

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. Konsep Asma

a. Definisi Asma

Menurut (WHO 2024) Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran pernapasan yang ditandai dengan penyempitan jalan napas, peningkatan produksi lendir, dan hiperresponsivitas bronkus.

Asma adalah gangguan pernapasan kronik yang ditandai dengan peradangan dan penyempitan saluran napas sehingga menyebabkan kesulitan bernapas, terutama saat ekspirasi, serta munculnya gejala seperti mengi, batuk, dan rasa berat di dada. Penyakit ini bersifat reversibel dan dapat kambuh sewaktu-waktu. (Tannia & Opmalina, 2024)

Asma juga didefinisikan sebagai penyakit saluran pernapasan yang ditandai oleh peradangan kronik, obstruksi aliran udara yang dapat kembali normal, serta peningkatan sensitivitas saluran napas terhadap berbagai faktor pencetus seperti alergen, infeksi, dan polusi udara. (Kementerian Kesehatan RI, 2023)

b. Klasifikasi asma

Menurut buku ajar yang ditulis oleh Muchsin (2025) salah satu klasifikasi asma yang paling mendasar adalah berdasarkan mekanisme pemicunya, yaitu asma alergi (ekstrinsik) dan asma non-alergi (intrinsik).

Asma alergi adalah jenis yang paling umum, terutama pada anak-anak dan dewasa muda. Ini dipicu oleh paparan terhadap alergen tertentu yang menginduksi respons imun hipersensitif tipe 1. Alergen umum meliputi serbuk sari dari tanaman, tungau debu rumah, bulu binatang (kucing, anjing, dll.), spora jamur, dan sisa-sisa serangga (misalnya, kecoa). (Muraro et.,al 2022)

Sebaliknya, asma non-alergi tidak dipicu oleh alergen yang jelas dan respons Ige yang spesifik. Jenis asma ini lebih sering muncul pada usia dewasa dan mungkin lebih parah dan sulit dikelola. Pemicunya bisa sangat beragam dan kurang terdefinisi, meliputi infeksi virus pernapasan, paparan iritan di udara (misalnya, asap rokok, polusi udara, parfum kuat), obat-obatan tertentu (seperti aspirin atau obat antiinflamasi nonsteroid/OAINS), refluks gastroesofageal (GERD), perubahan cuaca ekstrem, stres, atau bahkan udara dingin (Winugroho et al., 2025)

Paparan debu juga hanya menimbulkan sedikit iritasi dan segera dilupakan tubuh. Tetapi pada penderita asma, sistem imun langsung "panik" dan melepaskan berbagai zat peradangan. Zat-zat ini membuat dinding saluran napas membengkak, otot-otot di sekitarnya menyempit, dan lendir keluar lebih banyak. Mekanisme inilah yang kemudian menimbulkan serangan asma. Jadi, bukan debunya yang berbahaya, melainkan reaksi tubuh penderita asma yang terlalu berlebihan dalam menanggapinya. (Risha justiana et., al 2024)

Selain itu, faktor genetik juga memegang peranan penting. Jika dalam keluarga ada riwayat asma, alergi, atau penyakit pernapasan kronis lainnya, kemungkinan seorang anak untuk mengalami asma akan lebih besar. Hal ini terjadi karena bawaan genetik tertentu membuat saluran napas lebih reaktif. Namun, faktor genetik saja tidak cukup. Ada banyak orang dengan riwayat keluarga asma yang ternyata tidak pernah mengalaminya, dan sebaliknya ada pula orang tanpa riwayat keluarga yang kemudian menderita asma. Inilah yang menunjukkan bahwa lingkungan dan gaya hidup juga sangat memengaruhi munculnya penyakit ini. (Ranjbar et.,al 2022).

c. Manifestasi Klinis

Menurut Chrisnawati (2024) asma ditandai dengan gejala yang tidak dapat diprediksi dan bervariasi, dengan serangan seseorang mulai dari yang tampaknya gangguan kecil dalam bernapas hingga episode yang mengancam jiwa. Tergantung pada respons seseorang, Asma dapat berkembang dengan cepat, berubah dari pernapasan normal menjadi Asma akut yang parah. Berulang episode mengi, sesak napas, sesak dada, dan batuk, terutama di malam hari dan di pagi hari, merupakan ciri khas pada Asma.

Gejala yang khas dari asma adalah: mengi, batuk, sesak napas, dan sesak dada setelah terpapar faktor pencetus atau pemicu. Ekspirasi mungkin berkepanjangan. Alih-alih rasio inspirasi dan ekspirasi normal 1:2, mungkin diperpanjang menjadi 1:3 atau 1:4. Biasanya bronkiolus mengerut selama ekspirasi. Namun, akibat bronkospasme, edema, dan

lendir di bronkiolus, saluran udara menjadi lebih sempit dari biasanya. Dengan demikian dibutuhkan waktu lebih lama bagi udara untuk keluar dari bronkiolus. Hal ini menghasilkan karakteristik mengi, udara terperangkap, dan hiperinflasi.

d. Etiologi Asma

Menurut saputri & handayani (2023) Asma terjadi akibat interaksi antara faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik berperan penting dalam perkembangan asma, dimana individu yang memiliki riwayat keluarga dengan asma atau penyakit alergi memiliki risiko lebih tinggi mengalami asma. Selain itu, respon sistem terhadap alergen dapat menyebabkan peradangan pada saluran napas sehingga menimbulkan gejala seperti sesak napas, batuk, dan mengi. Peran faktor genetik sangat signifikan dalam kejadian asma, hal ini terlihat dari adanya riwayat penyakit alergi dalam keluarga. Penelitian terbaru membuktikan bahwa anak yang lahir dari orang tua dengan riwayat asma memiliki risiko 3 sampai 6 kali lebih besar untuk menderita penyakit yang sama, disebabkan oleh pewarisan sifat sistem imun yang hipersensitif

Sementara itu faktor lingkungan merupakan pemicu utama yang membuat gejala muncul. Paparan terhadap alergen seperti tungau debu rumah, serbuk sari, bulu hewan, dan spora jamur dapat memicu reaksi inflamasi. Selain itu, iritan seperti asap rokok, polusi udara, bahan kimia rumah tangga, serta infeksi virus pernapasan juga menjadi penyebab utama penyempitan saluran udara

e. Faktor Resiko

Menurut Tradinata et al., (2024), faktor resiko terbagi menjadi dua faktor internal dan eksternal :

- 1) Faktor lingkungan berperan sebagai pencetus,
 - a) Alergen (debu, tungau, bulu hewan, jamur)
 - b) Infeksi saluran napas
 - c) Polusi udara dan asap rokok
 - d) Perubahan cuaca
 - e) Aktivitas fisik berat
- 2) Faktor lingkungan berperan sebagai pencetus,
 - a) Alergen (debu, tungau, bulu hewan, jamur)
 - b) Infeksi saluran napas
 - c) Polusi udara dan asap rokok
 - d) Perubahan cuaca
 - e) Aktivitas fisik berat
- 3) Faktor Genetik

Riwayat keluarga dengan asma atau penyakit alergi seperti rinitis alergi dan eksim meningkatkan risiko seseorang. Penyakit ini bersifat poligenik, sehingga dipengaruhi oleh beberapa gen sekaligus (WHO, 2023)

f. Tanda dan Gejala

Menurut WHO, (2024) gejala utama asma meliputi pada serangan berat dapat terjadi kesulitan berbicara, napas cepat, kelelahan, hingga penurunan kesadaran yang memerlukan penanganan segera.

Gejala utama asma yang meliputi:

- 1) Sesak napas
- 2) Mengi (suara napas berbunyi)
- 3) Batuk terutama malam atau dini hari
- 4) Berat di dada

g. Patofisiologi Asma

Patofisiologi asma diawali oleh paparan alergen atau iritan yang memicu respons imun tipe Th2. Respons ini menyebabkan pelepasan mediator inflamasi seperti histamin dan leukotrien yang mengakibatkan bronkokonstriksi, pembengkakan mukosa, serta peningkatan produksi mukus Tengker & Mogi,(2022).

Inflamasi yang berlangsung lama dapat menyebabkan remodeling saluran napas, sehingga saluran napas menjadi lebih sempit dan sensitif terhadap rangsangan. Kondisi ini menyebabkan gejala asma mudah kambuh.

h. Penatalaksanaan Asma

Menurut Mariyam et al., (2023) penatalaksanaan pasien asma sebagai berikut :

- 1) Prinsip umum pengobatan pada penderita asma. Segera mengatasi hambatan pada saluran pernapasan.
- 2) Menghindari faktor pemicu asma.
- 3) Memberikan pendidikan kesehatan kepada penderita maupun keluarga tentang penyakit asma.
- 4) Kontrol rutin

5) Perubahan gaya hidup sehat

Pengobatan farmakologi pada penderita asma :

Anak yang berusia dibawah 6 tahun disarankan mengkonsumsi obat inhaled corticosteroid (ICS), acting beta agonist, (SABA), long leukotriene receptor antagonist (LTRA). Dan untuk anak usia di atas 6 tahun di sarankan mengkonsumsi obat oral corticosteroid (OCS), inhaled corticosteroid (ICS), long leukotriene receptor antagonist.

