

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Dalam Penelitian

Menurut Thabib Mawardi Al-Fatihah dapat menyembuhkan segala penyakit baik fisik maupun non fisik dan jika Surah Al-Fatihah dibaca 100 kali dapat menjaga kesehatan dan kesehatan hati dan pikiran. Menurut Thabib Mawardi, Surah Al-Fatihah dapat menyembuhkan asma jika dibaca 40 kali. Seperti dalam hadits yang menjelaskan keutamaan surat al-Fatihah yang diriwayatkan oleh Bukhari, diriwayatkan dari Abu Sa'id Rafi' bin Al Mu'alla radhiyallahu 'anhu berkata,

سَجَّ أَدَا لَ أَنْ تَخْرُجَ مِنْ آلِ أَيْدِي خَذَبَ فَأَلْ لَنْ نَخْرُجَ قُرْآنًا
أَمَّا أَقَلَّتْ لَكَ قُرْآنَ رَسُولِ اللَّهِ إِيَّا نَ . قَارَأْتُ سُورَةَ مَنَ الْعَظَمَكَ أَمِّنْ مِيَنَ
(عَلَّ لَعَالٍ لِلَّهِ رَبِّ أَحْمَدُ لَلَّ) أَلُّمُ الْعَظِي رَأْنُ الْقُ إِنِّي وَالْمَثَى الْعَسْبُ ع
« أَلَّهُ وَتَيْثُ

“Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam berkata kepadaku, “Maukah aku mengajarmu surah yang paling mulia dalam Al-Qur’an sebelum kamu meninggalkan masjid?” Kemudian dia meraih tanganku, jadi ketika kami sekitar untuk keluar, saya berkata, "Ya Rasulullah, Anda benar-benar berkata, "Saya akan mengajari Anda surah terbesar dalam Al-Qur'an?" Dia menjawab, "Alhamdulillah rabbil 'alamin (segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam) dan Al-Qur'an Al 'Azim (Al-Qur'an Mulia) yang telah diberikan kepada saya." (HR.Bukhori)

B. Telaah Pustaka

1. Definisi Asma

Asma merupakan penyakit *heterogeneous*, yang biasanya ditandai dengan peradangan saluran napas kronis. Asma dapat diidentifikasi oleh adanya riwayat gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, nafas berat, dan batuk yang berulang dari waktu ke waktu dengan intensitas yang tinggi, serta terbatasnya aliran udara

ekspirasi (Dipiro dkk, 2017). Asma biasanya di hubungan dengan hipersensitivitas dan inflamasi jalan nafas (GINA, 2021).

Asma merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah global dan paling banyak menyerang anak-anak. Pada anak-anak, penyakit pernapasan kronis merupakan salah satu penyakit yang paling umum dan sejak dua dekade terakhir prevalensinya meningkat baik pada anak-anak maupun orang dewasa. (IDAI, 2017).

Kebanyakan penderita asma mulai merasakan gejala asma sejak usia anak-anak. Gejalanya bervariasi dari ringan sampai berat dan dapat terjadi setiap hari atau beberapa kali dalam suatu waktu. Asma merupakan penyakit kronik jangka panjang yang bersifat kambuhan dan dapat disebabkan adanya pencetus asma seperti udara dingin, bulu hewan, dan sebagainya (NHLBI, 2021).

2. Patofisiologi Asma

Pada peradangan akut, alergen yang dihirup pada pasien asma menyebabkan inisiasi reaksi alergi dengan aktivasi sel spesifik alergen yang mengandung antibodi imunoglobulin E (IgE). Setelah aktivasi, sel mast saluran napas melepaskan mediator proinflamasi seperti histamin dan eikosanoid yang menginduksi kontraksi otot polos saluran napas, sekresi lendir, vasodilatasi, dan eksudasi plasma saluran udara. Kebocoran protein plasma menyebabkan penebalan, pembengkakan, edema dinding jalan nafas dan penyempitan lumen dengan penurunan mukus (Dipiro dkk, 2017).

