

## Penatalaksanaan Holistik Perempuan Usia 73 Tahun dengan Sindrom Metabolik

Vicki Lusbiyanti Utami<sup>1</sup>,Putu Ristyaning Ayu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bagian Patologi Klinik dan Ilmu Kedokteran Komunitas, Puskesmas Kedaton

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

### Abstrak

Indonesia dihadapkan pada banyak masalah kesehatan, salah satunya yaitu penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronik menahun yang banyak mempengaruhi kualitas hidup serta produktivitas seseorang. Sindrom Metabolik (SM) merupakan kelainan metabolik kompleks. Komponen utama sindrom metabolik adalah obesitas, resistensi insulin, dislipidemia, dan hipertensi. Penyakit seperti hipertensi dan diabetes perlu dikelola secara komprehensif meliputi tatalaksana farmakologis dan non farmakologis. 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, patient-centered, dan community oriented. Studi yang dilakukan adalah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Pasien mengatakan tidak memiliki keluhan apapun. Pasien mengatakan datang untuk memeriksakan kesehatannya serta membutuhkan surat rujukan ke RS tipe C untuk mendapatkan obat suntik terkait kencing manisnya. Pasien telah menderita kencing manis dan darah tinggi sejak ±7 tahun yang lalu, pasien mengetahui penyakitnya tersebut ketika melakukan skrining sebelum operasi Ca Servix di RSCM. Pola makan pasien belum dapat dikontrol. Riwayat keluarga pasien yang terkena diabetes mellitus tidak ada, sedangkan riwayat darah tinggi ditemukan juga pada seluruh saudara kandung pasien dan ibu dari pasien serta suami pasien. Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan pada pasien ini telah dilakukan secara holistik, patient centered, family approach dan community oriented berdasarkan beberapa teori dan penelitian terkini. Pada proses perubahan perilaku, pasien sudah mencapai tahap trial.

**Kata kunci:** Diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, obesitas, sindrom metabolik

## Holistic Management For Female 73 Years Old with Metabolic Syndrome

### Abstract

Indonesia is faced with many health problems, one of which is degenerative diseases. Degenerative disease is a chronic disease that greatly affects the quality of life and productivity of a person. Metabolic Syndrome (SM) is a complex metabolic disorder. The main components of the metabolic syndrome are obesity, insulin resistance, dyslipidemia and hypertension. Diseases such as hypertension and diabetes need to be managed comprehensively, including pharmacological and non-pharmacological management. Implement a holistic approach to family medicine and comprehensively in detecting internal and external risk factors and solve problems based on Evidence Based Medicine that is family-approached, patient-centered and community oriented. This study is descriptive study about case report. The primary data obtained through anamnesis, physical examination and a visit to the home. Secondary data were obtained from medical records of patients. Based on a holistic diagnosis, The patient said that he did not have any complaints, he came to have his health checked, and requires a referral letter to the Type C Hospital to get injection drugs related to diabetes. The patient has been suffering from diabetes and high blood pressure since ± 7 years ago, the patient was aware of the disease when he was screened before the Ca Servix operation at Hospital of Cipto Mangunkusumo. The patient's diet cannot be controlled. There was no family history of the patient with diabetes mellitus, while the history of high blood pressure was also found in all of the patient's siblings and the patient's mother and the patient's husband. Diagnosis and management of this patient has been doing holistically, patients center, family approach based on several theories and current research. In the process of behavior change, patient has reached the trial stage.

**Keywords:** Hypertension, metabolic syndrome, obesity, type 2 diabetes mellitus

Korespondensi: Vicki Lusbiyanti Utami, alamat Jalan Purnawirawan Raya No. 11 Kelurahan Gunung Terang Kecamatan Langkapura Kabupaten Bandar Lampung, HP 0895366050409, e-mail vickyutami05@gmail.com

### Pendahuluan

Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronik menahun yang banyak mempengaruhi kualitas hidup serta produktivitas seseorang. Penyakit-penyakit degeneratif tersebut antara lain penyakit

kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah) termasuk hipertensi dan diabetes mellitus.<sup>1</sup>

Perilaku konsumsi makanan berisiko kebiasaan mengonsumsi makanan/minuman manis, asin, berlemak, dibakar/panggang,

diawetkan, berkafein, dan berpenyedap adalah perilaku berisiko penyakit degeneratif. Perilaku konsumsi makanan berisiko dikelompokkan sering apabila penduduk mengonsumsi makanan tersebut satu kali atau lebih setiap hari.<sup>2</sup>

Sindrom metabolik (SM) merupakan kelainan metabolik kompleks. Komponen utama SM adalah obesitas, resistensi insulin, dislipidemia, dan hipertensi. Sindrom metabolik merupakan kumpulan dari faktor-faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Hipertensi adalah keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Prevalensi sindrom metabolik (SM) di Indonesia sebanyak 23,34% dari total populasi mengalami SM, 26,2% pada laki-laki dan 21,4% perempuan.<sup>2,12</sup>