Memberikan posisi semi flower Posisi semi flower adalah posisi duduk di mana pasien istirahat ditempat tidur dengan posisi setengah duduk dinaikan bed pasien sekitar 60 derajat samapi 90. Posisi ini bertujuan untuk mengurangi sesak napas dan meningkatkan pengembangan paru – paru Aprilia, (2022).

2. Literasi Asma

a. Definisi Literasi Asma

Literasi Asma merupakan kemampuan individu dalam memperoleh, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi kesehatan untuk membuat keputusan yang tepat terkait pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatan. Literasi asma tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup kemampuan memahami instruksi medis, berkomunikasi secara efektif dengan tenaga kesehatan, serta mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan penyakit.

Menurut Nutbeam (2022), literasi asma adalah kemampuan kognitif dan sosial yang menentukan motivasi serta kemampuan

individu dalam mengakses, memahami, dan menggunakan informasi kesehatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Nutbeam menekankan bahwa literasi asma berperan penting dalam pengendalian penyakit kronis karena memengaruhi perilaku kesehatan seseorang.

Sejalan dengan itu, Kristine Sorensen (2022) menyatakan bahwa literasi kesehatan mencakup kemampuan mengakses, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam aspek promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif. Literasi kesehatan menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit kronis.

b. Tingkatan Literasi Asma

Menurut Nutbeam (2022) tingkat literasi kesehatan adalah kemampuan individu dalam memperoleh, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi kesehatan untuk membuat keputusan yang tepat terkait pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, serta pengobatan yang dijalani. Literasi Asma tidak hanya mencakup kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga meliputi pemahaman terhadap instruksi medis, kemampuan berkomunikasi dengan tenaga kesehatan, serta keterampilan dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kondisi Kesehatan. kesehatan dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) Literasi Fungsional Kemampuan dasar membaca dan memahami informasi kesehatan sederhana, seperti membaca resep obat atau jadwal kontrol.

- 2) Literasi Interaktif Kemampuan berkomunikasi secara aktif dengan tenaga kesehatan dan menerapkan informasi yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Literasi Kritis Kemampuan menganalisis informasi kesehatan secara mendalam dan mengambil keputusan yang tepat untuk meningkatkan kondisi kesehatan.
- 4) Ketiga tingkatan ini sangat penting dalam pengelolaan penyakit kronis, termasuk asma.

c. Hubungan Literasi Asma dengan Kontrol Asma

Literasi asma berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan kontrol asma. Pasien dengan literasi tinggi cenderung lebih patuh terhadap pengobatan dan kontrol rutin. Sebaliknya, literasi rendah sering dikaitkan dengan kontrol asma yang buruk Apter,(2023).

Penelitian menunjukkan bahwa literasi kesehatan berhubungan secara signifikan dengan kepatuhan pengobatan dan tingkat kontrol asma. Pasien dengan literasi rendah lebih sering mengalami kontrol asma yang buruk dibandingkan pasien dengan literasi yang memadai. berperan dalam meningkatkan kemampuan self-management pasien asma, seperti mengenali faktor pencetus, mengambil tindakan saat terjadi serangan, serta melakukan kontrol rutin. Hal ini berdampak positif pada pengendalian gejala dan kualitas hidup pasien. (El abed et al., 2023)

Selain itu, literasi kesehatan juga berkorelasi dengan pemahaman pasien yang menjadi komponen kunci dalam pengelolaan asma jangka panjang. Pasien dengan literasi kesehatan yang baik

mampu memahami perbedaan antara obat kontrol jangka panjang dan obat penyelamat akut, sehingga mengurangi risiko penggunaan yang salah dan kejadian eksaserbasi yang tidak perlu. Sebaliknya, kelompok dengan literasi rendah cenderung salah memahami instruksi penggunaan obat, bahkan sering menghentikan pengobatan secara mandiri karena menganggap gejala sudah membaik (Santoso et al., 2024).