3. Etiologi Asma

Penyebab asma tidak dapat dijelaskan dengan pasti. Namun, diduga bahwa ada hubungan antara asma dan alergi. Kebanyakan penderita asma memiliki riwayat alergi dan kejang asma nya dipicu oleh paparan terhadap alergi. Riwayat alergi ini juga diturunkan dari keluarganya, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada alasan genetik yang mengakibatkan asma. Faktor genetik

bertanggung jawab atas 60-80% asma anak. Asma adalah kelainan genetik yang kompleks, fenotipe asma kemungkinan merupakan hasil pewarisan poligenik atau kombinasi gen yang berbeda. Faktor genetik yang diturunkan adalah produksi antibodi IgE yang berlebihan. Seseorang yang mempunyai predisposisi memproduksi IgE berlebihan disebut mempunyai sifat atopik, dan keadaannya disebut atopi (keadaan hipersensitivitas yang ditentukan secara genetik terhadap alergen lingkungan). Namun ada terdapat penderita asma yang tidak atopik dan serangan asmanya tidak dipicu oleh paparan alergen yang biasa disebut asma idiosinkratik (Dipiro dkk, 2020).

4. Klasifikasi

Klasifikasi penyakit asma menurut Perdani (2019), berdasarkan *Global Initiative for Asthma* dibagi menjadi tiga :

a. Episodik jarang

Frekuensi serangan <1x per bulan, lama serangan <1x per minggu, intensitas serangan biasanya ringan dan tidak ada gejala di antara serangan, tidur dan kegiatan tidak terganggu, pengkajian fisik di luar serangan normal, tidak diperlukan terapi anti inflamasi, uji faal paru di luar kejadian serangan PEF/FEV1<80%, dan variabilitas faal baru saat terjadi serangan >15% (Perdani, 2019).

b. Episodik sering

Frekuensi serangan >1x/ bulan, lama serangan >1x minggu, intensitas serangan biasanya sedang dan sering ada gejala di antara serangan, tidur dan aktivitas sering terganggu, pemeriksaan fisik di luar serangan mungkin ditemukan kelainan, diperlukan terapi anti inflamasi, uji faal paru di luar kejadian serangan PEF/FEV1 60-80%, variabilitas faal baru saat terjadi serangan >30% (Perdani, 2019).

c. Persisten

Frekuensi serangan sering, lama hampir sepanjang tahun, tidak ada remisi, intensitas serangan biasanya berat dengan gejala di antara serangan siang dan malam, tidur dan aktivitas sangat terganggu, pemeriksaan fisik di luar serangan mungkin tidak normal, diperlukan terapi anti inflamasi, uji faal paru di luar kejadian serangan PEF/FEV1 <60%, variabilitas faal baru saat terjadi serangan >50% (Perdani, 2019).

5. Faktor Risiko Penyebab Asma

a. Jenis kelamin

Angka kejadian asma pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan dengan perbandingan 1,2:1 (Usman dkk, 2015). Hal ini karena diameter saluran anak laki-laki lebih kecil sehingga lebih peka bila terjadi penyumbatan pada saluran nafas dan menyebabkan sesak nafas (Dharmayanti dkk, 2015)

b. Status ekonomi

Status ekonomi yang rendah berhubungan dengan kondisi perumahan yang buruk dan kurangnya kesadaran akan kesehatan. Berbeda dengan rumah tangga dengan status ekonomi lebih tinggi yang mampu mengupayakan kondisi kesehatan keluarga dan menjaga keluarganya agar tetap sehat (Dharmayanti dkk, 2015).

c. Riwayat asma pada orang tua (genetik)

Sesuai dengan etiologi asma, riwayat asma pada orang tua berperan dalam terjadinya asma pada anak. Riwayat asma pada kedua orang tua berisiko meningkatkan risiko asma sebesar 8,2 kali sedangkan pada salah satu orang tua sebesar 4,24 kali. Asma berhubungan dengan faktor genetik berupa alergi yang diturunkan dari orang tua ke anak saat bereaksi dengan alergen di lingkungan dan menimbulkan reaksi *hipersensitivitas* (atopi) yang kemudian bermanifestasi menjadi asma (Dharmayanti dkk, 2015).

d. Orang tua perokok

Salah satu pencetus asma adalah asap rokok. Anak dari orang tua mantan perokok memiliki risiko terjadinya asma 1,41 kali sedangkan anak dari perokok aktif sebesar 1,16. Asap rokok dapat meningkatkan risiko anak terkena asma dan menimbulkan serangan asma (Dharmayanti, 2015). Hal ini disebabkan kandungan berbahaya pada asap rokok terutama nikotin dan tar dapat menyebabkan gangguan pernafasan pada pasien asma. Tar adalah substansi hidrokarbon yang dapat masuk ke paru-paru dan menempel pada selaput lendir sehingga menyumbat aliran udara ke dalam paru-paru. Nikotin adalah zat adiktif yang bersifat karsinogenik dan menyebabkan konstiksi (penyempitan) pada terminal paru-paru dan kelumpuhan pada silia sehingga terjadi akumulasi debu kotoran yang menyulitkan pernafasan (Husniyya dkk, 2018).

