

Penatalaksanaan Holistik Pasien Anak Dengan Asma Bronkial Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Via Jasinda Neola¹, Anita Bustami²

¹Program Studi Kedokteran, Universitas Lampung

²Program Studi Profesi Ners, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
email : vianeola@gmail.com

Abstract

Asthma is a chronic respiratory disease based on chronic inflammation that results in obstruction and hyperreaction of the respiratory tract as a result of the interaction between genetic factors, host factors, and the environment. According to WHO, the death rate due to asthma in Indonesia reaches 24,773 people or around 1.77 percent of the total population mortality, while placing Indonesia in 19th in the world regarding deaths from asthma. Asthma management must be with continuous monitoring to achieve controlled asthma, so doctors must manage patients holistically from various aspects to improve the patient's quality of life. Application of evidence-based medicine-based family doctor services to patients by identifying risk factors, clinical problems, and patient management based on a patient-centered problem solving framework with a patient-centered approach and a family approach. This study is a Case Report. Primary data were obtained through history taking, physical examination, home visits to complete family and psychosocial, and environmental data. Assessment is based on a holistic diagnosis from the start, process and end of the study in quantitative and qualitative terms. Boy children patient with intermittent asthma. On internal factors include as genetic factors from the patient's mother and lack of awareness in avoiding precipitating factors. External factors include allergies to cold, dust and consumption of cold drinks made from preservatives. Pharmacological and non-pharmacological interventions are carried out in the form of education in preventing the occurrence of asthma attacks in patients. The diagnosis and management of these patients has been carried out in a holistic, patient centered, family approach and based on several recent theories and research. In the process of behavior change, the patient and family have reached the adoption stage.

Keywords: asthma, genetic factors, family medicine management

Abstrak

Asma merupakan penyakit respiratori kronik dengan dasar inflamasi kronik yang mengakibatkan obstruksi dan hiperreaktivitas saluran respiratori sebagai hasil interaksi antara faktor genetik, faktor inang, dan lingkungan. Menurut WHO, angka kematian akibat penyakit asma di Indonesia mencapai 24.773 orang atau sekitar 1,77 persen dari total jumlah kematian penduduk, sekaligus menempatkan Indonesia di urutan ke-19 di dunia perihal kematian akibat asma. Penatalaksanaan asma harus dengan pemantauan yang berkelanjutan untuk tercapainya asma yang terkontrol, sehingga dokter harus menatalaksana pasien secara holistik dari berbagai aspek untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Penerapan pelayanan dokter keluarga berbasis *evidence based medicine* pada pasien dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berdasarkan kerangka penyelesaian masalah pasien dengan pendekatan *patient centred* dan *family approach*. Studi ini adalah studi kasus penatalaksanaan holistik anak dengan asma bronkhial. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, kunjungan rumah untuk melengkapi data keluarga dan psikososial, serta lingkungan. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses dan akhir studi secara kuantitatif dan kualitatif. Pasien anak laki-laki dengan asma intermiten. Faktor internal pada kasus ini antara lain faktor genetik dari ibu pasien dan kurangnya kesadaran dalam menghindari faktor pencetus. Faktor eksternal meliputi alergi dingin, debu serta konsumsi minuman dingin yang berbahan pengawet. Dilakukan intervensi farmakologis dan non farmakologis berupa edukasi dalam mencegah terjadinya serangan asma berulang pada pasien. Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan pada pasien ini telah dilakukan secara holistik, *patient centered*, *family approach* dan berdasarkan beberapa teori dan penelitian terkini. Pada proses perubahan perilaku, pasien dan keluarga sudah mencapai tahap *adoption*.

Kata Kunci: asma, faktor genetik, penatalaksanaan kedokteran keluarga

1. LATAR BELAKANG

Asma adalah salah satu penyakit tidak menular yang memiliki dampak besar pada kualitas hidup. Asma merupakan penyakit respiratori kronik dengan dasar inflamasi kronik yang mengakibatkan obstruksi dan hiperreaktivitas saluran respiratori dengan derajat manifestasi klinis yang bervariasi sebagai hasil interaksi antara faktor genetik, faktor inang, dan lingkungan. Asma dapat terjadi pada semua usia, tetapi patogenesisnya berawal pada usia dini (IDAI, 2016). Penyakit asma merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia, baik di negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. Saat ini, penyakit asma juga sudah tidak asing lagi di masyarakat. Asma dapat diderita oleh semua lapisan masyarakat dari usia anak-anak sampai usia dewasa. Penyakit asma awalnya merupakan penyakit genetik yang diturunkan dari orang tua pada anaknya. Namun, akhir-akhir ini genetik bukan merupakan penyebab utama penyakit asma. Polusi udara dan kurangnya kebersihan lingkungan di kota besar merupakan faktor dominan dalam peningkatan serangan asma (PDPI, 2019).

Menurut data yang dikeluarkan WHO pada bulan Mei tahun 2014, angka kematian akibat penyakit asma di Indonesia mencapai 24.773 orang atau sekitar 1,77 persen dari total jumlah kematian penduduk. Setelah dilakukan penyesuaian usia dari berbagai penduduk, data ini sekaligus menempatkan Indonesia di urutan ke-19 dunia perihal kematian akibat asma (Kemenkes, 2019). Riset kesehatan dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh badan penelitian dan pengembangan kesehatan dalam rangka mengetahui berbagai prevalensi penyakit pada tahun 2018 mendapatkan bahwa prevalensi kekambuhan asma terbesar di Indonesia adalah di Aceh yaitu 68,9% dan yang terendah adalah di Jogjakarta. Sedangkan prevalensi kekambuhan asma bronkial di provinsi Lampung sebanyak 68% terjadi pada usia dewasa (Riskesdas, 2018).

Prevalensi penderita asma rawat inap di Indonesia berdasarkan kelompok usia, dimana pada tahun 2015 sampai dengan 2017 prevalensi tertinggi ada pada kelompok usia 45-64 tahun (27,6%-29,3%). Sedangkan untuk prevalensi asma terendah ada pada kelompok usia 7-28 hari, angka prevalensinya sebesar 0,3%⁶. Risiko jangka panjang pada pasien dengan kontrol yang buruk adalah serangan asma, gangguan perkembangan atau percepatan penurunan fungsi paru-paru, dan efek samping pengobatan (Kemenkes, 2018). Penatalaksanaan asma harus dengan pemantauan yang berkelanjutan untuk tercapainya asma yang terkontrol dan hidup tanpa atau dengan gangguan yang sangat minimal. Hal tersebut menunjukkan bahwa dokter harus menatalaksana pasien secara holistik dari berbagai aspek. Dokter memegang peranan penting pada penyakit asma dalam hal penegakan diagnosis pertama, terapi yang tepat, dan edukasi terutama kepada pasien dan keluarganya dalam pencegahan terjadinya kekambuhan penyakit (GINA, 2018). Tujuan penulisan ini adalah menerapkan pelayanan dokter keluarga secara holistik dan komprehensif dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berbasis *Evidence Based Medicine* dengan pendekatan pasien *centered dan family approach*.

2. METODE

Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis (alloanamnesis dari ibu pasien), pemeriksaan fisik dan penunjang saat kunjungan ke rumah. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ilustrasi Kasus

Pasien An. S usia lima tahun, datang ke unit gawat darurat (UGD) puskesmas rawat inap Simpur diantar oleh ibunya dengan keluhan sesak napas. Sesak napas dirasakan sejak empat jam yang lalu dan memberat sejak satu jam yang lalu. Sesak napas yang dirasakan terkadang disertai bunyi napas “ngik-ngik”. Sesak napas dikatakan lebih baik bila dalam keadaan duduk dan pasien merasakan sesak napas lebih berat dalam keadaan berbaring. Dua hari sebelum timbul sesak, pasien mengeluhkan

batuk dan pilek. Batuk yang dirasakan berdahak, namun dahak susah untuk dikeluarkan. Setelah diberikan obat batuk pilek yang di beli di apotek, dahak mulai keluar sedikit-sedikit dengan warna dahak dikatakan berwarna putih kekuningan dan keluhan pilek mulai membaik.

Ibu pasien mengatakan keluhan sesak timbul pada malam harinya, saat pasien sedang tidur. Pasien dibawa oleh ibunya ke puskesmas untuk mendapatkan obat terkait keluhan tersebut. Menurut ibunya, beberapa bulan sebelumnya keluhan sesak pasien sudah jarang kambuh. Dalam sebulan mengalami serangan paling banyak satu kali. Dalam seminggu terkadang pasien tidak mengalami keluhan sesak. Selama enam bulan terakhir pasien hanya mengalami gejala sesak sebanyak dua kali. Pasien memiliki riwayat asma sejak usia tiga tahun dan biasanya keluhan muncul ketika cuaca dingin dan setelah mengonsumsi minuman yang dingin dan berbahan pengawet. Ibu pasien mengatakan pasien memiliki alergi terhadap cuaca dingin. Riwayat asma pada keluarga ada, yaitu pada kakak kandung pasien dan kakek pasien.

Pasien merupakan anak ke lima dari enam bersaudara. Pasien tinggal bersama nenek, orang tua nya serta kakak dan adiknya. Keluarga pasien termasuk dalam keluarga yang harmonis, hampir setiap malam keluarga pasien berkumpul dan bercengkrama bersama. Hubungan pasien dengan lingkungan sekitar juga baik. Sumber karbohidrat pasien didapatkan dari nasi dan roti, protein hewani dari ikan, telur, dan protein nabati dari tahu dan tempe. Sayuran pasien mengonsumsi semua jenis sayuran.

Data Klinis (Anamnesis)

Ibunya mengatakan pasien mengeluhkan sesak napas sejak empat jam yang lalu, yang memberat satu jam yang lalu. Sesak terkadang disertai bunyi napas “ngik-ngik”. Sesak sebelumnya didahului dengan batuk berdahak dan pilek. Ibunya membawa pasien ke puskesmas untuk mendapatkan obat terkait keluhan tersebut. Menurut ibunya, keluhan sesak pasien sudah jarang kambuh. Pasien alergi terhadap cuaca dingin, minuman yang dingin dan berbahan pengawet. Pasien memiliki riwayat asma sejak usia tiga tahun biasanya keluhan muncul ketika cuaca dingin dan saat mengonsumsi minuman dingin yang berbahan pengawet. Riwayat asma pada keluarga ada, yaitu pada kakek dan kakak kandung pasien. Beberapa bulan sebelumnya gejala sesak ringan pada pasien jarang kambuh.

Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum tampak sakit sedang dan tampak sesak, kesadaran compos mentis, suhu 36,8⁰, frekuensi nadi 119 kali/menit, frekuensi napas 20 kali/menit, SpO₂ 97%, berat badan 17,5 kg, tinggi badan 105 cm.

Status Gizi

IMT : 18,6 kg/m² (berat badan ideal)

Dengan kurva CDC (2000) :

BB/U: 102 % (gizi baik)

TB/U : 96% (gizi baik)

BB/TB : 97% (gizi baik)

Status Generalis

Pada pemeriksaan kepala normocephali, mata, telinga, hidung, kesan dalam batas normal, bibir tidak sianosis. Pada pemeriksaan thoraks terdapat retraksi intercostal, pergerakan dinding dada cepat, taktil fremitus simetris kanan dan kiri, perkusi sonor di kedua lapang paru, auskultasi terdengar vesikuler (+/+) serta *wheezing* di akhir ekspirasi pada kedua lapang paru. Pemeriksaan jantung, batas jantung normal, bunyi jantung I dan bunyi jantung II regular, tidak ada bunyi jantung tambahan. Abdomen datar, bising usus 8x/menit, tidak ada nyeri tekan dan organomegali, perkusi timpani. Pada ekstremitas tidak terdapat edema, tidak ada sianosis, CRT <2 s kesan normal.

Pemeriksaan Penunjang

Tidak dilakukan pemeriksaan penunjang pada pasien ini.

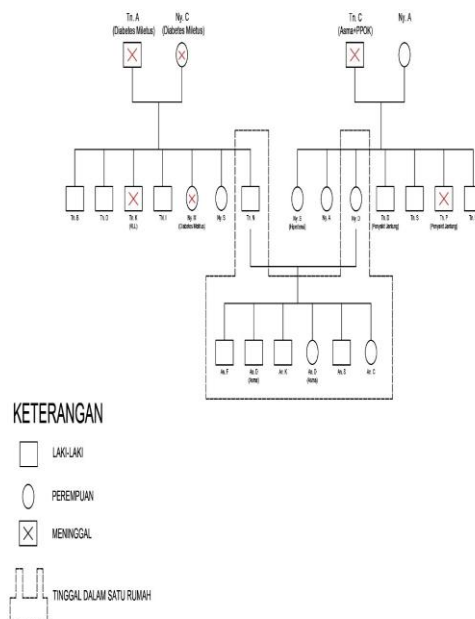
Data Keluarga

Pasien merupakan anak ke-lima. Pasien tinggal bersama nenek, kedua orang tua nya serta kakak dan adiknya. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga besar. Menurut siklus Duvall, siklus keluarga ini berada pada tahap keluarga dengan anak pra sekolah, keluarga anak remaja, dan keluarga lanjut usia. Pasien adalah anak laki-laki berusia lima tahun. Ayah pasien berusia empat puluh enan tahun yang merupakan pedagang keliling. Ibu pasien berusia empat puluh satu tahun yang merupakan ibu rumah tangga. Seluruh keputusan mengenai masalah keluarga dimusyawarahkan bersama dan diputuskan oleh ayah pasien sebagai kepala keluarga. Psikologi pasien dalam keluarga tampak cukup baik. Hubungan antar anggota keluarga terjalin baik dan cukup erat. Keluarga selalu menyempatkan untuk berkumpul bersama saat malam hari.

Keluarga pasien selalu beribadah di rumah. Keluarga mendukung untuk berobat jika terdapat anggota keluarga yang sakit, dan salah satu anggota keluarga selalu mendampingi saat pergi berobat. Perilaku berobat masih mengutamakan kuratif yaitu memeriksakan diri ke layanan kesehatan bila ada keluhan yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Jarak ke puskesmas ± 1 km.

Genogram

Genogram keluarga An. S dapat dilihat pada Gambar 1.



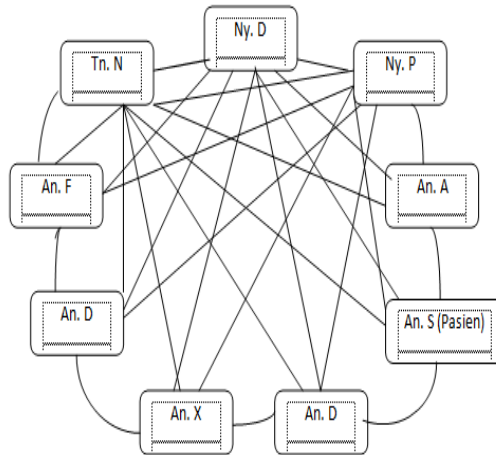
Gambar 1. Genogram Keluarga An. S

Dapat dilihat dari pohon keluarga bahwa kakek dan nenek dari ayah pasien An.S, keduanya sudah meninggal dikarenakan penyakit diabetes mellitus. Kemudian kakek dan nenek dari ibu pasien An. S, bahwa kakek meninggal karena penyakit asma dan PPOK dan nenek masih hidup dan tinggal bersama keluarga pasien An S. Ayah pasien An. S merupakan anak ke-7 dari 7 bersaudara, ibu pasien An.S anak ke-3 dari 7 bersaudara. Saudara kandung dari ayah pasien An.S yaitu saudara ke 3 dan 5 meninggal dikarenakan mengalami KLL dan menderita penyakit diabetes mellitus. Saudara dari ibu pasien An. S saudar-1 menderita penyakit hipertensi, saudara ke-4 mendekrita penyakit jantung, dan saudara ke-6 menderita meninggal dikarenakan penyakit jantung. Pasien sendiri An. S tinggal

serumah dengan ayah,ibu dan nenek serta 5 saudara kandungnya. Kakak ke-2 pasien menderita asma. Bentuk keluarga ini dinamakan bentuk keluarga besar.

Hubungan Antar Keluarga

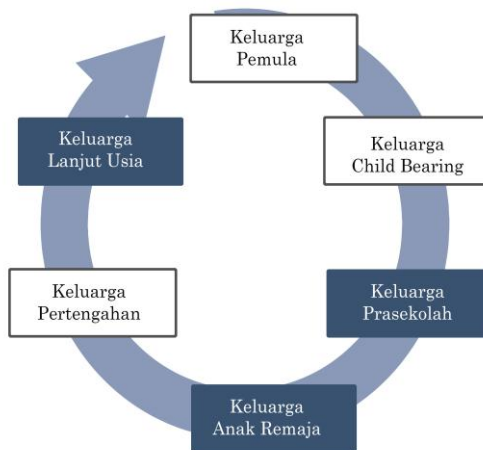
Hubungan antar keluarga An. S dapat dilihat pada Gambar 2. Bahwa pada keluarga ini hubungan antara anggota keluarga yang satu dengan yang lainnya dekat.



Gambar 2. Hubungan Antar Keluarga An. S
Keterangan Gambar:

— : Hubungan antar anggota keluarga dekat

Family Life Cycle



Gambar 3. Family Life Cyle

Dapat dilihat dari siklus keluarga,bahwa keluarga ini memiliki siklus keluarga pra sekolah,keluarga anak remaja dan keluarga lanjut usia

Family Apgar Score

Adaptation : 2

Partnership : 1

Growth : 2

Affection : 2

Resolve : 2

Total Family Apgar score 9 (nilai 8-10, fungsi keluarga baik)

Family SCREEM Analysis

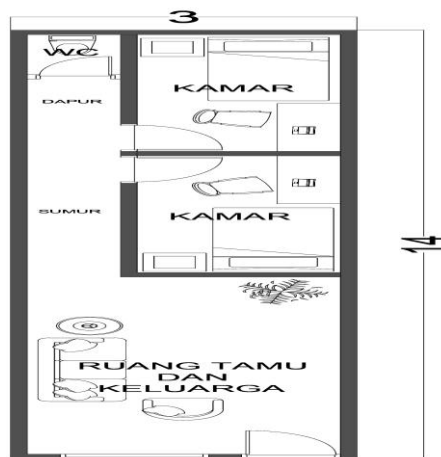
Dari hasil analisis SCREEM yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa dalam keluarga Ny. PF Dari hasil penilaian family SCREEM didapatkan skor 13 yaitu fungsi keluarga adekuat.

	SS	S	TS	STS
S	V			
	V			
C		V		
		V		
R	V			
	V			
E		V		
		V		
E			v	
			v	
M		V		
		v		
Total	13			

<i>Social</i>	: 2
<i>Cultural</i>	: 2
<i>Religion</i>	: 3
<i>Economic</i>	: 2
<i>Education</i>	: 2
<i>Medical</i>	: 2

Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal bersama nenek, kedua orang tua nya serta kakak dan adiknya. Pasien menempati rumah di daerah pemukiman yang padat penduduk dengan jarak antar tetangga berdekatan. Rumah pasien berukuran 14 meter x 3 meter, tidak bertingkat, memiliki teras rumah, ruang tamu menyatu dengan ruang keluarga, dua kamar tidur, dapur, kamar mandi serta sumber air yaitu sumur. Rumah pasien ber dinding bata yang dilapisi semen dan sudah di cat, lantai keramik, dan beratap genteng. Pencahayaan sinar matahari kurang cukup dan ventilasi hanya tedapat di satu ruangan. Barang-barang di rumah kurang tertata rapi. Rumah sudah dialiri listrik dengan kepemilikan sendiri. Sampah dikelola oleh petugas sokli. Sumber air untuk kehidupan sehari hari menggunakan air dari sumur termasuk memasak dan minum.



Gambar 3. Denah Rumah

Diagnosis Holistik Awal

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: Sesak napas terkadang disertai bunyi napas “ngik-ngik” dirasakan sejak empat jam yang lalu dan memberat sejak satu jam yang lalu.
- Kekhawatiran: Khawatir sesak bertambah parah dan tidak bisa beraktivitas seperti sebelum sakit
- Harapan: Keluhan hilang dan penyakit tidak sering kambuh

2. Aspek Klinik

Asma Intermiten (ICD X: J45.2)

3. Aspek Risiko Internal

- Faktor riwayat penyakit asma dalam keluarga, yaitu kakek dan kakak kandung pasien
- Upaya atau kesadaran dari ibu pasien masih kurang dalam menghindari faktor risiko alergen pada anaknya yang dapat menimbulkan kekambuhan penyakit dan belum mengetahui dampak akibat asma yang tidak terkontrol.

4. Aspek Risiko Eksternal

- a. Kurangnya pengetahuan keluarga mengenai definisi, gejala, faktor risiko asma, serta dalam mencegah kekambuhan dengan menghindari faktor pencetus.
- b. Pengetahuan keluarga kurang dalam menangani serangan asma di rumah
- c. Rumah berada di lingkungan padat penduduk dan sempit sehingga menimbulkan rentan menimbulkan debu.
- d. Faktor iklim yang tidak menentu yaitu cuaca dingin yang menyebabkan penyakit asma timbul

5. Derajat Fungsional

Derajat 2, yaitu masih mampu melakukan aktivitas ringan sehari-hari di dalam maupun luar rumah

Rencana Intervensi

Intervensi yang diberikan berupa medikamentosa dan non medikamentosa terkait penyakit yang diderita pasien. Intervensi medikamentosa bertujuan untuk mengurangi keluhan dan mencegah komplikasi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi non medikamentosa berupa edukasi kepada ibu pasien mengenai faktor risiko penyakit, pola makan pasien, dan aktivitas fisik. Pada pasien akan dilakukan kunjungan sebanyak tiga kali. Kunjungan pertama untuk melengkapi data pasien. Kunjungan kedua untuk melakukan intervensi dan kunjungan. Dan ketiga untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan.

Diagnosis Holistik	Target Terapi
Asma bronkial intermitten	Mengurangi frekuensi eksaserbasi
Kurangnya pengetahuan ibu tentang faktor pencetus asma untuk menghindarinya seperti cuaca dingin	Ibu pasien dapat mengetahui mengatasi faktor pencetus asma berupa cuaca dingin
Pola hidup pasien yang selalu mengonsumsi minuman dingin	Ibu pasien memahami tentang pola makan yang harus dikonsumsi anaknya.

Patient Centered

Non-Medikamentosa

- 1. Edukasi kepada ibu pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko dan cara penanganan serangan asma di rumah.
- 2. Edukasi pola makan kepada ibu pasien dan menghindari makanan pencetus yaitu makanan berbahan pengawet.
- 3. Edukasi kepada ibu pasien tentang faktor risiko eksternal, terutama lingkungan dan kondisi rumah.
- 4. Edukasi kepada ibu pasien mengenai menghindari cuaca dingin

Medikamentosa:

Salbutamol syrup 3 x 2,5 ml

Guanifesin syrup 2 x 5 ml

Vitamin C syrup 1x120 ml (diberikan 1 sendok takar yaitu 5ml)

Family Focus

- 1. Memberikan edukasi dan informasi menggunakan media *leaflet* dan poster kepada ibu pasien mengenai asma
- 2. Edukasi ibu pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, tanda dan gejala, pencegahan serta penanganan asma di rumah.

3. Edukasi kepada ibu pasien tentang faktor risiko eksternal, terutama lingkungan dan kondisi rumah.
4. Edukasi pola makan kepada ibu pasien dan menghindari makanan pencetus yaitu makanan berbahan pengawet.
5. Menjelaskan kepada ibu pasien dan perlunya memberikan dukungan, baik secara moril maupun material, serta emosional terkait dengan penyakit yang diderita anaknya.

Community Oriented

1. Memberikan informasi kepada keluarga pasien dan penjelasan mengenai tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar rumah agak tidak banyak polusi dan debu yang dapat menjadi faktor pemicu.
2. Memberikan edukasi kepada ibu pasien tentang menghindari faktor pencetus asma berupa cuaca dingin

Diagnostik Holistik Akhir

1. Aspek Personal

- a. Ibu pasien dapat mencegah terjadinya serangan asma pada anaknya karena telah mengetahui hal-hal yang bisa mencetuskan serangan.
- b. Penyakit asma yang dimiliki oleh anaknya dapat terkontrol dengan baik.

2. Aspek Diagnosis klinis

Asma Intermiten (ICD X: J45.2)

3. Aspek Risiko Internal

Ibu pasien sudah memahami dalam menghindari faktor risiko alergen pada anaknya yang dapat menimbulkan kekambuhan

4. Aspek Risiko Eksternal

- a. Adanya peningkatan pengetahuan ibu pasien dan keluarga mengenai definisi, gejala, faktor risiko asma, serta dalam mencegah kekambuhan dengan menghindari faktor pencetus.
- b. Adanya peningkatan pengetahuan ibu pasien dan keluarga dalam menangani serangan asma di rumah
- c. Rumah berada di lingkungan padat penduduk tetapi debu di dalam rumah sudah teratasi.
- d. Ibu pasien sudah memahami tata cara menghindari cuaca dingin
- e. Ibu pasien sudah memahami tentang makanan yang berbahan pengawet bisa menimbulkan kekambuhan pada asma

5. Derajat Fungsional

Derajat 2, yaitu masih mampu melakukan aktivitas ringan sehari-hari di dalam maupun luar rumah

Pembahasan

Dilakukan beberapa kunjungan dalam pembinaan ini. Kunjungan pertama dilakukan pada tanggal 10 November 2021 dilakukan perkenalan terhadap ibu pasien, pasien serta kakak dan adik pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, diikuti dengan anamnesis tentang pasien lewat ibu pasien mengenai perihai penyakit yang telah diderita dan keadaan keluarga.

Dari hasil anamnesis, didapatkan bahwa pasien sering mengalami sesak napas yang terkadang disertai bunyi napas “ngik-ngik”. Pasien memiliki riwayat penyakit asma yang telah diketahui oleh ibu pasien sejak pasien berusia tiga tahun. Keluhan asma biasanya timbul ketika cuaca dingin dan ketika pasien mengonsumsi minuman dingin. Riwayat asma pada keluarga ada, yaitu pada kakak kandung perempuan dan kakek pasien. Dalam satu bulan ini pasien mengalami serangan asma sebanyak dua kali. Beberapa bulan sebelumnya gejala sesak ringan pada pasien jarang kambuh. Dalam sebulan mengalami serangan paling banyak satu kali. Dalam seminggu terkadang pasien tidak mengalami keluhan sesak. Selama enam bulan terakhir pasien hanya mengalami gejala sesak sebanyak dua kali.

Kemudian berdasarkan pemeriksaan fisik, keadaan umum tampak sesak, didapatkan frekuensi napas 25 kali/menit. Pada pemeriksaan thoraks tidak terdapat retraksi, pergerakan dinding dada cepat, dan *wheezing* di akhir ekspirasi pada kedua lapang paru terutama pada bagian medial paru. Hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik mendukung diagnosis pasien yaitu asma intermiten. Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran pernafasan biasanya ditandai dengan gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, dada terasa berat dan batuk, disertai dengan adanya obstruksi aliran udara ekspirasi yang bervariasi dengan sifat sebagian reversibel baik secara spontan maupun dengan pengobatan¹. Asma eksaserbasi adalah episode peningkatan yang progresif (perburukan) dari gejala-gejala batuk, sesak napas, *wheezing*, rasa dada tertekan, atau berbagai kombinasi dari gejala-gejala tersebut (Corrigan, 2020).

Inflamasi ini juga berhubungan dengan hipereaktivitas jalan napas terhadap berbagai rangsangan seperti paparan asap rokok, asap rumah tangga obat-obatan tertentu seperti antibiotik, polusi udara, udara dingin, infeksi saluran pernafasan, tungau debu rumah, bulu binatang, serbuk sari bunga, dan kelelahan fisik dan minuman dingin serta makanan yang mengandung bahan pengawet (Bochner, 2005). Patogenesis asma terjadi oleh karena hasil interaksi antara faktor genetik, faktor inang, dan lingkungan. Adanya paparan terhadap faktor pencetus akan menyebabkan alergen masuk ke dalam tubuh dan menstimulasi sel T. Sel T akan memberikan instruksi melalui interleukin atau sitokin agar sel B membentuk IgE. Alergen melalui reseptor IgE yang berafinitas tinggi akan menstimulasi aktivasi dari sel mast. Paparan alergen dapat menimbulkan respon alergi fase cepat dan beberapa kasus diikuti dengan respon fase lambat (Brodie, 2018).

Reaksi cepat dihasilkan oleh aktivasi sel-sel yang sensitif terhadap alergen IgE spesifik terutama sel mast dan makrofag. Pada reaksi cepat, sel mast akan menghasilkan histamin, leukotrin, dan mediator inflamasi lainnya. Mediator inflamasi akan menyebabkan vasodilatasi dan edema, kontraksi otot polos bronkus, serta hiperplasia sel goblet yang akan meningkatkan sekresi mukus. Inflamasi akan menimbulkan obstruksi saluran pernapasan (Corrigan, 2020). Selama respon fase lambat dan selama berlangsung pajanan alergen, sel mast yang teraktivasi dan sel T helper akan menghasilkan sitokin yang akan menginduksi dari maturasi eosinofil. Eosinofil akan bermigrasi ke saluran pernafasan dan menimbulkan konstiksi bronkus (Bernstein, 2020).

Patofisiologi asma selain karena obstruksi saluran respiratori, juga dikarenakan hiperreaktivitas saluran respiratori yang belum diketahui mekanismenya. Akan tetapi, kemungkinan berhubungan dengan hiperplasia dan hipertrofi otot polos saluran respiratori (Gotzsche CP, 2021)

Klasifikasi asma berdasarkan kekerapan timbulnya gejala terbagi menjadi asma intermiten, asma persisten ringan, asma persisten sedang dan asma persisten berat seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria penentuan derajat asma

Derajat Asma	Uraian kekerapan gejala
Intermiten	Episode gejala asma <6x/tahun atau jarak antar gejala ≥6 minggu
Persisten ringan	Episode gejala asma >1x/bulan, <1x/minggu
Persisten sedang	Episode gejala asma >1x/minggu, namun tidak setiap hari
Persisten berat	Episode gejala asma terjadi hampir setiap hari

Dalam keadaan stabil tanpa gejala, pemeriksaan fisis pasien biasanya tidak ditemukan kelainan. Saat sedang bergejala batuk atau sesak, dapat terdengar *wheezing*, baik yang terdengar langsung atau yang terdengar dengan stetoskop. Selain itu, perlu dicari tanda alergi lain (PDPI, 2019). Tidak ada pemeriksaan penunjang spesifik untuk diagnosis, tetapi beberapa uji berikut mungkin membantu, seperti uji terapi menggunakan bronkodilator inhalasi (agonis β2 kerja pendek) bila diperlukan dan steroid inhalasi (SI) dosis rendah yang diberikan selama 2-3 bulan, uji cukit kulit,

eosinofil darah $\geq 4\%$, atau IgE alergen spesifik. Jika terdapat keraguan dapat dilakukan foto rontgen toraks dan spirometri yang lebih berperan untuk menyingkirkan diagnosis banding (Bacharier and Louis, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jong 2019 kekurangan berat badan dikaitkan dengan penurunan parameter fungsi paruseperti penurunan FEV1, prediksi FEV1 (%), FVC, prediksi FVC (%), dan PEF. Ada beberapa kemungkinan alasan mengapa status berat badan kurang berhubungan dengan penurunan fungsi paru. Misalnya penurunan massa otot skeletal terutama pada diafragma. Secara teori, hilangnya massa otot interkostal dan perut dapat mempengaruhi *respiratory muscle strength and force*. (Jong et al, 2018). Pada kunjungan pertama ini juga didapatkan bahwa akibat faktor pendidikan keluarga pasien yang rendah yaitu hanya tingkat SD sehingga upaya atau kesadaran dan pengetahuan pasien masih kurang dalam menghindari faktor risiko alergen yang dapat menimbulkan kekambuhan penyakit dan belum mengetahui dampak akibat asma yang tidak terkontrol.