Studi lain menambahkan bahwa literasi kesehatan tidak hanya berdampak pada kepatuhan medis, tetapi juga pada kemampuan pasien untuk mengidentifikasi faktor risiko lingkungan dan menerapkan modifikasi gaya hidup yang sesuai. Pasien dengan literasi yang memadai lebih aktif dalam berkomunikasi dengan tenaga kesehatan untuk menyusun rencana manajemen asma pribadi, sehingga kontrol penyakit menjadi lebih terarah dan efektif. Hal ini terbukti dapat menurunkan frekuensi kunjungan ke ruang gawat darurat dan meningkatkan skor kontrol asma berdasarkan alat ukur Asthma Control Test (ACT) (Hidayati & Wijaya, 2022).

3. Kontrol pada Pasien Asma

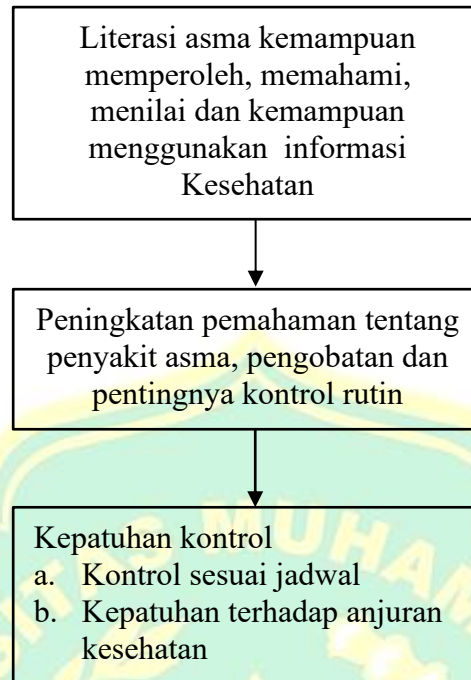
Kepatuhan kontrol adalah konsistensi pasien dalam mengikuti anjuran pengobatan dan melakukan kunjungan rutin ke fasilitas kesehatan. Kepatuhan yang baik dapat menurunkan frekuensi serangan dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Salah satu instrumen yang digunakan untuk menilai kontrol asma adalah *Asthma Control Test* (ACT) yang

mengklasifikasikan asma menjadi terkontrol, terkontrol sebagian, atau tidak terkontrol

Kepatuhan kontrol pada pasien asma adalah perilaku pasien dalam mengikuti seluruh anjuran dan jadwal manajemen kesehatan yang ditetapkan oleh tenaga kesehatan, termasuk pemeriksaan rutin, penggunaan obat sesuai petunjuk, pemantauan gejala, serta upaya pencegahan faktor pencetus. kepatuhan kontrol bukan hanya tentang kepatuhan minum obat, tetapi juga mencakup kesadaran pasien untuk menjaga kesehatan secara menyeluruh dan berkonsultasi secara teratur untuk memastikan kondisi asma tetap terkendali. Hughes et al. (2023)

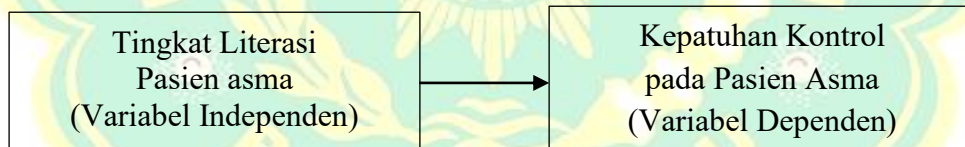
Mendefinisikan kepatuhan kontrol sebagai tingkat kesesuaian antara perilaku pasien dengan rekomendasi medis yang diberikan, yang mencakup tiga dimensi utama: kepatuhan terhadap pengobatan, kepatuhan terhadap jadwal kontrol, dan kepatuhan terhadap modifikasi perilaku guna mencegah serangan asma. Kepatuhan yang baik sangat penting karena asma merupakan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan namun dapat dikendalikan dengan manajemen yang tepat. (Maria A. Fernández et al.2022)

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

C. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

I. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara yang menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, yang kebenarannya masih harus diuji melalui penelitian ilmiah. Hipotesis digunakan sebagai dasar dalam pengujian statistik untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel dalam suatu penelitian (Nugroho & Bani, 2023). Berdasarkan kerangka konsep penelitian tentang hubungan tingkat literasi dengan kepatuhan kontrol pada

pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu, maka dapat disusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho (Hipotesis nol): Tidak ada hubungan antara tingkat literasi dengan kepatuhan kontrol pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

Ha (Hipotesis alternatif): Ada hubungan antara tingkat literasi dengan kepatuhan kontrol pada pasien asma di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