e. Perubahan cuaca

Perubahan cuaca terutama udara dingin dapat meningkatkan risiko asma (Dharmayanti dkk, 2015). Hal ini dikarenakan udara dingin dan lembab dapat memicu peradangan pada saluran nafas dan menimbulkan penyempitan aliran nafas ke dalam paru-paru (Usman dkk, 2015).

f. Alergen (debu, serbuk sari, bulu hewan peliharaan)

Debu baik dari luar rumah (di jalan) atau dalam rumah yang melekat pada kipas angin, plafon, jendela kamar ialah faktor risiko asma pada anak. Tungau debu rumah (TDR) merupakan alergen utama terhadap asma (Usman dkk, 2015).

Serbuk sari dapat menyebabkan asma karena memicu reaksi hipersensitivitas pada saluran pernafasan, hal ini karena penderita asma memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap alergen serbuk sari dan mengakibatkan serangan asma (Hamdan dan Musniati, 2020).

Paparan hewan peliharaan, terutama burung dan hewan menyusui juga terbukti menjadi faktor risiko dengan asma pada anak, hal ini disebabkan karena alergi protein yang ditemukan pada bulu binatang dan memicu asma pada saluran pernafasan (Hamdan dan Musniati, 2020).

g. Usia

Usia mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian asma, anak usia <5 tahun berpeluang 1,58 kali lebih besar mengidap asma dari pada anak usia >5 tahun. Hal ini didasarkan pada ketidakseimbangan sitokin Th1/Th2 pada populasi anak usia <5 tahun yang berperan dalam kejadian alergi yaitu asma. (Wahyudi, 2016).

h. Obesitas

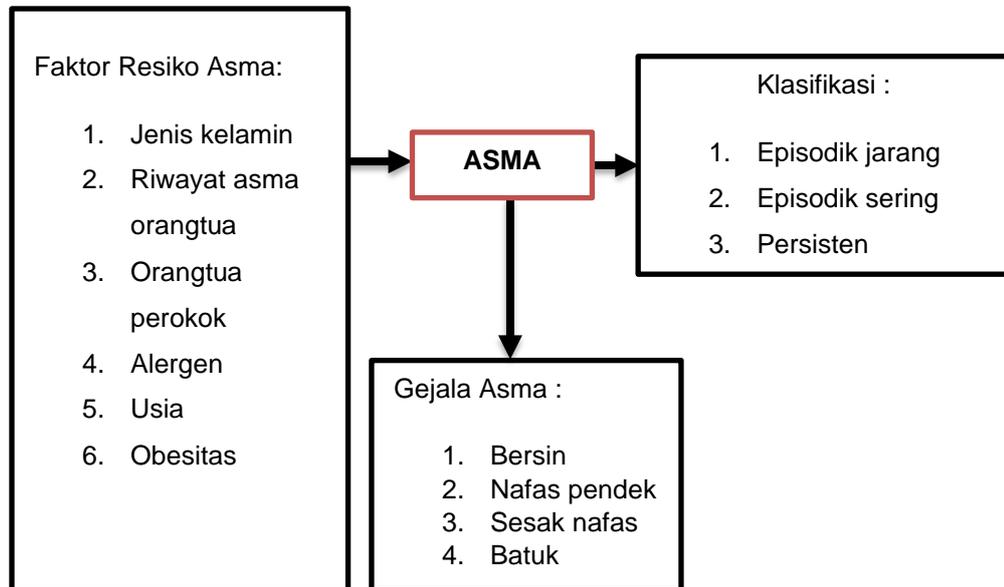
Obesitas mempengaruhi terjadinya kejadian asma karena memiliki peranan dalam fungsi paru. Obesitas mengakibatkan penurunan sistem complians paru, diameter saluran nafas perifer, dan volume paru. Akibatnya dapat terjadi peningkatan *hiperaktivitas* saluran nafas, perubahan volume darah pulmoner, dan gangguan fungsi ventilasi perfusi. Ketika seseorang mengidap asma, maka terjadi penyempitan saluran nafas, sesak nafas, batuk, dan rasa tertekan di dada. Dengan adanya perubahan fisiologi paru karena efek obesitas, maka dapat meningkatkan intensitas serangan asma (Rahmawati dkk, 2021).