Diabetes merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang karena adanya peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal. Penyakit ini disebabkan gangguan metabolisme glukosa akibat kekurangan insulin baik secara absolut maupun relatif, gejala diabetes antara lain: rasa haus yang berlebihan (polidipsi), sering kencing (poliuri) terutama malam hari, sering merasa lapar (poliphagi), berat badan yang turun dengan cepat, keluhan lemas, kesemutan pada tangan dan kaki, gatal-gatal, penglihatan jadi kabur, impotensi, luka sulit sembuh, keputihan, penyakit kulit akibat jamur di bawah lipatan kulit, dan pada ibu-ibu sering melahirkan bayi besar dengan berat badan >4 kg. Didefinisikan sebagai DM jika pernah didiagnosis menderita kencing manis oleh dokter atau belum pernah didiagnosis menderita kencing manis oleh dokter tetapi dalam 1 bulan terakhir mengalami gejala: sering lapar dan sering haus dan sering buang air kecil & jumlah banyak dan berat badan turun.<sup>4</sup>

Diperkirakan lima hingga sepuluh tahun mendatang akan terjadi peningkatan risiko diabetes melitus (DM) tipe 2 sebanyak lima kali lipat dan penyakit kardiovaskular sebanyak dua kali lipat. Pasien dengan SM memiliki risiko stroke sebesar dua sampai dengan empat kali dan risiko infark miokard tiga sampai empat kali. Ada dua penyebab utama SM yang saling berinteraksi, yaitu obesitas dan kerentanan

metabolisme endogenus. SM diprediksi menyebabkan kenaikan dua kali lipat risiko terjadinya penyakit jantung dan lima kali lipat pada penyakit DM tipe 2.<sup>2</sup>

Penyakit-penyakit metabolik seperti ini perlu dikelola secara komprehensif meliputi tatalaksana farmakologis dan non farmakologis. Pasien harus mengetahui tentang penyakitnya dan mempunyai kesadaran serta dapat melakukan modifikasi gaya hidup, baik melalui diet ataupun aktivitas fisik agar tujuan pengobatan dapat dicapai dan kualitas hidup pasien dapat meningkat serta mencegah komplikasi yang dapat terjadi.<sup>5</sup>

### Kasus

Ny. S, seorang perempuan berusia 73 tahun, datang ke Puskesmas Kedaton untuk memeriksakan kesehatannya serta membutuhkan surat rujukan ke RS tipe C untuk mendapatkan obat suntik karena pasien terdiagnosa menderita penyakit diabetes melitus dan hipertensi sejak tahun 2013. Setelah pasien terdiagnosa penyakit tersebut pasien rutin berobat dan kontrol ke puskesmas serta mengambil rutin obat suntik terkait dengan diabetes melitusnya ke rumah sakit tipe C. Saat dilakukan anamnesis ditanyakan apakah ada keluhan-keluhan yang mengarah pada penyakit hipertensi seperti sakit kepala, jantung berdebar-debar, penglihatan kabur, dan pusing disangkal oleh pasien. Lalu ditanyakan apakah ada keluhan yang mengarah pada penyakit diabetes melitus seperti sering minum dan sering kencing tidak didapatkan pada pasien dalam kurun waktu 2 bulan terakhir, keluhan banyak makan dan berat badan turun disangkal dan pasien pernah mengecek gula darahnya dan sampai ke angka 280 mg/dl sekitar 2 bulan lalu. Ditanyakan apakah saat ini pasien memiliki keluhan atau gejala dan pasien menjawab tidak ada keluhan dan sedang tidak mengonsumsi obat-obatan apapun selain obat yang dianjurkan dari dokter terkait hipertensi dan diabetesnya. Pasien memiliki riwayat penyakit dahulu berupa Ca Servix yang telah dioperasi dan dinyatakan sembuh pada tahun 2013. Ditanyakan kepada pasien mengenai pola makan pasien belum dapat dikontrol, pasien makan nasi putih

kurang lebih satu setengah centong setiap kali makan, pasien suka mengkonsumsi telur, sayur-saruan seperti bayam, kangkung dan lainnya setiap hari, menurut pasien, ia jarang mengonsumsi daging-dagingan, sesekali hanya daging ayam. pasien tidak lagi meminum minuman manis seperti teh dengan gula, kopi ataupun lainnya.

Pasien mengatakan selama berobat ke Puskesmas namun beberapa bulan terakhir tidak kontrol karena tidak ada yang mengantar, atau karena pasien merasa penyakitnya ringan dan akan sembuh dengan sendirinya. Pasien biasanya diantar oleh cucunya yang tinggal satu rumah dengan pasien. Riwayat keluarga pasien yang terkena diabetes melitus tidak ada, sedangkan riwayat darah tinggi ditemukan juga pada seluruh saudara kandung pasien dan ibu dari pasien serta suami pasien. Saat ini pasien jarang berolahraga. Pasien masih bisa beraktivitas dan saat ini sehari-hari pasien bekerja sebagai ibu rumah tangga. Pasien saat ini tinggal bersama anak terakhirnya, menantunya dan dua orang cucunya.