Penatalaksanaan pada pasien ini menggunakan pendekatan kedokteran keluarga. Sesuai konsep *Mandala of Health*, dari segi perilaku kesehatan dalam keluarga, pasien masih mengutamakan pola perilaku kuratif dibandingkan preventif, serta kurangnya pengetahuan keluarga tentang penyakit yang diderita pasien. Keberhasilan dari penatalaksanaan tidak hanya bergantung pada pasien dan tenaga kesehatan, tapi peran keluarga juga dibutuhkan. Pada faktor biologi terdapat faktor risiko keturunan genetik. Dari segi gaya hidup pasien masih sering tidak menggunakan masker ketika keluar rumah. Lingkungan rumah berada di lingkungan yang padat dimana terdapat banyak debu yang masuk ke rumah.

Pada segi lingkungan psikososial, hubungan pasien dengan keluarganya terbilang cukup erat dan pasien mendapatkan dukungan keluarga dalam perawatan penyakit yang dideritanya. Hal ini dapat membantu pasien untuk menjalani pengobatan yang dapat dilihat dari seluruh anggota keluarga memberikan dukungan. Setelah menyimpulkan permasalahan dan faktor-faktor yang memengaruhi masalah tersebut, dilakukan intervensi kepada ibu pasien. Intervensi dilakukan pada tanggal 16 November 2021 secara *family conference* yang dihadiri oleh pasien dan ibu pasien.

Intervensi secara non farmakologis dilakukan dengan bantuan media intervensi berupa poster yang berisikan tentang penyakit asma yaitu pengertian dari penyakit asma pada anak, tanda dan gejala asma pada anak, faktor pencetus, cara mencegah dan mengendalikan asma, dan dampak akibat asma tidak terkontrol. Intervensi tentang penyakit asma yaitu pengertian dari penyakit asma pada anak, tanda dan gejala asma pada anak, faktor pencetus, cara mencegah penyakit asma, dan dampak akibat asma tidak terkontrol. Intervensi ini diberikan agar ibu pasien mengerti tentang penyakit anaknya, dan sadar bahwa tidak hanya obat yang dapat mengontrol penyakitnya, namun menghindari faktor pencetus juga akan sangat membantu dalam mencegah kekambuhan. Risiko jangka panjang pada anak dengan kontrol yang buruk adalah serangan asma, gangguan perkembangan atau percepatan penurunan fungsi paru-paru, dan efek samping pengobatan. Asma yang terkontrol akan meningkatkan kualitas pasien (Global Strategy for Asthma, 2018).

Penyakit asma memerlukan dukungan orang-orang sekitar sehingga pentingnya intervensi secara komprehensif pada orang tua pasien (*family-based education*). Tingkat pengetahuan keluarga tentang asma pada anak memang mempengaruhi tingkat pengendalian asma. Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa pengetahuan akan memengaruhi persepsi penyakit, yang pada akhirnya memengaruhi manajemen dan motivasi untuk memastikan pengendalian yang memadai (Kemenkes, 2018). Intervensi secara farmakologis mengikuti pengobatan pasien saat ini. Saat di puskesmas pasien diberikan pasien diberikan obat salbutamol sirup 3 x 2,5 mg, guafinesin sirup 2 x 1 mg, dan vitamin c sirup 1 x 120ml diberikan 1 sendok teh takaran 5 ml. Salbutamol merupakan golongan β -2 agonis kerja pendek. β -2 agonis bekerja dengan cara mengikat β -2 *adrenergic receptor* yang terangsang menyebabkan peningkatan produksi *cyclic adenosine monophosphate* (cAMP) dan protein kinase A. Hal ini menyebabkan relaksasi otot polos jalan nafas. Guafinesin bekerja dengan cara menipiskan dan memecahkan mukus (dahak) di saluran pernafasan. Sehingga berfungsi meredakan penyumbatan pada dada dan tenggorokan (Bacharier and Louis, 2019).

Intervensi dilakukan dengan pendekatan secara konseling dengan membangun kemitraan, mengembangkan empati, lalu menanyakan terlebih dahulu apakah keluarga siap untuk mendukung pasien melakukan perubahan. Setelah dinyatakan siap ditanyakan mengenai hambatan yang selama ini ada untuk melakukan perubahan. Hambatan yang ada seperti keadaan rumah pasien yang terlalu padat dengan barang dan konsumsi minuman dingin serta makanan yang berbahan pengawet. Selanjutnya, mengurangi dan meningkatkan motivasi ibu pasien agar penyakit anaknya dapat terkontrol dan kualitas hidup dapat meningkat. Tahap berikutnya yaitu memberikan rencana yang sesuai untuk pasien, mengambil langkah untuk menuju perubahan. Kemudian ditentukan mengenai kebutuhan waktu yang diperlukan untuk melakukan perubahan, sehingga dapat dievaluasi pada pertemuan berikutnya.