6. Rekam Medis

Rekam medis merupakan berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan Kesehatan. Rekam medis berguna sebagai dasar dan pedoman untuk merencanakan dan menganalisis penyakit serta merencanakan pengobatan, perawatan dan intervensi medis yang akan diberikan kepada pasien. Rekam medis harus dijaga dan dijaga kerahasiaannya oleh dokter, dokter gigi, dan pimpinan

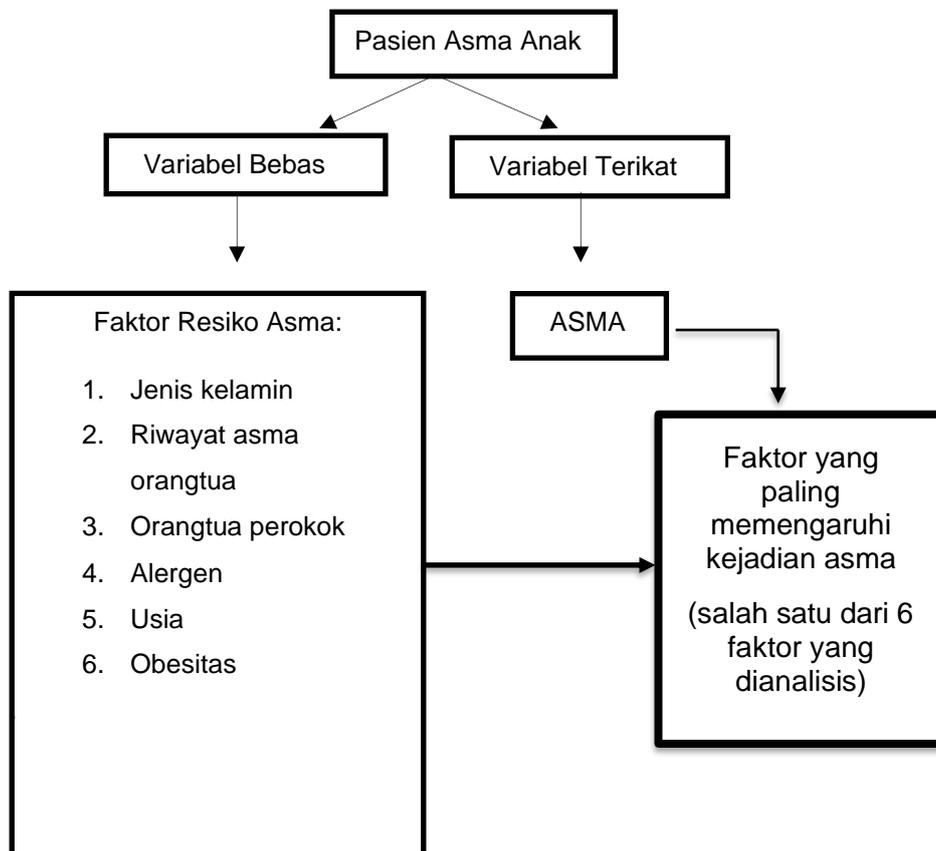
fasilitas kesehatan. Jangka waktu retensi menurut Peraturan Menteri Kesehatan adalah maksimal 5 tahun dan resum medis minimal 25 tahun (Permenkes, 2008).

C. Kerangka Teori Penelitian



Gambat 2.1 Kerangka Teori Penelitian

D. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis

1. H1 : Terdapat hubungan yang bermakna (nilai $p < 0,05$) antara faktor-faktor jenis kelamin, status ekonomi, riwayat asma orangtua, orangtua perokok, perubahan cuaca, alergen, usia, dan obesitas dengan kejadian asma pada pasien anak di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie.

H0: Tidak terdapat hubungan yang bermakna (nilai $p > 0,05$) antara faktor-faktor jenis kelamin, status ekonomi, riwayat asma orangtua, orang tua perokok, perubahan cuaca, alergen, usia, dan obesitas dengan kejadian asma pada pasien anak di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie.

2. H1 : Terdapat faktor yang paling (p value paling signifikan) memengaruhi angka kejadian asma pada pasien anak di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie.

H0 : Tidak terdapat faktor yang paling memengaruhi angka kejadian asma pada pasien anak di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie.