

Penatalaksanaan Holistik Pasien dengan Asma Persisten Sedang di Wilayah Puskesmas Hanura

Anggiya Yuliasari¹, Aila Karyus²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Asma merupakan proses inflamasi kronik saluran pernapasan yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Menurut data dari laporan Global Initiative for Asthma (GINA) tahun 2017 dinyatakan bahwa angka kejadian asma dari berbagai negara adalah 1-18% dan diperkirakan terdapat 300 juta penduduk di dunia menderita asma. Menerapkan pendekatan dokter keluarga secara holistik dan komprehensif dalam mendeteksi faktor risiko internal dan eksternal serta menyelesaikan masalah berbasis *evidence Based Medicine* yang bersifat *family-approached* dan *patient-centered*. Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Ny. S, usia 64 tahun, mengeluhkan sesak sejak satu hari yang lalu disertai dengan batuk berdahak serta suara napas yang berbunyi. Didapatkan faktor internal seperti faktor genetik, kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakit, pengobatan kuratif, dan tidak pernah berolahraga. Faktor eksternal meliputi kurangnya kebersihan pada barang-barang di rumah, alergi dingin serta kurangnya dukungan dan pengetahuan keluarga tentang penyakit pasien. Dilakukan kunjungan ke rumah sebanyak tiga kali untuk melakukan intervensi terhadap pasien dan keluarga tentang penyakit, pencegahan, tatalaksana di rumah, dan pentingnya menjauhi faktor risiko. Dalam evaluasi kami menemukan pasien mulai melakukan perbaikan namun belum seluruhnya. Hal ini menunjukkan bahwa dengan peningkatan pengetahuan, pengobatan yang benar dan beberapa kunjungan intervensi dapat mengubah perilaku pasien.

Kata Kunci: Asma, ISPA, pola hidup

Holistic Management In Patient With *Moderate Persistent Asthma* In Hanura Health Center's Region

Abstract

Asthma is a chronic inflammatory process of the respiratory tract involving many cells and their elements. According to data from Global Initiative for Asthma (GINA) report in 2017, it is stated that the incidence of asthma from various countries is 1-18% and it is estimated that 300 million people in the world suffer from asthma. Applying a holistic and comprehensive approach to the family doctor in detecting internal and external risk factors that solve problems by evidence Based Medicine from family-approached and patient-centered. This study is a case report. The primary data obtained through anamnesis, physical examination and a home visit. Secondary data were obtained from medical records of patients. Mrs. S, 64 years old, complained of shortness since one day ago, followed coughing and wheezing. Obtained internal factors such as genetic factors, lack of knowledge of patients about disease, curative treatment, and never exercising. External factors include lack of hygiene in items at home, cold allergies and lack of support and family knowledge about the patient's illness. Three home visits were made to intervene on patients and families about illness, prevention, management at home, and the importance of avoiding risk factors. In the evaluation, we found patients began to make improvements but not all of them. This shows that by increasing knowledge, correct treatment and several intervention visits can change the behavior of patients.

Keywords: Asthma, lifestyle, upper respiratory infection,

Korespondensi: Anggiya Yuliasari, alamat Jl. Soekarno Hatta Gg. Wiratama No. 100 Sukarame Bandar Lampung, e-mail anggiyayuliasari@gmail.com

Pendahuluan

Asma merupakan proses inflamasi kronik saluran pernapasan yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Asma berasal dari kata “*Asthma*” diambil dari bahasa Yunani yang berarti “sukar bernapas”. Asma bronkial merupakan penyakit kronik yang sering dijumpai pada anak maupun dewasa di negara berkembang maupun negara maju. Menurut data dari laporan *Global Iniatif for Asthma (GINA)* tahun 2017 dinyatakan bahwa angka kejadian asma dari berbagai negara adalah 1-18% dan diperkirakan terdapat 300 juta penduduk di dunia menderita asma.¹

Proses inflamasi kronik yang terjadi pada asma menyebabkan saluran napas menjadi hiperresponsif, sehingga memudahkan terjadinya bronkokonstriksi, edema dan hipersekresi kelenjar sehingga menghambat aliran udara di saluran pernapasan dengan manifestasi klinis yang bersifat periodik berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat, batuk–batuk terutama pada malam hari atau dini hari/subuh. Gejala ini berhubungan dengan luasnya inflamasi yang derajatnya bervariasi dan bersifat *reversible* secara spontan maupun dengan atau tanpa pengobatan.²

Asma dapat dikategorikan menjadi atopik (bukti adanya sensitisasi alergen, seringkali pada pasien dengan riwayat rinitis alergika, eksema) dan non-atopik. Pada kedua tipe, episode bronkospasme dapat dipicu oleh berbagai mekanisme, seperti infeksi saluran napas (terutama virus), paparan lingkungan terhadap iritan (misalnya, asap, uap), udara dingin, stres, dan olahraga.³

Menurut data laporan dari *World Health Organization (WHO)* prevalensi asma pada tahun 2016 memperkirakan 235 juta penduduk dunia saat ini menderita penyakit asma dan kurang terdiagnosis dengan angka kematian lebih dari 80% di Negara berkembang. Prevalensi asma terus mengalami peningkatan terutama di negara-negara berkembang akibat perubahan gaya hidup dan peningkatan polusi udara.⁴

Data *World Health Organization (WHO)* juga menunjukkan hal serupa bahwa prevalensi asma terus meningkat dalam 30 tahun terakhir terutama di negara maju.³

Hampir separuh dari seluruh pasien asma pernah dirawat di rumah sakit dan melakukan kunjungan ke bagian gawat darurat dalam setiap tahunnya.⁵

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.⁶

Tingginya jumlah penderita asma saat ini dan kondisi lingkungan yang berpotensi menyebabkan jumlah kasus asma semakin bertambah di kemudian hari, menjadi masalah kesehatan yang serius serangan asma dapat mengganggu pekerjaan pada orang dewasa dan mengganggu aktivitas belajar pada anak-anak. Pada kondisi yang lebih berat asma dapat mengancam jiwa dan menurunkan kualitas hidup penderita, hal ini mencerminkan adanya kebutuhan edukasi untuk meningkatkan kesadaran seluruh lapisan masyarakat terhadap penyakit asma. Sangat penting mencegah individu dengan predisposisi asma berkembang menjadi asma dan mencegah pasien asma mengalami serangan asma.⁷

Tujuan penulisan ini adalah mengidentifikasi faktor risiko dan masalah klinis yang terdapat pada pasien dan menerapkan pendekatan dokter keluarga yang holistik dan komprehensif sesuai masalah yang ditemukan pada pasien, dan melakukan penatalaksanaan berbasis *Evident Based Medicine* yang bersifat *family–approach* dan *patient–centered*.

Kasus

Ny. S, 64 tahun, seorang ibu rumah tangga, datang ke Puskesmas Rawat Inap Hanura dengan keluhan sesak napas sejak satu hari sebelum ke Puskesmas. Sesak napas diawali dengan batuk berdahak, dahak berwarna putih, darah (-), pilek (-), demam (-), nyeri ulu hati (-), penurunan berat badan (-). Sesak napas diikuti dengan suara yang

berbunyi “ngik–ngik”. Sesak bersifat terus menerus dan makin memberat. Sesak sudah pernah dirasakan memberat sejak lima belas tahun yang lalu dan terus berulang bila pasien merasa lelah, dingin, terpapar debu, asap, dan bau-bau yang menyengat.

Saat pasien mengalami sesak, pasien merasa lebih nyaman duduk dibandingkan berbaring dan masih dapat berbicara. Pasien mengaku mengalami sesak 4-5 kali per minggu, serangan dapat mengganggu saat melakukan aktivitas ringan. Pasien mengaku pernah dilakukan pemeriksaan pada dahaknya dan hasilnya dikatakan negatif oleh petugas Puskesmas.

Menurut pasien sejak kecil pasien sering mengalami penyakit seperti ini dan sering bolak-balik ke puskesmas dengan keluhan yang sama. Tetapi keluhan jarang timbul. Pasien kontrol baik ke rumah sakit ataupun Puskesmas Rawat Inap Hanura jika penyakit asma yang dideritanya kambuh. Pasien mengonsumsi obat-obatan hanya pada saat timbulnya serangan. Pola pengobatan pasien dan keluarganya adalah kuratif yaitu apabila mengalami keluhan, pasien baru pergi untuk berobat.

Ny. S tinggal bersama satu orang anaknya. Suami pasien telah meninggal dunia satu tahun yang lalu. Keluarga pasien termasuk dalam keluarga yang harmonis, hampir disetiap sore keluarga berkumpul dan berbincang–bincang. Hubungan pasien dengan lingkungan sekitar juga baik, pasien suka mengikuti acara di lingkungan sekitar.

Riwayat keluarga dengan penyakit yang sama dialami oleh ibu dari Ny. S. Pasien memiliki suami dan anak perokok, riwayat merokok selama lebih dari 5 tahun dengan jumlah konsumsi rokok setengah bungkus per hari.

Analisis studi ini adalah laporan kasus. Data primer didapatkan melalui anamnesis (*autoanamnesis* dan *alloanamnesis* dari anggota keluarga), pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah untuk melengkapi data keluarga, data psikososial, dan lingkungan. Data sekunder didapatkan dari rekam medis pasien. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik awal, proses, dan akhir secara kuantitatif dan kualitatif.

1. Data klinis

Anamnesis

Pasien datang ke Puskesmas Hanura dengan keluhan sesak nafas sejak satu hari sebelum ke Puskesmas. Keluhan sesak nafas diawali dengan batuk berdahak. Sesak nafas membaik dalam posisi duduk. Keluhan ini dapat dirasakan setiap hari terutama pada malam hari dan bila terpapar dengan bau-bau yang menyengat. Pasien mengatakan bahwa memiliki riwayat penyakit sejak kecil. Pasien mengonsumsi obat-obatan hanya pada saat timbulnya serangan.

Pemeriksaan fisik

Keadaan umum pasien tampak sakit ringan, kesadaran compos mentis, tekanan darah 130/90 mmHg, frekuensi nadi 89x/m, frekuensi napas 20x/m, suhu 36,8°C, berat badan 55 kg, tinggi badan 154 cm, status gizi berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah 23,2 yang berarti status gizi pasien ini dalam batas normal.

Status generalis

Rambut, mata, telinga, hidung, dan tenggorokkan dalam batas normal. Gerakan dada dan fremitus taktil simetris, wheezing (+), ronki (-), tidak ditemukan Gallop, JVP 5+2 cm dalam batas normal. Abdomen datar, bising usus (+) 10x/m, nyeri tekan (-), kesan dalam batas normal. Ekstremitas tidak ditemukan edem, kesan dalam batas normal. Muskuloskeletal dan status neurologis dalam batas normal.

Status Lokalis Regio Thorax

I: Simetris, retraksi dinding dada (+)

P: Ekspansi dada simetris, nyeri tekan (-), fremitus taktil sama pada kedua lapang paru

P: Sonor pada seluruh lapang paru

A: *Wheezing* (+) pada kedua lapang paru

Status Neurologis

Reflek fisiologis normal, refleks patologis (-). Pemeriksaan motorik dan sensorik dalam batas normal.

2. Data keluarga

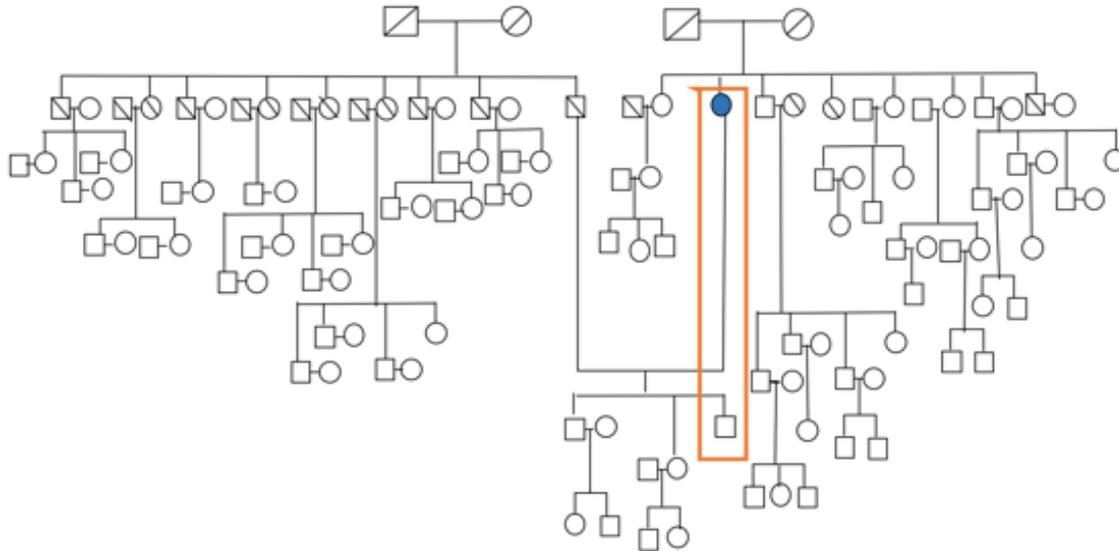
Bentuk keluarga

Pasien adalah anak kedua dari delapan bersaudara. Pasien memiliki empat saudara perempuan dan tiga saudara laki–laki. Pasien

memiliki tiga orang anak. Bentuk keluarga pada pasien ini adalah keluarga inti (*nuclear family*). Pasien seorang wanita 64 tahun yang saat ini merupakan ibu rumah tangga. Seluruh keputusan mengenai masalah keluarga dimusyawarahkan bersama dan diputuskan

oleh pasien selaku orangtua tunggal sekaligus kepala keluarga. Pendapatan yang diperoleh pasien dari lahan perkebunan Rp. 2.000.000 – Rp. 3.500.000/bulan. Menurut siklus Duvall, siklus keluarga ini berada pada tahap VIII (Tahap keluarga dalam masa pensiunan).

Genogram



Gambar 1. Genogram keluarga Ny. S

Keterangan:

- Pasien
- Laki-laki
- Perempuan
- /— Meninggal
- Tinggal satu rumah

Data lingkungan rumah

Pasien tinggal di rumah permanen milik sendiri dengan gedung ukuran 12x8 m² diatas tanah seluas 500 m². Rumah tidak bertingkat, berinding tembok, jarak rumah dengan rumah tetangga dipisahkan oleh halaman masing-masing. Rumah berlantai keramik diseluruh ruangan. Terdapat satu ruang tamu bersamaan dengan ruang keluarga, satu ruang tengah, tiga kamar tidur, satu toilet, dan satu dapur. Terdapat ruang terbuka di depan rumah sebagai taman dan menjemur pakaian.

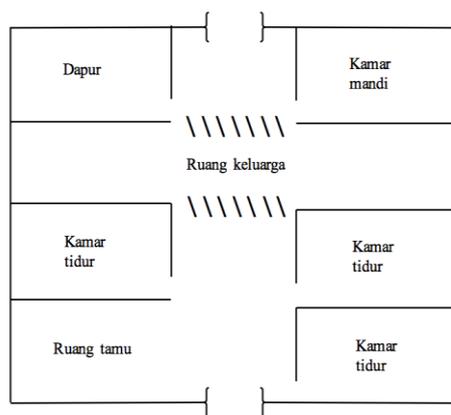
Ruang tamu dan ruang keluarga ventilasi diatas pintu cukup baik, pencahayaan cukup. Kamar tidur tiga ruang berukuran 3x4 m². Toilet 1 kamar dengan ukuran 2x3 m² dengan wc jongkok dan 1 bak mandi. Dapur seluas 2x4 m² dengan ventilasi. Limbah rumah

tangga dialirkan ke kali yang berada di belakang rumah. Sumber air yang dipakai untuk kebutuhan mencuci, mandi, dan memasak dari sumur sedangkan untuk minum air berasal dari bor. Jarak *septic tank* dengan sumber air sekitar 20 m. Keadaan rumah secara keseluruhan tampak rapi dan bersih. Denah rumah dapat dilihat pada Gambar.

Diagnostik holistik

1. Aspek personal

- Alasan kedatangan: Sesak napas sejak satu hari sebelum ke Puskesmas, memberat pada dini hari yang didahului oleh batuk.
- Kekhawatiran: Sesak napas semakin sering timbul dan memberat, serta khawatir tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari seperti sebelum sakit.
- Persepsi: Penyakit ini tidak bisa disembuhkan.
- Harapan: Keluhan yang dialami bisa berkurang dan tidak sering kambuh.



Keterangan:
 \\ : Tirai
 { } : Pintu

Gambar 2. Denah rumah Ny. S

2. Aspek klinik

Asma persisten sedang (ICD10-J 45.40)

3. Aspek risiko internal

- Memiliki riwayat asma dalam keluarga.
- Upaya/kesadaran pasien dalam menghindari faktor risiko alergen dalam rumah, polusi udara dari luar dan dalam ruangan, dan perubahan cuaca yang dapat menimbulkan kekambuhan penyakit masih kurang.
- Pola berobat kuratif.
- Higienitas dan penyusunan barang dalam rumah kurang baik.
- Kebiasaan naik sepeda motor dan melakukan aktivitas diluar tanpa menggunakan masker.

4. Aspek risiko eksternal

- Kurangnya pengetahuan keluarga mengenai definisi, gejala, faktor risiko asma, serta dalam mencegah kekambuhan dengan menghindari faktor pencetus.
- Pasien memiliki riwayat alergi dingin dan bau-bauan yg menyengat seperti asap rokok dan bau masakan yang menyengat.
- Pengetahuan keluarga kurang dalam menangani serangan asma di rumah.

5. Derajat fungsional

Dua, mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam dan luar rumah.

Rencana Intervensi

Intervensi yang akan diberikan kepada pasien ini berupa;

- Non medikamentosa
- Medikamentosa

Intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah edukasi mengenai penyakit asma dan faktor pencetus asma. Intervensi yang dilakukan terbagi atas *patient center*, *family focus* dan *community oriented*.

Patien center

- **Non medikamentosa**
 - a. Edukasi pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko dan cara penanganan serangan asma di rumah.
 - b. Edukasi pasien mengenai pola hidup yang dapat memperparah kondisi pasien.
 - c. Edukasi pola makan gizi seimbang kepada pasien dan menghindari makanan pencetus.
 - d. Edukasi mengenai jenis olahraga yang sesuai untuk pasien asma.
 - e. Edukasi kepada pasien mengenai gaya hidup bersih dan sehat.
 - f. Edukasi kepada pasien tentang faktor risiko eksternal, terutama lingkungan dan kondisi rumah.

- **Medikamentosa**

- a. Salbutamol 2mg (*reliever*) 3x1
- b. Metilprednisolon (*controller*) 2x1
- c. Vitamin C 1x1

Family Focused

- a. Edukasi keluarga pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko dan cara penanganan asma di rumah.
- b. Edukasi keluarga pasien untuk memberikan makanan dengan gizi yang cukup kepada pasien dan menghindari makanan pencetus alergi pada pasien.
- c. Edukasi kepada keluarga mengenai pentingnya berobat teratur ke tenaga kesehatan agar penyakit pasien dapat berkurang.

- d. Edukasi kepada keluarga pasien tentang faktor risiko eksternal, terutama lingkungan dan kondisi rumah.
- e. Merencanakan bersama keluarga aktivitas fisik yang sesuai untuk penderita asma.

Community Oriented

Mengikuti kegiatan di lingkungan terdekat namun dengan batas toleransi pasien.

Pembahasan

Asma merupakan inflamasi kronik pada saluran napas yang dapat terjadi pada anak dan juga dewasa baik di negara berkembang maupun negara maju.¹ Asma terjadi karena interaksi antara faktor penjamu dan faktor lingkungan. Faktor penjamu terdiri dari genetik, alergi (atopi), hiperaktivitas bronkus, jenis kelamin dan ras. Sedangkan faktor lingkungan terdiri dari sensitisasi lingkungan kerja, asap rokok, polusi udara, diet dan sosioekonomi.⁷

Asma dapat muncul karena reaksi terhadap faktor pencetus yang mengakibatkan penyempitan dan penyebab yang mengakibatkan inflamasi saluran pernapasan atau reaksi hipersensitivitas. Kedua faktor tersebut akan menyebabkan kambuhnya asma dan akibatnya penderita akan kekurangan udara sehingga kesulitan bernapas. Faktor pencetus asma banyak dijumpai di lingkungan baik dalam rumah maupun di luar rumah, tetapi seseorang dengan riwayat asma pada keluarga memiliki risiko lebih besar terkena asma. Faktor pencetus asma dibagi dalam dua kelompok, yaitu genetic, di antaranya atopi/alergi bronkus, eksim; faktor pencetus di lingkungan, seperti asap kendaraan bermotor, asap rokok, asap dapur, pembakaran sampah, kelembaban salam rumah, serta allergen seperti debu rumah, tungau, dan bulu binatang.⁸ Faktor tersebut berperan sebagai penyebab atau pencetus inflamasi saluran napas pada penderita asma. Inflamasi terdapat pada berbagai derajat asma baik pada asma intermiten maupun asma persisten. Inflamasi dapat ditemukan pada berbagai bentuk asma seperti asma alergik,

asma nonalergik, asma kerja dan asma yang dicetuskan aspirin.⁹

Tabel 1. Klasifikasi Asma⁷

Derajat asma	Gejala	Gejala malam	Faal paru
Intermitten	Bulanan Gejala < 1x/minggu Tanpa gejala di luar serangan Serangan singkat	≤ 2 kali sebulan	APE ≥ 80%
Persisten Ringan	Mingguan Gejala > 1x/minggu, tetapi < 1x/hari Serangan dapat mengganggu aktivitas dan tidur	> 2 kali sebulan	APE > 80%
Persisten Sedang	Harian Gejala setiap hari Serangan dapat mengganggu aktivitas dan tidur Membutuhkan bronkodilatator setiap hari	> 1x seminggu	APE 60-80%
Persisten Berat	Kontinyu Gejala terus menerus Sering kambuh Aktiviti fisik terbatas	Sering	APE ≤ 60%

Eksaserbasi (serangan) asma, adalah episode perburukan gejala asma secara progresif. Gejala yang dimaksud adalah sesak napas, batuk, mengi, dada rasa tertekan, atau berbagai kombinasi dari gejala tersebut. Pada umumnya eksaserbasi disertai dengan distress pernapasan. Derajat serangan asma bervariasi, mulai dari ringan sampai

mengancam jiwa, perburukan dapat terjadi dalam beberapa menit, jam, atau hari. Serangan akut biasanya timbul akibat pajanan terhadap faktor pencetus (paling sering infeksi virus atau allergen, atau kombinasi keduanya), sedangkan serangan berupa perburukan yang bertahap mencerminkan kegagalan pengelolaan jangka panjang penyakit.^{7,9}

Diagnosis asma pada Ny. S, didasarkan pada anamnesis dan pemeriksaan fisik. Dari anamnesis didapatkan sesak napas sejak satu hari sebelum ke Puskesmas. Sesak napas diawali dengan batuk berdahak, dahak berwarna putih, darah (-), nyeri ulu hati (-), demam (-), pilek (-). Sesak napas diikuti dengan suara yang berbunyi "ngik-ngik". Sesak bersifat terus menerus dan makin memberat. Sesak sudah pernah dirasakan memberat sejak lima belas tahun yang lalu dan terus berulang bila pasien merasa lelah, dingin, terpapar debu, asap, dan bau-bau yang menyengat.

Saat pasien mengalami sesak, pasien merasa lebih nyaman duduk dibandingkan berbaring dan masih dapat berbicara. Pasien mengaku mengalami sesak 4-5 kali per minggu, serangan dapat mengganggu saat melakukan aktivitas ringan. Pasien mengaku pernah dilakukan pemeriksaan pada dahaknya dan hasilnya dikatakan negatif oleh petugas Puskesmas.

Menurut pasien sejak kecil pasien sering mengalami penyakit seperti ini dan sering bolak-balik ke puskesmas dengan keluhan yang sama. Tetapi keluhan jarang timbul. Keluhan mulai memberat sejak 15 tahun yang lalu. Pasien kontrol baik ke rumah sakit ataupun Puskesmas Rawat Inap Hanura jika penyakit asma yang dideritanya kambuh. Pasien mengonsumsi obat-obatan hanya pada saat timbulnya serangan.

Hasil pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran pasien compos mentis dengan GCS 15. Pada pemeriksaan tanda vital didapati pernafasan 20x/menit, nadi 87x/menit, suhu 36,5 C dan tekanan darah pasien 130/90 mmHg. Pemeriksaan regio thorax didapati adanya retraksi dinding dada simetris dan penggunaan otot bantu pernapasan, dan pada

auskultasi didapati *wheezing* pada kedua paru terutama sepanjang ekspirasi.

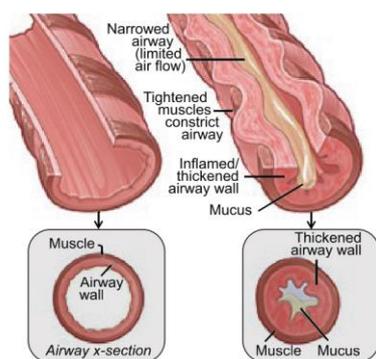
Hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik dapat disimpulkan bahwa serangan asma yang dialami pasien masuk ke dalam kelompok serangan asma derajat sedang, dimana pasien masih dapat berbicara namun kalimatnya terpenggal, pasien lebih nyaman duduk, tidak terdapat sianosis, dan *wheezing* sepanjang ekspirasi.

Inflamasi saluran respiratori yang ditemukan pada pasien asma merupakan hal yang mendasari terjadinya gangguan fungsi pada penyakit asma yaitu obstruksi saluran respiratori yang mengakibatkan keterbatasan aliran udara yang bersifat *reversible*. Perubahan fungsional ini dihubungkan dengan gejala khas pada asma (seperti batuk, sesak, mengi) dan respons saluran napas yang berlebihan terhadap rangsangan bronkokonstriksi.¹⁰

Penyempitan saluran napas yang terjadi pada pasien asma dapat disebabkan oleh banyak faktor. Penyebab utamanya adalah kontraksi otot polos bronkial yang diprovokasi mediator agonis yang dikeluarkan sel inflamasi. Mediator tersebut antara lain histamin, triptase, prostaglandin D₂, leukotriene C₄ yang dikeluarkan oleh sel mast. Akibat yang ditimbulkan dari kontraksi otot polos saluran napas yang juga diperberat oleh penebalan saluran napas yang berhubungan dengan edema akut, infiltrasi sel, dan remodeling adalah hiperplasia kronik dari otot polos, pembuluh darah, serta terjadi deposisi matriks pada dinding saluran napas.¹⁰ Namun, keterbatasan aliran udara pernapasan dapat juga timbul pada keadaan dimana saluran napas dipenuhi oleh secret yang banyak (diproduksi oleh sel goblet dan kelenjar submukosa), pengendapan protein plasma yang keluar dari mikrovaskularisasi bronkial dan debris seluler.¹¹

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada asma yaitu pemeriksaan fungsi paru. Ada banyak cara yang dapat digunakan untuk mengukur fungsi paru, antara lain peak expiratory flow rate (PEFR) atau arus puncak ekspirasi (APE), pulse oxymetry, dan spirometri. Pemeriksaan fungsi paru obyektif dan lengkap dapat bermanfaat dalam evaluasi

diagnostik pasien dengan batuk, mengi rekuren, aktivitas terbatas, dan keadaan lain yang berkaitan dengan sistem respiratorik. Pemeriksaan fungsi paru ini bermanfaat apabila ada manifestasi gejala asma yang tidak khas. Pada pemeriksaan spirometri, adanya perbaikan *forced expiratory volume in 1 second* (FEV1) sebanyak minimal 12% setelah pemberian bronkodilator inhalasi dengan/tanpa glukokortikoid mendukung diagnosis asma.^{7,12}



Gambar 3. Mekanisme Terjadinya Obstruksi Saluran Napas pada Asma¹¹

Penatalaksanaan pada pasien ini menggunakan pendekatan kedokteran keluarga. Pelaksanaan pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan melakukan kunjungan ke rumah pasien beserta keluarganya sebanyak 3 kali, dimana kunjungan pertama kali dilakukan pada 24 Juli 2019. Pada kunjungan keluarga pertama dilakukan pendekatan dan pengenalan terhadap pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, diikuti dengan anamnesis tentang keluarga dan perihal penyakit yang diderita. Dari hasil kunjungan tersebut, 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.

Kunjungan kedua dilakukan pada tanggal 30 Juli 2019, dengan tujuan intervensi terhadap pasien. Intervensi secara non farmakologis dilakukan dengan bantuan media intervensi berupa poster yang berisikan tentang penyakit asma, penyebab, faktor

risiko, pencegahan serta penanganan mandiri di rumah.

Intervensi non farmakologis yang disebutkan diatas memiliki tujuan tertentu yaitu sebagai berikut:

1. Intervensi tentang penyakit asma, penyebab, faktor risiko dan cara penanganan di rumah agar pasien mengerti tentang penyakitnya, dan sadar bahwa tidak hanya obat yang dapat mengontrol penyakitnya, namun menghindari faktor pencetus juga dapat mencegah timbulnya kekambuhan serta memperberat penyakitnya.
2. Intervensi edukasi pola makan gizi seimbang kepada pasien dan keluarga. Pada pasien diharapkan menjaga pola makan dan menghindari makanan yang dapat memicu penyakit pada saluran pernapasan terutama asma.
3. Intervensi edukasi dan evaluasi cara pemakaian obat. Agar obat yang digunakan lebih efektif dan dapat mengontrol asma pasien dengan dosis yang tepat. Selain itu edukasi tentang kepatuhan pasien untuk berobat rutin juga penting dalam mengontrol asma yang diderita pasien.
4. Intervensi edukasi kepada pasien dan keluarga tentang faktor pemicu timbulnya asma. Serta perlunya modifikasi lingkungan terutama ventilasi dan penempatan/ penyusunan barang-barang di dalam rumah, hal ini dilakukan agar sirkulasi udara di dalam rumah cukup dan debu tidak menumpuk, sehingga dapat memicu kekambuhan asma pada pasien.
5. Intervensi edukasi kepada pasien dan keluarganya mengenai jenis aktivitas fisik/olahraga yang dapat dilakukan oleh pasien. Dengan melakukan olahraga yang tepat, dapat bermanfaat dalam mengurangi inflamasi jalan napas, mengurangi hipersensitivitas bronkus, memperbaiki kebugaran, dan meningkatkan toleransi terhadap kegiatan fisik serta kualitas hidup pasien.¹³

Kepada anggota keluarga lainnya dilakukan pendekatan personal untuk turut

serta memberikan dukungan terhadap pasien. Dukungan keluarga yang dianjurkan adalah dukungan dalam memberikan semangat bahwa penting untuk berobat rutin serta menjaga pola makan pasien, menciptakan lingkungan rumah yang bersih dan menjaga agar pasien terhindar dari faktor pencetus yang dapat menyebabkan terjadinya serangan asma.

Kunjungan *follow up* dilakukan pada tanggal 6 Agustus 2019. *Follow up* yang dilakukan terdiri atas evaluasi hasil intervensi apakah terdapat perubahan terkait perilaku dan klinis dari pasien. Keluhan batuk masih dirasakan oleh pasien dan serangan asma/sesak napas yang dialami masih dirasakan namun frekuensi sudah mulai berkurang 2-3x. Pasien dan keluarganya mulai menjalani gaya hidup sehat. Pasien juga mulai menyadari kondisinya untuk tidak terlalu lelah dalam melakukan aktivitas dan dapat mengurangi paparan debu, asap, bau yang menyengat dan lain lain.

Simpulan

Dilakukan penatalaksanaan pada pasien secara holistik dan komprehensif, *patient center, family appropriated* dengan pengobatan asma secara literatur berdasarkan EBM (*Evidence Based Medicine*). Intervensi terhadap pasien tidak hanya memandang dalam hal klinis tetapi juga terhadap psikososialnya, oleh karenanya diperlukan pemeriksaan dan penanganan yang holistik, komprehensif dan berkesinambungan. Intervensi yang diberikan telah merubah beberapa perilaku pasien dan keluarga, namun ada beberapa yang tidak dapat diubah dari perilaku pasien, hanya sebatas menambah pengetahuan tetapi tidak menimbulkan *awareness* atau kesadaran dari diri pasien.

Daftar Pustaka

1. National Health Lung and Blood Institute. Global iniatif for asthma. Global strategy for asthmamanagement and Prevention; 2017.
2. Global Initiative for Asthma (GINA). At-A-Glance Asthma Management Reference; 2012.
3. Kumar V, Abbas A, Aster J. Robbins Basic Pathology. Singapore: Elsevier; 2015.
4. Global Initiative for Asthma (GINA). At-A-Glance Asthma Management Reference; 2011.
5. World Health Organization (WHO). Asthma. [Internet]. 2016. Tersedia dari:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets.html>
6. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RIPerhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2018.
7. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Asma di Indonesia [Internet]. Jakarta; 2013. Available from: www.klikpdpi.com/konsensus/asma/asma.pdf
8. Dharmayanti I, Hapsari D, Azhar K, Teknologi P, Kesehatan I, Badan M, et al. Asma pada Anak di Indonesia : Penyebab dan Pencetus. J Kesehat Masy Nas. 2015;9(29).
9. Canadian Lung Association. Asthma: asthma treatment. [Internet]. 2015. Available from: <http://www.lung.ca/lung-health/lung-disease/asthma/treatment>
10. Supriyanto B, Wahyudin B. Patogenesis dan Patofisiologi Asma Anak. In: Rahajoe N, Supriyanto B, Setyanto B, editors. Buku Ajar Respirologi Anak. Edisi 1. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2018.
11. Doeing DC, Solway J. Airway smooth muscle in the pathophysiology and treatment of asthma. J Appl Physiol. 2013;114(7):834–43.
12. Nataprawira HM. Diagnosis Asma pada Anak. In: Rahajoe N, Bambang S, Setyanto DB, editors. Buku Ajar Respirologi Anak. edisi keen. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2018.
13. Francisco C de O, Bhatawadekar SA, Babineau J, Darlene Reid W, Yadollahi A. Effects of physical exercise training on nocturnal symptoms in asthma: Systematic review. PLoS One. 2018;13(10):1–18.