaan obat yang tepat, serta pentingnya kontrol rutin untuk mencegah kekambuhan.

### b) Menghindari faktor pencetus

Pasien dianjurkan untuk mengenali dan menghindari pemicu asma di lingkungan, seperti debu, asap, bulu hewan, udara dingin, serta memastikan asupan cairan tubuh tetap tercukupi.

### c) Fisioterapi dan latihan pernapasan.

Fisioterapi dada membantu mobilisasi sekret sehingga saluran napas menjadi lebih terbuka dan pernapasan menjadi lebih efektif dan nyaman.

### d) Latihan Batuk efektif

Merupakan teknik batuk yang dilakukan secara sadar dan terkontrol untuk membantu pengeluaran sekret atau sumbatan dari saluran napas. Teknik ini berbeda dari batuk refleks karena memerlukan perencanaan dan pelatihan terlebih dahulu (Santosa, 2019).

## **2.2 Konsep Anak Usia Sekolah**

### **2.2.1 Pengertian Anak**

Anak merupakan individu yang mengalami berbagai pertumbuhan dan perkembangan dari masa bayi sampai remaja. Dalam proses perkembangannya, anak menunjukkan karakteristik fisik, psikologis, spiritual, konsep diri, pola koping, kognitif, dan perilaku sosial. Pertumbuhan fisik setiap anak tidak serupa, begitu pula dengan perkembangan kognitif yang kadang-kadang dapat berlangsung dengan kecepatan yang berbeda-beda. Meskipun konsep diri mulai terbentuk sejak bayi, namun belum sepenuhnya berkembang dan terus mengalami perubahan sejalan usia anak bertambah. Sejak bayi pula, pola koping telah terbentuk di mana bayi akan menunjukkan respons seperti menangis saat merasa lapar (Erita et al., 2019).

### **2.2.2 Pengertian Anak Usia Sekolah**

Anak usia sekolah atau yang berada dalam tahap middle childhood merupakan kelompok usia yang cenderung lebih mudah dalam menyerap pengetahuan dasar serta mengembangkan keterampilan. Pada tahap ini, anak mulai mampu menyesuaikan diri dengan proses tumbuh kembang menuju kedewasaan melalui berbagai aktivitas yang sesuai dengan tingkat perkembangan usianya. (Dwiyono, 2021)

Anak usia sekolah berada dalam tahap yang relatif lebih mudah untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan karena pada usia ini, otak anak mengalami peningkatan kemampuan untuk memahami konsep-konsep

baru. Mereka lebih mudah menyerap informasi dan mengembangkan keterampilan intelektual seperti kemampuan membaca, menulis, berhitung, serta keterampilan motorik halus dan kasar. Ini adalah masa di mana anak mulai mengembangkan kemampuan kognitif yang lebih kompleks, seperti berpikir logis, memecahkan masalah, serta meningkatkan kemampuan bahasa.

### **2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tumbuh Kembang Anak**

Proses perkembangan dan pertumbuhan anak usia sekolah tidak selalu berlangsung berdasarkan harapan, sebab ada faktor yang memberikan pengaruh. Beberapa faktor yang bisa mempengaruhi termasuk faktor hereditas atau faktor keturunan dan lingkungan. (Pangaribuan et al., 2022)

#### *a. Heredity*

Faktor keturunan atau hereditas merupakan faktor dalam (internal) yang memiliki pengaruh terhadap tumbuh kembang anak. Melalui genetika, karakteristik orang tua bisa diwariskan untuk anak-anak mereka, yang bisa memberikan pengaruh pada penampilan fisik, postur tubuh, tingkat kecerdasan, serta bakat yang dimiliki anak.

#### *b. Lingkungan*

Perkembangan anak dipengaruhi oleh lingkungan di sekitarnya. Lingkungan memberikan stimulasi yang penting dalam mencapai pertumbuhan dan perkembangan anak. Faktor lingkungan ini

berkontribusi dalam membentuk pengalaman anak, interaksi sosial, dan peluang pembelajaran yang memengaruhi perkembangan mereka.

#### **2.2.4 Masalah Anak Usia Sekolah**

Menurut Ani, (2019) Anak usia sekolah sering kali menghadapi berbagai permasalahan kesehatan yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor, salah satunya adalah kurangnya penerapan kebersihan dan pola hidup sehat. Misalnya, asupan karbohidrat yang berlebihan dapat memicu obesitas, sedangkan kondisi gizi yang tidak seimbang serta keterbatasan ekonomi turut memperburuk status kesehatan anak. Pada masa ini, anak juga lebih rentan terhadap beragam penyakit, baik yang bersifat menular maupun kronis seperti diabetes dan asma.

Tidak hanya masalah fisik, anak-anak juga dapat mengalami masalah psikologis seperti penarikan diri dan perasaan malu. Beberapa masalah lainnya meliputi gangguan belajar, kutu kepala, gangguan kesehatan gigi seperti karies, dan kurangnya aktivitas fisik. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan berbagai aspek kesehatan anak usia sekolah agar mereka dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma**

### **2.3.1 Pengkajian**

Menurut (Chasanah, 2019) mengenai pengkajian pada penderita asma bronkial, yang dapat digunakan untuk bagian pengkajian teori sebagai berikut :

#### **1. Identitas**

Data identitas pada pasien asma bronkial terbagi menjadi dua bagian. Pertama, identitas pasien yang mencakup informasi seperti nama lengkap, usia, jenis kelamin, alamat tempat tinggal, tingkat pendidikan, pekerjaan, nomor rekam medis, dan diagnosis medis. Kedua, identitas penanggung jawab pasien, yang meliputi nama, alamat, jenis kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, serta hubungan dengan pasien.