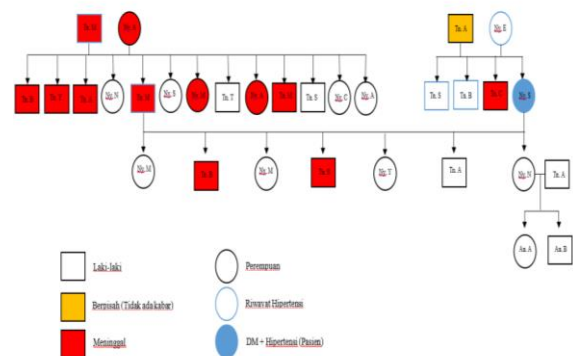
Pasien beraktivitas seperti biasa di rumah sebagai ibu rumah tangga, sesekali menjaga warung yang dibuka didepan rumahnya, selain itu hanya aktivitas biasa. Ditanyakan kepada pasien apakah pasien merokok disangkal, minum minuman alkohol disangkal, narkoba juga disangkal.

Pasien merupakan anak keempat dari empat bersaudara, ayah pasien sudah berpisah dengan ibu pasien karena perceraian dan pasien hingga saat ini tidak mengetahui kabar apapun tentang ayahnya, satu saudara pasien telah meninggal dunia, dua saudara pasien lainnya tinggal terpisah dengan pasien, Tinggal satu kampung. Suami pasien saat ini sudah meninggal dunia empat tahun yang lalu, suami pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi. Saat ini pasien memiliki tujuh orang anak, anak kedua dan anak keempat pasien telah meninggal dunia. Anak pasien lainnya telah berkeluarga dan tinggal satu kampung kecuali anak terakhir pasien yang tinggal satu rumah dengan pasien bersama menantu pasien serta kedua cucu pasien. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga extended.

Komunikasi dalam keluarga baik. Anak pasien yang tidak tinggal bersama pasien

walaupun tidak tinggal serumah namun sering mengunjungi pasien. Pasien sering merawat cucunya dan mengajak bermain. Pemecahan masalah di keluarga melalui diskusi. Keputusan di keluarga ditentukan secara bersama-sama.

Pasien merupakan ibu rumah tangga, pasien tidak memiliki pendapatan karena sebagai ibu rumah tangga. Pendapatan keluarga pasien berasal dari anak pasien yang saat ini telah bekerja semuanya, serta anak terakhir pasien memiliki warung dirumahnya dan juga sebagai buruh dengan pendapatan sebesar ±2.500.000-3.500.000 yang digunakan untuk menghidupi 5 orang keluarga extended seluruh anggota keluarga memiliki asuransi kesehatan seperti BPJS maupun KIS. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan keluarganya yang sakit ke layanan kesehatan. Keluarga pasien berobat ke Puskesmas Kedaton yang berjarak sekitar 2 kilometer dari rumah pasien. Pasien jika sakit diantar oleh cucunya ke layanan kesehatan.



Gambar 1. Genogram keluarga Ny. S

Keterangan:

Family APGAR Score

Adaptation : 2

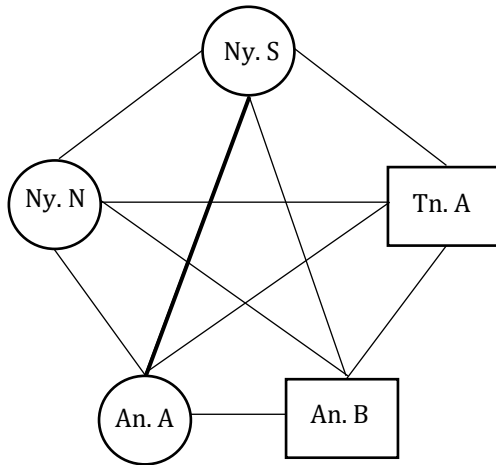
Partnership : 2

Growth : 2

Affection : 2

Resolve : 1

Total Family APGAR Score : 9 (Fungsi keluarga baik)



Gambar 2. Family Map Ny. S

Keterangan : — (Hubungan Erat)

### SCREEM Keluarga

#### Sosial

Hubungan sosial keluarga pasien dengan interaksi masyarakat sekitarnya baik.

#### Budaya

Budaya atau etnis yang dianut oleh keluarga masih baik dan tidak tertinggal dengan budaya masa sekarang

#### Agama

Ritual agama islam dalam keluarga baik.

#### Ekonomi

Kondisi ekonomi pasien tergolong cukup baik.

#### Pendidikan

Dalam Keluarga pasien saat ini memiliki riwayat pendidikan maksimal SMA dan minimal SD.

#### Kesehatan

Keluarga pasien biasanya melakukan pemeriksaan kesehatan dipercayakan ke tenaga kesehatan, bukan ke dukun atau sebagainya.

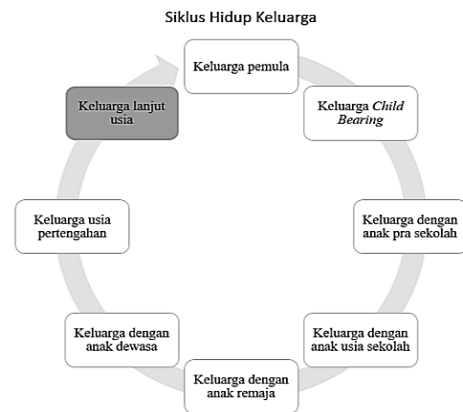
### Family Life cycle

Siklus hidup keluarga Ny.S dapat dilihat pada Gambar 3. Dapat dilihat bahwa keluarga Ny.S berada dalam tahap keluarga usia lanjut dan keluarga dengan anak usia sekolah.

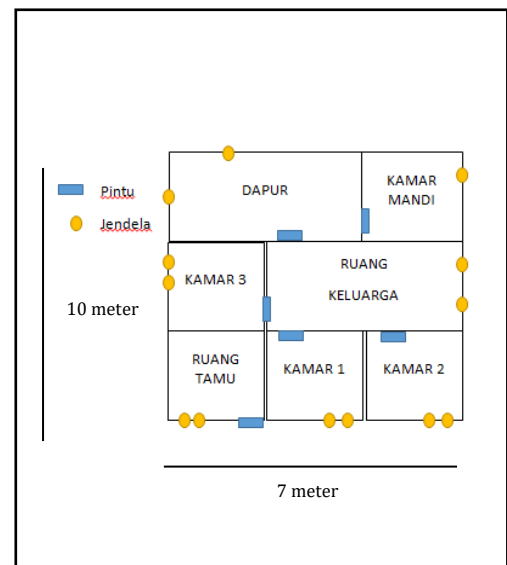
### Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal di rumah permanen milik sendiri, rumah pasien berukuran 7x10 m<sup>2</sup>. Terdapat tiga kamar tidur, satu ruang tamu, satu ruang keluarga, satu dapur dan satu toilet dengan

wc leher angsa berada didalam rumah. Dinding tembok, lantai semen. Dapur berada didalam rumah. Ventilasi terkesan cukup dimana jendela terdapat di hampir semua ruangan dengan pertukaran udara cukup baik. Jendela berupa kaca tembus pandang yang rutin dibuka.



Gambar 3. Siklus Hidup Keluarga Ny. S



Gambar 4. Denah rumah Ny. S

Pada saat kunjungan didapatkan kebersihan rumah yang cukup baik. Keadaan rumah secara keseluruhan tampak rapi. Fasilitas dapur menggunakan kompor gas, air minum diperoleh dari air sumur yang dimasak, sumber air diperoleh dari air sumur dan saluran air dialirkan ke septik tank, jarak sumur ke septik tank sekitar 12 m. Jarak antara depan rumah dan jalan sekitar ±7 m.

## DIAGNOSTIK HOLISTIK AWAL

### 1. Aspek Personal

Alasan kedatangan: pasien ingin menebus obat suntik di RS tipe C dan membutuhkan rujukan dari Puskesmas.

Kekhawatiran: pasien khawatir penyakitnya relative biasa saja.

Persepsi: pasien mengetahui bahwa dirinya hanya menderita penyakit darah tinggi dan diabetes saja, dan pasien tidak mengetahui penyakit yang lain yang ia derita. Pasien menganggap penyakit ini adalah penyakit yang perlu dilakukan berobat rutin setiap bulannya.

Harapan: harapan pasien terhadap penyakitnya dapat dikontrol dan penyakit tidak semakin memburuk.

### 2. Aspek Klinik

Metabolic Syndrome (ICD-X E88.81)

### 3. Aspek Risiko Internal

Kurangnya pengetahuan pasien terhadap penyakit yang diderita dan gaya hidup yang tepat sesuai dengan penyakitnya (ICD-X Z55.9). Obesitas derajat I dengan IMT 26,67. Faktor psikologis: merasa jenuh karena harus minum obat rutin dan seumur hidup (ICD-X Z91.1).

### 4. Aspek Risiko Eksternal

Lingkungan keluarga: dukungan keluarga kurang, kurangnya pengetahuan keluarga tentang penyakit yang diderita pasien (ICD-X Z63.8)

### 5. Derajat Fungsional :

Derajat fungsional 2 yaitu mampu melakukan perawatan diri dan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam maupun di luar rumah.

## TATALAKSANA

### Farmakologi

- Amlodipin 1 x 10 mg
- Insulin Aspart 3 x 10 IU
- Simvastatin 1 x 10 mg

### Non- Farmakologi

- Edukasi untuk selalu menepatkan kebiasaan baru dimasa pandemi seperti seperti cuci tangan, jaga jarak dan memakai masker terkait dengan penyakit yang diderita pasien yang dapat memperberat kondisi ketika terinfeksi covid-19.

- Edukasi dan motivasi kepada pasien mengenai selalu mengontrol penyakitnya di Puskesmas yaitu penyakit diabetes melitus, hipertensi dan obesitas (sindrom metabolik).

- Edukasi dan memberikan informasi kepada pasien mengenai penyulit dari penyakit diabetes melitus, hipertensi dan obesitas (sindrom metabolik) menggunakan media poster.

- Menjelaskan kepada pasien tentang pengaturan pola makan dan latihan jasmani.

- Menjelaskan kepada pasien perlunya pengendalian dan pemantauan penyakit secara berkelanjutan.

- Edukasi kepada pasien mengenai tanda dan gejala hipoglikemia dan cara mengatasinya.

## Pembahasan

Masalah kesehatan yang dibahas pada kasus ini adalah seorang wanita yang terdiagnosa sindrom metabolik tanpa adanya keluhan apapun. Pasien mengatakan memiliki riwayat kencing manis dan darah tinggi. Pasien telah menderita kencing manis dan darah tinggi sejak ±7 tahun yang lalu, pasien mengetahui penyakitnya tersebut ketika melakukan skrining sebelum operasi Ca Servix di RSCM. Pola makan pasien belum dapat dikontrol, pasien makan nasi putih kurang lebih satu setengah centong setiap kali makan, pasien suka mengonsumsi telur, sayur-saruan seperti bayam, kangkung dan lainnya setiap hari, menurut pasien, ia jarang mengonsumsi daging-dagingan, sesekali hanya daging ayam. pasien tidak lagi minum minuman manis seperti teh dengan gula, kopi ataupun lainnya.

Pasien mengatakan selama ini jika sakit, pasien berobat ke Puskesmas yang berjarak sekitar dari 2 kilometer dari rumahnya. Tetapi terkadang pasien tidak dapat berobat ke puskesmas karena tidak ada yang mengantar, atau karena pasien merasa penyakitnya ringan dan akan sembuh dengan sendirinya. Riwayat keluarga pasien yang terkena diabetes mellitus tidak ada, sedangkan riwayat darah tinggi ditemukan juga pada seluruh saudara kandung pasien dan ibu dari pasien serta suami pasien. Saat ini pasien jarang berolahraga. Pasien

masih bisa beraktivitas dan saat ini sehari-hari pasien bekerja sebagai ibu rumah tangga. Pasien saat ini tinggal bersama anak terakhirnya, menantunya dan dua orang cucunya. Pasien beraktivitas seperti biasa di rumah sebagai ibu rumah tangga, sesekali menjaga warung yang dibuka didepan rumahnya, selain itu hanya aktivitas biasa. Ditanyakan kepada pasien apakah pasien merokok disangkal, minum minuman alkohol disangkal, narkoba juga disangkal.

Pada pemeriksaan fisik awal didapatkan tekanan darah 160/100 mmHg dan tanda-tanda vital lainnya dalam batas normal. Berdasarkan hasil pengukuran, berat badan 60 kg, dan tinggi badan 150 cm dengan IMT 26,67 kg/m<sup>2</sup>. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa IMT pasien yaitu >25 kg/m<sup>2</sup> yang menunjukkan bahwa pasien merupakan obesitas derajat 1. Status generalis dalam batas normal. Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan melakukan kunjungan ke rumah pasien beserta keluarga sebanyak 3 kali. Pada kunjungan keluarga pertama dilakukan pendekatan dan perkenalan terhadap pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, diikuti dengan anamnesis tentang keluarga dan perihal penyakit yang telah diderita.

Dari hasil kunjungan tersebut, sesuai konsep *Mandala of Health*, dari segi perilaku kesehatan pasien sudah memperhatikan tindak preventif namun pasien memiliki pengetahuan yang kurang tentang penyakit-penyakit yang ia derita. Pasien mengetahui bahwa dirinya terkena penyakit diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi sejak 7 tahun yang lalu. Pada lingkungan psikososial, pasien beserta keluarga mengutamakan pengobatan medis.<sup>7</sup>

Pola makan Ny. S belum sesuai dengan anjuran dokter. Pola makannya tidak teratur, pasien makan sehari 2-3 kali dan makanan yang dikonsumsi cukup bervariasi namun dengan jumlah kalori yang tidak diatur. Terlalu banyak memakan ikan asin. Pasien jarang memakan makanan selingan atau camilan dan pasien jarang mengkonsumsi buah. Diagnosis sindrom metabolik pada pasien ditegakkan atas dasar adanya diabetes mellitus tipe 2, hipertensi derajat 2, lingkaran perut yang diatas normal yaitu 95 cm disertai obesitas derajat 1

dan juga kolesterol didapatkan 328 mg/dl. Pada pemeriksaan laboratorium pasien memiliki kadar gula darah sewaktu 246 mg/dl, gula darah puasa 191 mg/dl. Diagnosis diabetes melitus tipe 2 dapat ditegakkan jika terdapat gejala khas diabetes melitus disertai GDS >200 mg/dl.<sup>2</sup>

Pasien juga memiliki beberapa faktor risiko sindrom metabolik yaitu aktivitas fisik yang kurang, usia >45 tahun, terdapat hipertensi dan diabetes serta adanya riwayat penyakit hipertensi pada ibunya. Mekanisme terjadinya penyakit diabetes melitus belum sepenuhnya dipahami, tetapi dipercaya bahwa faktor genetik membuat jaringan tubuh yang sensitif insulin akan menjadi kurang sensitif terhadap peningkatan kadar insulin di dalam darah, sehingga terjadilah resistensi insulin. Ketika sel beta pankreas tidak dapat lagi memproduksi insulin yang cukup untuk mengontrol glukosa secara ketat, kadar glukosa mulai meningkat yang menyebabkan kondisi prediabetes dan kemudian terjadi diabetes mellitus tipe 2. Kondisi ini juga meningkatkan risiko pasien untuk mengalami penyakit kardiovaskular, dan komplikasi baik mikroangiopati dan makroangiopati akibat penyakit yang dialami. Oleh karena itu diperlukan tatalaksana secara holistik terhadap pasien.<sup>7</sup>

Pada pemeriksaan laboratorium, didapatkan glukosa darah sewaktu pasien 246 mg/dl pada minggu pertama dan 191 mg/dl pada gula darah puasa, sehingga memenuhi kriteria diagnosis diabetes yaitu pemeriksaan gula darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl disertai gula darah puasa  $\geq 126$  mg/dl dengan keluhan klasik pada pasien yaitu dulu terdapat keluhan sering BAK lebih dari 2 kali ketika malam hari, sering merasa kehausan dan banyak minum. Tujuan penatalaksanaan diabetes melitus secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes. Penatalaksanaan diabetes melitus dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Pengetahuan tentang pemantauan mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia dan cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Perilaku hidup

sehat bagi penyandang diabetes melitus adalah memenuhi anjuran pola makan sehat, meningkatkan kegiatan jasmani dan latihan jasmani yang teratur, menggunakan obat diabetes melitus dan obat lainnya pada keadaan khusus secara aman dan teratur, melakukan pemantauan glukosa darah untuk menilai keberhasilan pengobatan, melakukan perawatan kaki secara berkala, memiliki kemampuan untuk mengenali dan menghadapi keadaan sakit akut dengan tepat, mempunyai keterampilan mengatasi masalah yang sederhana dan mau bergabung dengan kelompok penyandang diabetes dan mengajak keluarga untuk mengerti pengelolaan penyandang diabetes melitus, serta mampu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada.<sup>7</sup>

Sindrom metabolik merupakan suatu kumpulan faktor risiko metabolik yang berkaitan langsung terhadap terjadinya penyakit kardiovaskuler arteriosklerotik. Faktor risiko tersebut antara lain terdiri dari dislipidemia aterogenik, peningkatan tekanan darah, peningkatan kadar glukosa plasma, keadaan prototrombik, dan proinflamasi.<sup>2</sup> Dikatakan obesitas apabila Indeks Massa Tubuh (IMT)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Derajat IMT berkorelasi positif dengan total lemak tubuh, tetapi IMT bukan satu-satunya indikator untuk obesitas. Klasifikasi berat badan menurut WHO dapat digolongkan menjadi lima yaitu, underweight, normal, overweight, obesitas derajat I dan obesitas derajat II.<sup>2</sup>

Pada hasil IMT pasien didapatkan 26,67 kg/m<sup>2</sup> dan digolongkan ke dalam obesitas derajat I sesuai dengan kriteria IMT Asia Pasifik.<sup>2</sup> Penyakit DM didasarkan pada riwayat, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan awal pasien DM harus menyertakan riwayat lengkap dan pemeriksaan fisik untuk mengkonfirmasi diagnosis DM, menyaring faktor-faktor risiko, memeriksa gaya hidup terkait penyakit, dan menentukan potensi intervensi. Pada pemeriksaan fisik, habitus tubuh, seperti tinggi

dan berat badan, harus dicatat. Pada pemeriksaan laboratorium meliputi pemeriksaan gula darah sewaktu, gula darah puasa, dan gula darah 2 jam pos prandial.<sup>1</sup>

Diagnosis diabetes melitus tipe II pada pasien ini ditegakkan atas dasar keluhan yaitu pasien 7 tahun lalu yaitu merasa badan lemas sering buang air kecil terutama saat malam hari, selain itu pasien juga merasa mudah haus dan lapar serta berat badan menurun yang merupakan keluhan klasik DM, kemudian pada pemeriksaan laboratorium GDS  $\geq 200$  mg/dL mg/dL. Diagnosis DM dapat ditegakkan dengan 3 cara yaitu jika terdapat keluhan klasik, pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dL sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM, yang kedua bila pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dL dengan adanya keluhan klasik dan yang ketiga tes toleransi glukosa oral (TTGO)  $>200$  mg/dL.<sup>10</sup>