Kunjungan *follow up* dilakukan pada tanggal 26 November 2021. Pada kunjungan *follow up* ini dilakukan evaluasi terhadap intervensi yang telah diberikan kepada pasien dan keluarga. Hasil *follow up* terkait intervensi terangkum pada tabel 3

Tabel 3. *Follow Up*

Intervensi	Parameter	Follow Up
Memberikan edukasi kepada ibu pasien untuk mengonsumsi obat secara teratur agar penyakit asma tidak kambuh	Dikonsumsi secara teratur	Sudah teratur
Menghimbau kepada ibu pasien agar pasien tidak mengonsumsi minuman dingin	Pasien tidak mengonsumsi minuman dingin	Sudah tidak mengonsumsi minuman dingin
Menghimbau kepada ibu pasien agar menghindari cuaca dingin	Selalu menggunakan selimut dan jaket yang hangat	Lumayan rutin dilakukan
Menghimbau keluarga untuk membersihkan barang di rumah yang berdebu	Ruangan di seluruh rumah bersih	Sudah cukup bersih

Apabila dilihat berdasarkan tabel di atas, ada beberapa perubahan perilaku pada pasien dan keluarga, namun ada beberapa perilaku yang secara rutin belum dilakukan. Pasien sudah mau menggunakan masker ketika bermain keluar rumah. Keluarga mendukung pengobatan pasien dengan cara keluarga pasien sudah membersihkan barang di rumah yang berdebu menggunakan lap basah. Ibu pasien juga sudah selalu memberikan pasien obat untuk diminum serta sudah mengetahui penanganan ketika asma pasien kambuh.

Dalam teori Roger, terdapat beberapa langkah sebelum seseorang mengikuti atau menganut perilaku baru, yaitu sebagai berikut:

- a. Sadar (*Awareness*): Seseorang sadar akan adanya informasi baru.
- b. Tertarik (*Interest*): seseorang mulai tertarik untuk mengetahui lebih lanjut.
- c. Evaluasi (*Evaluation*): Pada tahap ini seseorang mulai menilai, apakah perilaku baru tersebut memiliki efek baik pada dirinya.
- d. Mencoba (*Trial*): Orang tersebut mulai mempertimbangkan untung rugi dari perilaku baru.
- e. Adopsi (*Adoption*): Pada tahap ini, orang yakin dan telah mengadopsi perilaku baru tersebut.

Tabel 4. Hasil *pre-test* dan *post-test*

Variabel	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Σ Skor
Pengetahuan ibu pasien	50	90	40 Terdapat peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

Berdasarkan hasil tersebut, metode intervensi yang diberikan cukup memberikan hasil yang efektif. Intervensi telah menambah pengetahuan ibu pasien melihat hasil dari *pre test* dan *post test* yang diberikan, disertai adanya beberapa perubahan perilaku yang terjadi. *Follow up* klinis juga terdapat perbaikan. *Follow up* klinis dinilai dari keluhan sesak nafas sudah tidak ada. Dari pemeriksaan fisik, keadaan umum sudah tidak tampak sesak, laju pernafasan 18 kali/menit, SpO2 98%, tidak tampak retraksi intercostal, dan wheezing tidak terdengar pada akhir ekspirasi pada kedua lapang paru.

4. SIMPULAN

- a. Diperoleh faktor internal dari keluarga pasien yaitu adanya faktor riwayat penyakit asma dalam keluarga, faktor pendidikan keluarga pasien yang hanya lulusan SD menyebabkan kesadaran orang tua pasien masih kurang dalam menghindari faktor risiko allergen terhadap penyakit anaknya.
- b. Faktor risiko eksternal pada pasien adalah keadaan rumah memiliki ventilasi dan penerangan yang kurang, namun jendela jarang dibuka,serta rumah pasien berada di lingkungan yang padat penduduknya dan terdapat banyak debu sebagai faktor risiko pencetus asma serta faktor iklim yang tidak menentu yaitu cuaca dingin menjadi faktor resiko pada penyakit tersebut.
- c. Intervensi yang diberikan berupa penyuluhan tentang asma bronkial dan Sebelum intervensi dilakukan *pre-test* dan setelah intervensi dilakukan *post-test* yang dikerjakan oleh ibu pasien.
- d. Terdapat peningkatan pengetahuan ibu pasien sebesar 40 poin tentang penyakit asma dan penanganannya serta asupan gizi seimbang yang dikonsumsi sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Bacharier LB, Louis S. 2019. "Step-down"therapy for asthma:Why,When,and How ACI.
- Bernstein JA. 2010. Asthma in handbook of allergic disorders. Philadelphia: Lipincott Williams & Wilkins
- Bochner BS, Busse. 2005. Allergy and Asthma. JACI
- Broide D. 2018. New perspectives on mechanisms underlying chronic allergic inflammation and asthma.
- Corrigan C, Rak S. 2020. Asthma in allergy. China: Elsevier
- GINA. 2018. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2018 update). <http://ginasthma.org>
- Global strategy for asthma management and prevention. 2007. National Institutes ofHealth Global strategy for asthma management and prevention.
- Gotzsche CP. 2021. House dust mite control measures for asthma: systematic review in European Journal of Allergy and Chronic Urticaria.
- IDAI. 2016. Pedoman Nasional Asma Anak. Jakarta: UKK Respirologi IDAI
- Jong G, Chul H, Young T, Kyung J. 2019. Association between underweight and pulmonary function healthy adults: A cross sectional in korea population
- Kemendes RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemendes RIPerhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Pusdatin Asma. Jakarta:Kemendes RI.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2019. Asma Bronkial. Jakarta: PDPI.