#### **2. Riwayat Kesehatan**

##### **1) Keluhan Utama**

Keluhan utama merupakan alasan utama yang mendorong pasien untuk mencari bantuan medis atau datang ke fasilitas kesehatan. Pada penderita asma bronkial, keluhan yang umum dilaporkan antara lain sesak napas akibat penumpukan sekret, batuk berdahak, sensasi berat di dada (dispnea), yang bisa berlangsung harian hingga dalam jangka waktu panjang. Selain itu, sering ditemukan bunyi napas tambahan berupa mengi (wheezing), terutama pada fase ekspirasi dan dalam beberapa kasus bersifat proksimal.

## 2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengkajian riwayat kesehatan sekarang yang mendukung keluhan utama dengan mengajukan serangkaian pertanyaan mengenai sesak nafas yang dialami klien secara PQRSST (Rohman dan Walid, 2012 dikutip dalam Dwi M. A. J, 2020) yaitu :

P : Sesak napas akibat produksi sputum meningkat sehingga menyebabkan penyempitan pada jalan nafas.

Q : Sesak akan terasa saat terpapar pajanan dari faktor pencetus asma disertai dengan batuk berdahak, sulit mengeluarkan dahak dan nyeri pada dada.

R : Biasanya pada penderita asma, timbul gejala nyeri di dada dan tidak menjalar.

S : Pada pasien asma, biasanya frekuensi napas sangat cepat yaitu lebih dari 24x/ menit.

T : Pada penderita asma, biasanya gejala asma mulai timbul saat aktivitas berlebihan dan apabila adanya pajanan dari faktor pencetus asma seperti alergi pada debu atau yang lainnya, dirasakannya tiba-tiba dan hilang timbul, biasanya pada pagi atau malam hari.

## 3) Riwayat Kehamilan dan Kelahiran

Meliputi Antenatal, Pre Natal, Post Natal

Antenatal : meliputi pemeriksaan TB,BB, mengukur TFU, pemberian imunisasi tetanus, pemberian tablet zat besi.

Pre Natal : meliputi tes darah, USG, dll

Postnatal : meliputi PB bayi, BB bayi, APGAR Score, dll

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pada bagian ini biasanya perawat menanyakan kebiasaan dalam pola hidup dan interaksi lingkungan seperti merokok dan terpapar polusi udara, 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 dan reaksi apa yang timbul, serta riwayat pengobatan yang dilakukan untuk meringankan gejala asma.

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Apakah dalam keluarga ada yang memiliki riwayat penyakit Asma, Hipertensi, DM, Asma dan apakah dalam keluarga memiliki penyakit menular seperti Hepatitis, HIV, TBC, dll

6) Riwayat Tumbuh Kembang

Meliputi berat badan, tinggi badan, perkembangan fisik dan motorik bayi sejak lahir, perkembangan fisik dan motorik sesuai usianya.

7) Riwayat Imunisasi

Apakah anak sudah dilakukan imunisasi lengkap sesuai usianya dan apabila anak mempunyai kekebalan yang baik, maka kemungkinan dengan timbulnya masalah kesehatan yang dapat menyebabkan komplikasi dapat dihindari.

## 8) Pemeriksaan Fisik

### a) Kepala

Kaji kesimetrisan kepala, ukuran kepala normal atau tidak, warna rambut, kebersihan rambut, adanya lesi atau edema pada kulit kepala, dan adanya nyeri.

### b) Wajah

Kaji kesimetrisan wajah, ekspresi wajah, kondisi wajah pucat atau tidak, adanya leka, pembengkakan dan nyeri tekan pada wajah klien.

### c) Mata

Mata tampak simetris pada kedua sisi, tanpa adanya luka, pembengkakan, maupun nyeri saat disentuh. Konjungtiva berwarna merah muda normal dan sklera berwarna putih.

### d) Telinga

Kedua telinga terlihat simetris, tidak terdapat lesi atau pembengkakan, tidak ada keluhan nyeri tekan, dan kebersihannya terjaga dengan baik.

### e) Hidung

Inpeksi hidung biasanya ditemukan pernapasan cuping hidung, tidak terdapat luka, dan tidak ada rasa sakit saat ditekan.

### f) Mulut

Kaji adanya pernapasan mulut, gusi berdarah, jumlah gigi, sakit gigi, kesulitan tumbuh gigi, sakit tenggorokan, kesulitan menelan, tersedak, suara serak, dan ketidakaturan suara lainnya. Mulut pasien biasanya

didapatkan bahwa mukosa mulut kering, tidak ada luka di sekitar area mulut.

g) Leher

Kaji adanya nyeri pada leher, keterbatasan gerak, kekakuan, pembesaran kelenjar tiroid, pembesaran kelenjar getah bening serta kelainan yang lainnya.

h) Dada

Inspeksi pada area toraks mencakup pengamatan terhadap simetri, bentuk, dan postur dada. Pada pasien asma, umumnya ditemukan tanda-tanda seperti retraksi dinding dada, peningkatan laju pernapasan (di atas 24 kali per menit), irama napas yang tidak teratur, dan penggunaan otot bantu napas. Meskipun demikian, kesimetrian dada, nyeri tekan, taktil fremitus, dan ekspansi biasanya masih dalam batas normal, karena penyempitan saluran napas tidak selalu mempengaruhi parenkim paru secara langsung. Auskultasi menunjukkan suara napas vesikuler yang lebih kuat, dengan ekspirasi yang berlangsung lebih lama dari inspirasi (lebih dari 4 detik), dan ditandai oleh bunyi tambahan wheezing, terutama pada fase akhir ekspirasi.

i) Abdomen

Kaji kesimetrisan abdomen, bising usus, adanya lesi atau pembengkakan, dan adanya nyeri tekan.

j) Punggung dan Bokong

Bentuk simetris, tidak ada lesi, tidak ada benjolan, tidak ada nyeri tekan

k) Genitalia

Biasanya tidak ditemukan masalah

l) Anus

Biasanya tidak ditemukan masalah

m) Ekstremitas

Pasien dengan asma umumnya menunjukkan gejala berupa kelemahan fisik, penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, serta munculnya sianosis pada ekstremitas, seperti ujung jari tangan dan kaki.

### 2.3.2 Diagnosa

Diagnosa keperawatan merupakan hasil dari penilaian klinis yang dilakukan oleh perawat terhadap respons klien terhadap kondisi kesehatan yang dialaminya, baik dalam bentuk masalah yang aktual maupun yang berisiko atau potensial terjadi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Pada klien dengan asma bronkial, terdapat beberapa diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan berdasarkan data yang ditemukan selama proses pengkajian. Diagnosa tersebut mencerminkan respons fisiologis dan psikososial pasien terhadap gangguan pernapasan yang dialami.

## **1) Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Napas ( D.0005 )**

### **Definisi**

Pola napas tidak efektif adalah adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.

### **Penyebab**

1. Depresi pusat pernapasan
2. Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan)
3. Deformitas dinding dada
4. Deformitas tulang dada
5. Gangguan neuromuskular
6. Gangguan neurologis (mis. elektroensefalogram [EEG] positif, idera kepala, gangguan kejang)
7. Imaturitas neurologis
8. Penurunan energi
9. Obesitas
10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
11. Sindrom hipoventilasi
12. Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 keatas)
13. Cidera pada medula spinalis
14. Efek agen farmakologis
15. Kecemasan

**Gejala dan Tanda Mayor*****Subjektif***

1. Dispnea

***Objektif***

1. Penggunaan otot bantu pernapasan
2. Fase ekspirasi memanjang
3. Pola nafas abnormal ( mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes )

**Gejala dan Tanda Minor*****Subjektif***

1. Ortopnea

***Objektif***

1. Pernapasan pursed-lip
2. Pernapsan cuping hidung
3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat
4. Ventilasi semenit turun
5. Kapasitas vital menurun
6. Tekanan ekspirasi menurun
7. Tekanan inspirasi menurun
8. Ekskursi dada menurun

## **2) Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Sekresi Yang Tertahan (D.0001)**

### **Definisi**

Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap pasien.

### **Penyebab**

#### ***Fisiologis***

1. Spasme jalan napas
2. Hipersekresi jalan napas
3. Disfungsi neuromuskuler
4. Benda asing dalam jalan napas
5. Adanya jalan napas buatan
6. Sekresi yang tertahan
7. Hiperplasia dinding jalan napas
8. Proses infeksi
9. Respon alergi

#### ***Situasional***

1. Merokok aktif
2. Merokok Pasif
3. Terpajan polutan

### **Gejala dan Tanda Mayor**

#### ***Subjektif***

( Tidak tersedia )

**Objektif**

1. Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk
2. Sputum berlebih / obstruksi di jalan napas ( pada neonates )
3. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering

**Gejala dan Tanda Minor****Subjektif**

1. Dispnea
2. Sulit bicara
3. Ortopnea

**Objektif**

1. Gelisah
2. Sianosis
3. Bunyi napas menurun
4. Frekuensi napas berubah
5. Pola napas berubah

**3) Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Kurangnya Kontrol Tidur****Definisi**

Gangguan dan kualitas waktu tidur akibat faktor eksternal.

**Penyebab**

1. Hambatan lingkungan ( mis. Kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, lingkungan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan, pemeriksaan/tindakan) .
2. Kurangnya kontrol tidur

3. Kurangnya privasi
4. Restraint fisik
5. Ketiadaan teman tidur
6. Tidak familiar dengan peralatan tidur

### **Gejala dan Tanda Mayor**

#### ***Subjektif***

1. Mengeluh sulit tidur
2. Mengeluh sering terjaga
3. Mengeluh tidak puas tidur
4. Mengeluh pola tidur berubah
5. Mengeluh istirahat cukup

#### ***Objektif***

1. ( tidak tersedia )

### **Gejala dan Tanda Minor**

#### ***Subjektif***

1. Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun

#### ***Objektif***

1. ( tidak tersedia )

## **4) Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan Tirah Baring (D.0056)**

### **Definisi**

Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari – hari.

### **Penyebab**

1. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

2. Tirah baring
3. Imobillitas
4. Gaya hidup monoton

### **Gejala dan Tanda Mayor**

#### ***Subjektif***

1. Mengeluh lelah

#### ***Objektif***

1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat

### **Gejala dan Tanda Minor**

#### ***Subjektif***

1. Dispnea saat/setelah aktivitas
2. Merasa tidka nyaman setelah beraktivitas
3. Merasa lemah

#### ***Objektif***

1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat
2. Gambaran EKG menunjukan aritmia saat/setelah aktivitas
3. Gambaran EKG menunjukan iskemia
4. Sianosis

### **5) Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi ( D.0011 )**

#### **Definisi**

Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.

### **Penyebab**

1. Keterbatasan kognitif
2. Gangguan fungsi kognitif
3. Kekeliruan mengikuti anjuran
4. Kurang terpapar informasi
5. Kurang minat dalam belajar
6. Kurang mampu mengingat
7. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi

### **Gejala dan Tanda Mayor**

#### ***Subjektif***

1. Menanyakan masalah yang dihadapi

#### ***Objektif***

1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran
2. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

### **Gejala dan Tanda Minor**

#### ***Subjektif***

(tidak tersedia)

#### ***Objektif***

1. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat
2. Menunjukkan perilaku berlebihan (mis, apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)

### 2.3.3 Perencanaan

Intervensi keperawatan merujuk pada tindakan yang dilakukan perawat secara profesional dan berdasarkan penilaian klinis guna mencapai tujuan keperawatan tertentu (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Rencana intervensi ini disusun untuk mengatasi diagnosa keperawatan pasien dan mendukung tercapainya hasil yang diharapkan dari proses asuhan keperawatan.

**Tabel 2. 1 Perencanaan Keperawatan Asma Bronkial**

| No | Diagnosa Keperawatan                                                                                                   | Intervensi                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                        | Tujuan                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tindakan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rasional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1. | Pola Nafas Tidak Efektif Berhubungan dengan Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam , maka pola napas membaik, dengan kriteria hasil:<br>1. Dispnea menurun<br>2. Penggunaan otot bantu napas menurun<br>3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun<br>4. Frekuensi napas membaik<br>5. Kedalaman napas membaik | <b>Pemantauan Respirasi (I.01014)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas<br>2. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik)<br>3. Monitor kemampuan batuk efektif<br>4. Monitor adanya produksi sputum<br>5. Monitor adanya sumbatan jalan napas<br>6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru<br>7. Auskultasi bunyi napas<br>8. Monitor saturasi oksigen<br>9. Monitor nilai analisa gas darah<br>10. Monitor hasil x-ray thoraks<br><b>Terapeutik</b><br>1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien<br>2. Dokumentasikan hasil pemantauan | <b>Pemantauan Respirasi (I.01014)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Untuk mendeteksi tanda dini gangguan pernapasan.<br>2. Mengidentifikasi jenis pola napas abnormal yang mengindikasikan keparahan gangguan respirasi.<br>3. Menilai kemampuan pasien membersihkan jalan napas secara mandiri.<br>4. Mengetahui adanya infeksi atau obstruksi saluran napas.<br>5. Deteksi dini obstruksi agar intervensi segera dapat dilakukan.<br>6. Mengidentifikasi adanya atelektasis atau gangguan ventilasi unilateral.<br>7. Menilai adanya bunyi tambahan seperti wheezing atau ronki yang menunjukkan |

|    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Edukasi</b><br>1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan<br>2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | gangguan jalan napas.<br>8. Menilai tingkat oksigenasi yang masuk ke dalam tubuh,<br>9. Mengevaluasi status asam-basa dan efektivitas pertukaran gas.<br>10. Menunjang diagnosis kondisi paru dan memantau perkembangan penyakit.                                                                                                                                         |
|    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Terapeutik</b><br>1. Menyesuaikan kebutuhan pemantauan agar intervensi tepat waktu dan efisien.<br>2. Menyediakan data objektif untuk evaluasi dan tindak lanjut terapi.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Edukasi</b><br>1. Meningkatkan kerja sama pasien dan mengurangi kecemasan<br>2. Memberikan pemahaman tentang kondisi dan perkembangan kesehatan pasien.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. | Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Berhubungan dengan Sekresi Yang Tertahan<br><b>D.0001</b> | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka bersihan jalan napas meningkat ( <b>L.01002</b> ), dengan kriteria hasil:<br>1) Batuk efektif meningkat<br>2) Produksi sputum menurun<br>3) Mengi menurun<br>4) Wheezing menurun | <b>Manajemen Jalan Napas (L.01011)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)<br>2. Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)<br>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)<br><b>Terapeutik</b><br>1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal)<br>2. Posisikan semi-fowler atau fowler | <b>Manajemen Jalan Napas (L.01011)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Untuk mengetahui pola napas klien<br>2. Untuk mengetahui bunyi napas tambahan yang ada pada klien<br>3. Untuk mengetahui sputum yang dikeluarkan klien<br><b>Terapeutik</b><br>1. Untuk mempertahankan kepatenan jalan napas agar tidak tersumbat<br>2. Untuk memberikan posisi yang nyaman kepada klien |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. Berikan minum hangat<br>4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu<br>5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik<br>6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal<br>7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill<br>8. Berikan oksigen, jika perlu<br><b>Edukasi</b><br>1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi<br>2. Ajarkan Teknik batuk efektif<br><b>Kolaborasi</b><br>1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu | 3. Diberikan minuman hangat untuk memperlancar pernapasan, mengencerkan dahak, membuat lebih rileks<br>4. Untuk mengeluarkan secret yang menghalangi jalan napas<br>5. Untuk mencegah trauma pada saluran napas dan mengurangi iritasi<br>6. Untuk memastikan kadar oksigen dalam tubuh tetap cukup selama prosedur dilakukan<br>7. untuk mengeluarkan benda padat dari saluran napas.<br>8. Untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien<br><b>Edukasi</b><br>1. Untuk memberikan asupan cairan agar tidak terjadi kekurangan asupan cairan<br>2. Untuk mengeluarkan sputum yang sulit keluar<br><b>Kolaborasi</b><br>1. Untuk membuka saluran pernapasan, membantu mengencerkan dahak atau lendir yang menghalangi jalan napas. |
| 3. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Kurang control tidur | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pola tidur membaik <b>L.05045</b> , dengan kriteria hasil:<br>1. Keluhan sulit tidur menurun<br>2. Keluhan sering terjaga menurun<br>3. Keluhan tidak puas tidur menurun<br>4. Keluhan pola tidur | <b>Dukungan Tidur (I.05174)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur<br>2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis)<br>3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis: kopi, teh, alcohol, makan                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Dukungan Tidur (I.05174)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Untuk mengetahui pola aktivitas dan tidur yang tidak seimbang dapat menyebabkan gangguan tidur<br>2. Untuk mengetahui faktor-faktor seperti nyeri, kecemasan,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| berubah menurun                          | mendekati waktu tidur,                                                                                                               | atau                                                                                                                           |
| 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun | minum banyak air sebelum tidur)                                                                                                      | ketidaknyamanan fisik dapat mengganggu tidur.                                                                                  |
|                                          | 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi                                                                                           | 3. Untuk mengetahui makanan dan minuman yang mengganggu kualitas tidur                                                         |
|                                          | <b>Terapeutik</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                |
|                                          | 1. Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)                                              | 4. Untuk mengetahui obat tidur yang dikonsumsi yang memperburuk kualitas tidur                                                 |
|                                          | 2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu                                                                                              |                                                                                                                                |
|                                          | 3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur                                                                                     | <b>Terapeutik</b>                                                                                                              |
|                                          | 4. Tetapkan jadwal tidur rutin                                                                                                       | 1. Untuk meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi gangguan tidur.                                                            |
|                                          | 5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)                                  | 2. Tidur siang terlalu lama atau terlalu sore dapat mengganggu pola tidur malam                                                |
|                                          | 6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga                                            | 3. Untuk membantu pasien tidur lebih nyenyak.                                                                                  |
|                                          | <b>Edukasi</b>                                                                                                                       | 4. Untuk membantu menjadwalkan tidur yang konsisten                                                                            |
|                                          | 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit                                                                                      | 5. Untuk meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis, serta mengurangi ketegangan otot atau nyeri yang dapat menghambat tidur. |
|                                          | 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur                                                                                           | 6. Untuk membantu mempertahankan kualitas tidur.                                                                               |
|                                          | 3. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur                                                                        |                                                                                                                                |
|                                          | 4. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM                                                  | <b>Edukasi</b>                                                                                                                 |
|                                          | 5. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis: psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja) | 1. Tidur yang cukup mendukung proses penyembuhan dengan memperkuat sistem imun dan mempercepat regenerasi jaringan.            |
|                                          | 6. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya                                                                 | 2. Rutinitas tidur membantu mengatur ritme sirkadian tubuh, yang penting untuk menjaga kualitas tidur.                         |

|    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3. Menghindari stimulan seperti kafein atau konsumsi makanan berat sebelum tidur dapat meningkatkan onset dan kualitas tidur.<br>4. Untuk mengurangi kualitas tidur secara keseluruhan dan menyebabkan kelelahan saat bangun.<br>5. Untuk melakukan perubahan gaya hidup yang mendukung tidur sehat.<br>Untuk meningkatkan kenyamanan dan membantu pasien tidur tanpa tergantung pada obat.                                                                                                         |
| 4. | Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan Kelemahan D.0056 | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat (L.05047), dengan kriteria hasil:<br>1) Keluhan Lelah menurun<br>2) Dispnea saat aktivitas menurun<br>3) Dispnea setelah aktivitas menurun<br>4) Frekuensi nadi membaik | <b>Manajemen Energi (I.05178)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan<br>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional<br>3. Monitor pola dan jam tidur<br>4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas<br><b>Terapeutik</b><br>1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)<br>2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif<br>3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan<br>4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan<br><b>Edukasi</b><br>1. Anjurkan tirah baring<br>2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap<br>3. Anjurkan menghubungi | <b>Manajemen Energi (I.05178)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Untuk mengidentifikasi adanya masalah kesehatan yang mengakibatkan kelelahan<br>2. Untuk memantau tingkat kelelahan fisik dan emosional pada klien<br>3. Untuk mengetahui adanya gangguan tidur pada klien atau tidak<br>4. Untuk Mengidentifikasi ketidaknyamanan atau rasa sakit saat beraktivitas dapat memberikan petunjuk tentang gangguan fisik atau posisi tubuh yang perlu diperbaiki<br><b>Terapeutik</b><br>1. Untuk membantu |

|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    |                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                          |                                                                                                                               | perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang                 |                                    |                                                                                                                                            |
|    |                                                                          |                                                                                                                               | 4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan                   |                                    |                                                                                                                                            |
|    |                                                                          |                                                                                                                               | <b>Kolaborasi</b>                                                       |                                    |                                                                                                                                            |
|    |                                                                          |                                                                                                                               | 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan |                                    |                                                                                                                                            |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | pasien mengurangi stres dan kelelahan yang disebabkan oleh faktor eksternal.                                                               |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | 2. Untuk meningkatkan sirkulasi darah dan mencegah kekakuan otot, serta dapat meningkatkan energi dan mengurangi kelelahan fisik.          |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | 3. Untuk mengurangi kecemasan dan stres,                                                                                                   |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | 4. Untuk meningkatkan kenyamanan klien                                                                                                     |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | <b>Edukasi</b>                                                                                                                             |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | 1. Untuk beristirahat, mengurangi kelelahan, dan mempercepat proses penyembuhan.                                                           |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | 2. Untuk membantu pasien untuk mengelola energi mereka dengan baik, mencegah kelelahan berlebih, dan mendorong pemulihan yang lebih cepat. |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | 3. Untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.                                                                                                 |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | <b>Kolaborasi</b>                                                                                                                          |
|    |                                                                          |                                                                                                                               |                                                                         |                                    | 1. Untuk mengetahui makanan yang mendukung peningkatan asupan makan yang dibutuhkan oleh klien                                             |
| 5. | Defisit Pengetahuan berhubungan dengan Kurang Terapar Informasi (D.0111) | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status tingkat pengetahuan meningkat, dengan kriteria hasil: | <b>Edukasi Kesehatan (I.12383)</b>                                      | <b>Edukasi Kesehatan (I.12383)</b> |                                                                                                                                            |
|    |                                                                          | 1) Perilaku sesuai anjuran meningkat                                                                                          | <b>Observasi</b>                                                        | <b>Observasi</b>                   |                                                                                                                                            |
|    |                                                                          |                                                                                                                               | 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi               |                                    | 1. Untuk mengetahui kesiapan pasien dalam menerima informasi dan                                                                           |
|    |                                                                          |                                                                                                                               | 2. Identifikasi faktor-faktor                                           |                                    |                                                                                                                                            |

---

|    |                                                                                  |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) | Verbalisasi minat dalam belajar meningkat                                        | yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat                                                           | materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik.                                                                                                                                                                                                                           |
| 3) | Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat                  | <b>Terapeutik</b><br>1. Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan                                                                    | 2. Untuk meningkatkan motivasi mereka dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.                                                                                                                                                                                       |
| 4) | Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat | 2. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan<br>3. Berikan kesempatan untuk bertanya                                              | <b>Terapeutik</b><br>1. Umembantu menyampaikan informasi secara jelas dan menarik.                                                                                                                                                                                            |
| 5) | Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat                                     | <b>Edukasi</b><br>1. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan                                                             | 2. Untuk meningkatkan kepatuhan mereka terhadap pendidikan yang diberikan.                                                                                                                                                                                                    |
| 6) | Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun                                 | 2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat<br>3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat | 3. Untuk memastikan bahwa informasi yang diberikan benar-benar diterima dan dimengerti.                                                                                                                                                                                       |
| 7) | Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun                                    |                                                                                                                                           | <b>Edukasi</b><br>1. Untuk mengelola faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko penyakit<br>2. Untuk membantu pasien untuk menjalani gaya hidup yang lebih sehat dan mencegah penyakit.<br>3. Untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari. |

---

#### **2.3.4 Implementasi**

Implementasi, menurut (Nursalam, 2023). adalah tahap pelaksanaan rencana asuhan keperawatan dalam bentuk tindakan nyata yang ditujukan untuk mencapai tujuan klien. Berdasarkan Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018), implementasi mencakup aktivitas observasi, terapeutik, edukasi, serta kolaboratif. Menurut ( Manullang 2020 dalam Keperawatan & P, 2024), pelaksanaan asuhan keperawatan merupakan proses yang memerlukan keterampilan kognitif, komunikasi interpersonal, dan psikomotorik untuk membantu klien menghadapi masalah kesehatannya.

#### **2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses asuhan keperawatan, di mana dilakukan penilaian untuk melihat sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan telah berhasil dicapai. Dalam tahap ini, perawat dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk menilai respons pasien terhadap intervensi yang telah diberikan, serta kemampuan dalam menyimpulkan apakah tujuan keperawatan telah terpenuhi. Selain itu, perawat juga perlu mampu mengaitkan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan kriteria hasil yang telah direncanakan. Evaluasi biasanya dilakukan menggunakan format SOAP, yang terdiri dari data Subjektif, Objektif, Assessment, dan Planning (Kurniawati 2024).

## **2.4 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif**

### **2.4.1. Definisi Bersihan Jalan Nafas**

Ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan pasien dalam menjaga kebersihan saluran napas dari sumbatan, seperti lendir atau benda asing. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh penumpukan sputum yang mengganggu proses ventilasi. Salah satu intervensi keperawatan yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah ini adalah teknik batuk efektif, yang terbukti mampu membantu pengeluaran sputum (Tahir et al., 2019 dalam Hanafi & Arniyanti, 2020).

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017 dalam Notokusumo et al., 2022), ketidakefektifan bersihan jalan napas juga ditandai dengan ketidakmampuan membersihkan saluran napas dari sekret atau obstruksi, yang ditandai dengan gejala seperti batuk tidak efektif, sputum berlebih, dan suara napas tambahan seperti wheezing dan ronkhi.

Dengan demikian, ketidakefektifan bersihan jalan napas dapat disimpulkan sebagai sumbatan pada sebagian saluran pernapasan yang terjadi akibat ketidakmampuan dalam membersihkan sekret.

### **2.4.2. Etiologi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), penyebab ketidakefektifan bersihan jalan napas dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu penyebab fisiologis dan penyebab situasional. Faktor fisiologis mencakup kondisi seperti spasme pada saluran napas, produksi lendir (sekresi) yang berlebihan, gangguan neuromuskular, keberadaan benda

asing di saluran pernapasan, penggunaan jalan napas buatan, retensi sekret, penebalan dinding saluran napas (hiperplasia), infeksi saluran napas, reaksi alergi, serta pengaruh obat-obatan tertentu seperti anestesi. Sementara itu, penyebab situasional umumnya melibatkan faktor lingkungan, seperti paparan asap rokok secara pasif dan polusi udara.

#### **2.4.3. Tanda Dan Gejala Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif**

Tanda dan gejala dari bersihan jalan napas tidak efektif menurut PPNI (2017 yaitu gejala dan tanda mayor objektif dan gejala dan tanda Minor Subjektif.

Gejala dan tanda mayor objektif :

1. Adanya batuk yang tidak efektif
2. Ketidakmampuan membantu
3. Adanya sputum berlebih
4. Mengi
5. Wheezing dan atau ronchi kering.

Gejala dan tanda minor subjektif :

1. Dispnea
2. Kesulitan berbicara
3. Ortopnea.

Gejala dan tanda minor objektif:

1. Gelisah
2. Sianosis
3. Bunyi suara napas menurun

4. Frekuensi napas berubah
5. Pola napas berubah

#### **2.4.4. Penatalaksanaan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif**

Penatalaksanaan pada pasien asma dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dengan melakukan pendekatan farmakologi dan non farmakologi.

1. Farmakologi
2. Non-farmakologi

Pelaksanaan non- farmakologi pada pasien asma dengan bersihan jalan nafas tidak efektif dengan beberapa pendekatan meliputi :

- a. Latihan batuk efektif

Penelitian yang dilakukan oleh Bruton & Thomas (2020) menunjukkan bahwa latihan pernapasan, termasuk batuk efektif, mampu meningkatkan kualitas hidup pasien asma walaupun tidak selalu disertai peningkatan signifikan pada fungsi paru seperti FEV<sub>1</sub>. Namun demikian, pasien melaporkan penurunan gejala seperti sesak napas, rasa cemas, dan kelelahan, yang sangat membantu dalam manajemen gejala harian.

Studi lebih lanjut oleh Selvadurai et al. (2022) menemukan bahwa latihan pernapasan bila dikombinasikan dengan aktivitas fisik ringan dapat meningkatkan kapasitas paru serta mengurangi keparahan gejala. Pada anak usia sekolah, latihan ini juga berdampak

positif terhadap toleransi aktivitas dan partisipasi dalam kegiatan sehari-hari.

b. Pemberian minum air hangat

Pemberian air hangat kepada pasien asma menjadi salah satu bentuk intervensi sederhana yang bertujuan untuk membantu mengencerkan lendir di saluran napas, sehingga memudahkan pengeluarannya. Air hangat juga dapat memberikan rasa nyaman pada saluran pernapasan, menenangkan refleks batuk, dan mencegah iritasi lebih lanjut. Studi edukatif oleh Safitri dan Pratama (2023) menunjukkan bahwa konsumsi air hangat sebelum terapi nebulizer pada pasien asma anak memberikan efek positif dalam meningkatkan kenyamanan dan efektivitas terapi. Meskipun studi ini tidak secara langsung menilai dampak klinis pada fungsi paru, pasien menunjukkan pemahaman yang lebih baik dan merasa lebih nyaman selama prosedur terapi inhalasi dilakukan.

Secara keseluruhan, pemberian air hangat, baik melalui konsumsi langsung maupun inhalasi, merupakan intervensi suportif yang dapat mendukung terapi utama pada pasien asma. Efeknya terhadap kenyamanan dan mobilisasi sekret menjadikan intervensi ini relevan untuk diterapkan, terutama dalam praktik keperawatan anak yang membutuhkan pendekatan sederhana, aman, dan tidak invasif.

c. Pemberian terapi uap minyak kayu putih

Penatalaksanaan secara non-farmakologi dalam penanganan Asma Bronkhial dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif berdasarkan hasil penelitian (Olyviana Yuni Pratama et al., 2023) , Pemberian Terapi inhalasi minyak kayu putih dijadikan pengobatan non-farmakologi dengan tujuan untuk membuka jalannya napas akibat penumpukan secret yang berlebih, dengan cara pemberian 3 kali dalam sehari pagi, siang, dan sore biasanya melakukan dengan waktu 10 – 15 menit, dengan menggunakan air hangat 250ml ( 1 gelas ) dengan suhu 42°C kedalam kompor, campurkan air hangat dengan minyak kayu putih sebanyak 3-5 tetes (0,25ml), dan selama proses terapi dilakukan menganjurkan pasien tarik napas, dan menghirup uap air panas tersebut selama rentan waktu yang sudah ditentukan. Hasil evaluasi dari penelitian ini, dengan menggunakan uap hangat dicampur minyak kayu putih pasien , masalah sesak napas teratasi dan lebih efektif menurunkan sesak napas menggunakan uap air hangat di campur minyak kayu putih.

Didukung oleh penelitian Pratama (2023) tentang Penerapan Terapi Uap Minyak Kayu Putih (Eucalyptus Oil) Terhadap Sesak Nafas Pada Penderita Asma Bronkial Berdasarkan hasil penelitian, maka menurut asumsi peneliti, sebelum diberikan intervensi inhalasi uap, frekuensi nafas responden dibawah normal, namun setelah diberikan inhalasi uap selama 3 hari setiap pagi, siang dan sore, maka frekuensi nafas responden meningkat dalam batas normal, hal

ini dikarenakan salah satu manfaat dari inhalasi upa adalah membantu dalam melonggarkan saluran pernafasan

#### 2.4.5 Standar Operasional Prosedur

**Tabel 2. 2 Standar Operasional Pemberian Obat Inhalasi ( Nebulizer)**

| <b>SOP PEMBERIAN INHALASI NEBULIZER</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definisi                                | Menyiapkan dan memberikan agen farmakologis berupa spray (semprotan) aerosol, uap, atau bubuk halus untuk mendapatkan efek lokal atau sistemik (Tim Pokja Pedoman SPO DPP PPNI, 2021).                                                                                                                                                                                                   |
| Tujuan                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengeluarkan lendir yang ada di paru-paru</li> <li>2. Untuk mengencerkan dahak</li> <li>3. Untuk melancarkan saluran pernapasan</li> <li>4. Untuk melonggarkan saluran pernapasan/ mengurangi sesak</li> </ol>                                                                                                                           |
| Indikasi                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asma <i>Bronchiale</i></li> <li>2. Sinusitis</li> <li>3. Penyakit paru obstruksi kronik (PPOK)</li> <li>4. Sindroma obstruksi post TB</li> <li>5. Bronkopneumonia</li> </ol>                                                                                                                                                                   |
| Kontra Indikasi                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Takikardia</li> <li>2. Riwayat alergi</li> <li>3. Trakeostomi</li> <li>4. Fraktur di daerah hidung, maxilla, dan palatum oris</li> </ol>                                                                                                                                                                                                       |
| Persiapan Alat                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesin nebulizer</li> <li>2. Masker dan selang nebulizer sesuai ukuran</li> <li>3. Obat inhalasi sesuai program</li> <li>4. Cairan NaCl sebagai pengencer, jika perlu</li> <li>5. Sumber oksigen, jika tidak menggunakan mesin nebulizer</li> <li>6. Sarung tangan</li> <li>7. Tisu</li> <li>8. Bengkok</li> <li>9. Air minum hangat</li> </ol> |
| Prosedur                                | <p><b>Tahap Pra Interaksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, atau nomor rekam medis)</li> <li>2. Mencuci tangan</li> <li>3. Lakukan prinsip 6 benar (pasien, obat, dosis, waktu, rute, dokumentasi)</li> </ol>                                                                        |

- 
4. Menyiapkan alat

**Tahap Orientasi**

1. Memberikan salam dan nama pasien
2. Menjelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur

**Tahap Kerja**

1. Anjurkan pasien minum air hangat terlebih dahulu.
  2. Jaga privasi pasien
  3. Pasang sarung tangan
  4. Posisikan pasien senyaman mungkin dengan posisi semi-fowler atau fowler
  5. Masukkan obat ke dalam chamber nebulizer
  6. Hubungkan selang ke mesin nebulizer atau sumber oksigen
  7. Pasang masker menutupi hidung dan mulut
  8. Anjurkan untuk melakukan napas dalam saat inhalasi dilakukan
  9. Mulai lakukan inhalasi dengan menyalakan mesin nebulizer atau mengalirkan oksigem 6-8L/menit
  10. Monitor respon pasien hingga obat habis
  11. Bersihkan area mulut dan hidung dengan tissue
  12. Rapihkan pasien dan alat-alat yang digunakan
- Tahap terminasi**
13. Lepaskan sarung tangan
  14. Mencuci tangan dengan 6 langkah
  15. Lakukan evaluasi terhadap pasien tentang kegiatan yang telah dilakukan dan respon pasien
  16. Dokumentasi
- 

Sumber : (Tim Pokja Pedoman SPO DPP PPNI, 2021)

**Tabel 2. 3 Standar Operasional Uap Minyak Kayu Putih**

| <b>SOP TERAPI UAP MINYAK KAYU PUTIH</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definisi                                | Terapi uap yaitu memberikan obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernafasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana serta dapat dilakukan dalam lingkungan keluarga. Inhalasi dapat diberikan dengan obat atau tanpa obat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tujuan                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengencerkan sekret agar mudah keluar</li> <li>2. Melonggarkan jalan nafas</li> <li>3. Mengatasi/mengobati inflamasi jalan nafas</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Persiapan Alat                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kom</li> <li>2. Air</li> <li>3. Minyak Kayu Putih</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prosedur                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam terapeutik dan memperkenalkan diri kepada keluarga</li> <li>2. Menjelaskan prosedur tindakan, tujuan dan kontrak waktu selama 15 menit dan memberikan informed consent</li> <li>3. Mempersiapkan alat dan bahan. Alat dan bahan yang digunakan yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Air panas 250 ml</li> <li>b. Kom</li> <li>c. Minyak kayu putih.</li> <li>d. Thermometer</li> </ol> </li> <li>4. Mencuci tangan sebelum melakukan tindakan</li> <li>5. Mengukur pre intervensi (frekuensi pernafasan, auskultasi bunyi nafas, batuk, sesak, penggunaan otot bantu nafas, saturasi oksigen, produksi sputum)</li> <li>6. Mengatur lingkungan yang nyaman kepada toddler sebelum dilakukan tindakan</li> <li>7. Mendemonstrasikan langkah-langkah pemberian aromaterapi uap air panas dan minyak kayu putih dengan langkah-langkah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengatur anak dalam posisi duduk yang nyaman dan didampingi orang tua</li> <li>b. Menempatkan meja/troly di depan anak</li> <li>c. Siapkan air panas mendidih dengan suhu 40°-44 °C menggunakan thermometer</li> <li>d. Letakkan wadah diatas meja yang sudah diberi pengalas dan diisi dengan air mendidih sebanyak 250 ml atau setara dengan 1 gelas</li> <li>e. Masukkan aroma terapi Minyak kayu putih ke dalam wadah yang berisi air</li> </ol> </li> </ol> |

---

sebanyak 3-4 tetes;/

- f. Anjurkan klien untuk menghirup uap air tersebut sambil badan anak dipangku atau dipegangi oleh orang tua dengan posisi kepala menunduk.
- g. Lakukan hingga 5-10 menit atau sampai anak merasa sudah nyaman dengan pernafasan nya.
- 8. Setelah selesai alat-alat dibersihkan
- 9. Mengukur poat intervensi (frekuensi pernafasan, auskultasi bunyi nafas, batuk, sesak, penggunaan otot bantu nafas, saturasi oksigen, produksi sputum)
- 10. Mencuci tangan setelah melakukan tindakan
- 11. Evaluasi respon subjektif dan objektif
- 12. Mendokumentasikan hasil tindakan yang sudah

---

Sumber: (Wulandari, 2021)