Pada kasus ini, pasien rutin mendapatkan terapi suntik sebagai terapi diabetes berupa novorapid (insulin aspart). Hipertensi pada pasien ditegakkan atas dasar. Pada pemeriksaan fisik pasien memiliki tekanan darah 160/100 mmHg. Diagnosis hipertensi dapat ditegakkan jika pada pemeriksaan tekanan darah didapatkan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg.<sup>9</sup>

Selain itu pasien juga mempunyai beberapa faktor risiko hipertensi yaitu umur  $>50$  tahun, adanya riwayat penyakit hipertensi pada ibunya, kurangnya aktivitas fisik, riwayat pola makan tinggi garam seperti ikan asin.<sup>9</sup> Tatalaksana hipertensi berdasarkan pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular tahun 2015, dibagi menjadi non farmakologis dan farmakologis. Pada tatalaksana non farmakologis dengan menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular. Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan adalah penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, olahraga, mengurangi konsumsi alkohol, dan berhenti merokok.

Pasien pada kasus ini belum mempunyai

pengetahuan yang cukup tentang pola hidup sehat sehingga dilakukan edukasi pola hidup sehat yang dianjurkan tersebut dengan menggunakan media poster. Sedangkan secara umum, terapi farmakologi pada hipertensi dimulai bila pada pasien hipertensi derajat 1 yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah >6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat  $\geq 2$ . Pada terapi farmakologi ini perlu diperhatikan beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan untuk menjaga kepatuhan dan meminimalisasi efek samping, yaitu bila memungkinkan berikan obat dosis tunggal, berikan obat generik bila sesuai dan dapat mengurangi biaya, berikan obat pada pasien usia lanjut memperhatikan faktor komorbid, tidak mengkombinasikan angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-i) dengan angiotensin II receptor blockers (ARBs), berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien mengenai terapi farmakologi dan lakukan pemantauan efek samping obat secara teratur. Tatalaksana awal pasien hipertensi dengan diabetes berdasarkan JNC 8 adalah thiazide, ACE-I, ARBs atau calcium channel blocker (CCB). Tetapi karena pasien termasuk dalam kategori hipertensi grade II maka pasien direncanakan akan diberikan terapi dua obat yaitu CCB yaitu Amlodipine. Pada pasien tidak diberikan golongan tiazid, dimana golongan obat tiazid akan meningkatkan kadar asam urat dalam darah dengan meningkatkan sekresi urin.<sup>6</sup>

Pada kunjungan kedua dilakukan intervensi terhadap pasien dengan menggunakan media presentasi poster yang menerangkan tentang penyakit pasien yaitu diet makanan, pencegahan, cara penanganan serta latihan fisik. Pada kunjungan kedua ini juga dilakukan pemeriksaan fisik dan didapatkan hasil TD 160/90 mmHg, HR 90x/m, RR 19x/m, T 36,7 C, dan status lokalis masih sama seperti kunjungan pertama. Hasil pemeriksaan didapatkan kadar GDP 191 mg/dL. Pada kunjungan ke2 juga dilakukan penatalaksanaan pada keluarga pasien. Sebelum dilakukan penatalaksanaan pada pasien diberikan pertanyaan seputar penyakit, food recall selama seminggu, pencegahan dan faktor risikonya sebagai pretest. Lalu diberikan

terapi farmakologi selama seminggu berupa pemberian obat Amlodipine 1x10 mg, Insulin aspart 3x10 IU, dan simvastatin 1x10mg. Pada akhir kunjungan ini pasien juga diberikan konseling pola makan berupa menu makanan sehari-hari dan edukasi makanan apa saja yang direkomendasikan di konsumsi dan sebaiknya dihindari kemudian pasien diminta untuk mengaplikasikan semaksimal mungkin terkait hal yang telah disampaikan untuk seminggu berikutnya yang selanjutnya akan dilakukan evaluasi. Ada beberapa langkah sebelum orang mengadopsi perilaku baru. Pertama adalah awareness (kesadaran) yaitu menyadari stimulus tersebut dan mulai tertarik (interest). Selanjutnya, orang tersebut akan menimbang-nimbang baik atau tidaknya stimulus tersebut (evaluation) dan mencoba melakukan apa yang dikehendaki oleh stimulus (trial). Pada tahap akhir adalah adoption, berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya.<sup>11</sup>

Konseling yang diberikan berupa penjelasan mengenai definisi dari penyakit diabetes melitus dan hipertensi, dan bagaimana bisa terjadi penyakit tersebut, gejala-gejala klinis, komplikasi sampai penatalaksanaannya. Pengetahuan penderita dan keluarga mengenai penyakit hipertensi merupakan sarana yang membantu penderita menjalankan penanganan penyakit semakin banyak dan semakin baik penderita dan keluarga mengerti mengenai penyakit tersebut, maka semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan.<sup>11</sup>

Edukasi dan motivasi pasien beserta keluarga untuk teratur memeriksa tekanan darah setiap kontrol rutin ke puskesmas, pemeriksaan kadar gula darah setiap bulan di Puskesmas sangat berguna bagi pasien dan keluarganya, dikarenakan pasien dan keluarga dapat memantau keadaan pasien sehingga dapat melakukan perbaikan ketika hasil pemeriksaan melebihi batas normal dan mempertahankan ketika hasil pemeriksaan dalam batas normal.

Kemudian dilakukan evaluasi pada 10 hari setelah kunjungan kedua, Hal pertama yang dievaluasi adalah mengenai perubahan tekanan darah pasien. Tekanan darah pasien



pada saat evaluasi adalah 150/100 mmHg. Hasil pemeriksaan kadar gula darah pasien adalah 195 mg/dL. Berat Badan pasien 59 Kg dan juga lingkar perut pasien menjadi 94 cm. Evaluasi mengenai pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap penyakit kepada pasien dan keluarga dilakukan dengan menggunakan *post test* dan didapatkan hasil yang memuaskan.

Pengetahuan pasien dan keluarga yang pada awalnya masih tergolong rendah sudah mengalami peningkatan, dimana saat pretest pasien hanya dapat menjawab dengan benar 5 dari 10 pertanyaan, setelah dilakukan penatalaksanaan pasien dapat menjawab 9 dari 10 pertanyaan yang sama, hasil evaluasi mengenai pola makan pasien sudah mengikuti saran dari menu-menu makanan yang dianjurkan pada saat intervensi. Diberikan konseling anjuran pemeriksaan-pemeriksaan penunjang lain yang dapat membuat pengobatan lebih tepat dan akurat serta mencegah komplikasi-komplikasi yang dapat terjadi di kemudian hari seperti pemeriksaan untuk menilai sistem kardiovaskular: EKG, rontgen thorax, echocardiografi, lalu untuk menilai sistem endokrin terutama penyakit diabetes melitus yang diderita pasien: HbA1c, selain itu bila memungkinkan dilakukan pemeriksaan untuk mencari komplikasi-komplikasi yang mungkin terjadi seperti fungsi ginjal dan USG ginjal.

Penyakit yang diderita pasien ini merupakan penyakit kronis. Penyakit kronis memiliki perjalanan penyakit yang cukup lama dan umumnya penyembuhannya membutuhkan pengontrolan yang baik karena itu dibutuhkan dukungan keluarga agar penyakit yang diderita pasien dapat selalu terkontrol.<sup>6,7,8</sup>

### Simpulan

Pada pasien ini didapatkan faktor risiko internal kurangnya pengetahuan pasien tentang sindrom metabolik, riwayat keluarga menderita hipertensi, pola makan tidak teratur, kurang olahraga dan kurang peran keluarga dalam mendukung upaya pencegahan dan pengobatan penyakit. Dari hasil evaluasi intervensi yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa Ny. S mulai memperhatikan pencegahan dan kepatuhan Ny. S dalam

mengikuti anjuran terapi, baik terapi farmakologi maupun non farmakologi sudah baik.

### Daftar Pustaka

1. Brunner, Suddarth. Buku Ajar Medikal Bedah alih bahasa : Waluyo Agung, Yasmin Asih, Juli, Kuncara, I.made karya, EGC, Jakarta; 2012.
2. Driyah S, Oemiati R, Rustika, dan Hartati NS. Prediktor Sindrom Metabolik : Studi Kohor Prospektif Selama Enam Tahun di Bogor. Jakarta; 2019.
3. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar, Jakarta; 2008.
4. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar, Jakarta; 2013.
5. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8) [published correction appears in JAMA. 2014 May 7;311(17):1809]. *JAMA*. 2014;311(5):507-520. doi:10.1001/jama.2013.284427
6. Neogi T, Tim L, Jansen TA, Dalbeth N, Franson J, Schumacher HR, dkk. Gout Classification Criteria. *Arthritis & Rheumatology. American College of Rheumatology & The European League Against Rheumatism Executive Committee*. 2015;67(10):2557-2568.
7. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2. Jakarta: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia; 2015.
8. Perkumpulan Kardiovaskular Indonesia. Pengendalian dan Pencegahan Gout Arthritis di Indonesia. Jakarta: Perkumpulan Kardiovaskular Indonesia; 2015.
9. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular Indonesia. Jakarta : Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia; 2015.
10. Sargowo. Pengaruh Komposisi Asupan Makan Terhadap Komponen Sindrom Metabolik pada Remaja. *Jurnal Kardiologi Indonesia*. 2015;32(1).

11. Cai X, Gao X, Yang W, Han X, Ji L. Efficacy and Safety of Initial Combination Therapy in Treatment-Naïve Type 2 Diabetes Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Diabetes Ther.* 2018;9(5):1995-2014. doi:10.1007/s13300-018-0493-2
12. Schapira, MM, Fletcher KE, Hayes A, Eastwood, D, Patterson L, Erti K. The Development and Validation of the Hypertension Evaluation of Lifestyle and Management Knowledge Scale. *J Clin Hypertens.* 2012;14(7):461-6.