

# Penatalaksanaan Holistik Pasien Lansia dengan Hipertensi Derajat 1, Diabetes Mellitus Tipe 2, Obese Grade I, dan Hiperkolesterolemia Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga di Puskesmas Rawat Inap Kedaton

Dinda Afifa<sup>1</sup>, Adela Putri Agata<sup>2</sup>, Tutik Ernawati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>3</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

## Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif adalah penyakit tidak menular yang berlangsung kronik akibat kemunduran fungsi organ tubuh proses penuaan. Prevalensi terjadinya hipertensi di Lampung sebesar 7,95%. Dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, melakukan penatalaksanaan pasien secara holistik dengan menerapkan peran dokter keluarga sesuai *evidence based medicine* melalui pendekatan *patient center, family approach*, dan *community oriented*. Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan kunjungan ke rumah. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan diagnosis holistik pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus tipe 2 lebih dari 10 tahun, serta hiperkolesterolemia dan obesitas. Pasien rutin berobat ke puskesmas dan rutin mengonsumsi obat setiap hari. Pola makan pasien masih belum teratur dan pasien jarang melakukan aktivitas fisik. Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan pada pasien ini telah dilakukan secara holistik, *patient centered, family approach* serta sesuai panduan nasional dan berdasarkan *evidence based medicine*. Perubahan pengetahuan serta perilaku pasien dan keluarga terjadi setelah dilakukan intervensi yang bersifat *patient center* dan *family approach*.

**Kata kunci:** Hipertensi, diabetes mellitus, lansia

## Holistic Management for Elderly with Hypertension Grade 1, Type 2 Diabetes Mellitus, Obese Grade I, and Hypercholesterolemia Through Family Medicine Approach at Puskesmas Rawat Inap Kedaton

### Abstract

Hypertension is one of the degenerative disease. Degenerative disease is a chronic non-communicable disease due to deterioration in organ function due to the aging process. The prevalence of hypertension in Lampung reached 7,95%. Through identifying the risk factors, clinical problems, conduct patient management holistically by applying family doctors according to evidence based medicine through a patient center, family approach, and community oriented. This study is a case report. The primary data obtained through anamnesis, physical examination, and home visits to complete the family data, psychosocial and environmental data. Assessment based upon a holistic diagnosis of early, process, and the final quantitative and qualitative studies. Based on a holistic diagnosis, the patient had a history of hypertension and type 2 diabetes mellitus for more than 10 years, as well as hypercholesterolemia and obesity. Patients routinely seek treatment at the clinic and routinely take medication every day. The patient's diet is still irregular and the patient rarely does physical activity. The diagnosis and management of the patient has been done holistically, patient centered, family approach and in accordance with national guidelines and based on evidence based medicine. Changes in patient and family knowledge and behaviour occur after patient center and family approach interventions.

**Keywords:** Hypertension, diabetes mellitus, elderly

Korespondensi: Dinda Afifa, alamat Jl. Malaka II/8 No. 74 Jakarta, HP 081290346703, e-mail dxafifa@gmail.com

### Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki berbagai masalah kesehatan, tidak hanya penyakit infeksi tetapi juga penyakit degeneratif juga menjadi masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Penyakit degeneratif adalah penyakit tidak menular yang berlangsung kronik akibat kemunduran fungsi organ tubuh yang disebabkan oleh proses

penuaan seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes mellitus, dan obesitas. Penyebab utama terjadinya penyakit ini adalah pola hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok, minum alkohol, obesitas, aktivitas fisik yang kurang, dan stres.<sup>1</sup>

Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi cukup tinggi di Indonesia.

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar kesehatan pada tahun 2018, angka kejadian diabetes mellitus pada usia diatas 15 tahun di Indonesia sebesar 10,9% dengan kelompok usia terbanyak pada usia 55-74 tahun. Angka kejadian hipertensi pada usia diatas 18 tahun di Indonesia sebesar 8,36% dengan kelompok usia terbanyak pada usia diatas 66 tahun. Di Lampung sendiri prevalensi diabetes mellitus sebesar 1,4% dan hipertensi sebesar 7,95%.<sup>2</sup>

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko stroke yang dapat dimodifikasi dengan prevalensi sekitar 30% di negara berkembang dan hipertensi lebih sering terjadi pada lansia.<sup>3</sup> Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik (TDS)  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik (TDD)  $\geq 90$  mmHg. Diagnosis hipertensi ditegakkan bila TDS  $\geq 140$  mmHg dan/atau TDD  $\geq 90$  mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas layanan kesehatan.<sup>4</sup>

Diabetes mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelaian sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes diklasifikasikan menjadi diabetes mellitus tipe 1 yang disebabkan oleh destruksi sel beta yang menjurus ke defisiensi insulin absolut dan diabetes mellitus tipe 2 yang penyebabnya bervariasi dimana mulai terjadi resistensi insulin disertai defisiensi insulin relative hingga defek sekresi insulin disertai resistensi insulin. Diagnosis diabetes mellitus ditegakkan bila glukosa darah puasa  $\geq 126$  mg/dL atau glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dL dengan keluhan klasik.<sup>5</sup>

Sebuah penelitian pada tahun 2015 menunjukkan bahwa beberapa faktor risiko yang dapat dimodifikasi terjadinya hipertensi dan diabetes adalah kebiasaan merokok, minum alkohol, aktivitas fisik yang kurang, konsumsi minuman dengan kadar gula tinggi, dan indeks masa tubuh  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Dengan kebiasaan sering meminum alkohol dan obesitas berhubungan erat dengan angka prevalensi yang lebih tinggi pada prehipertensi dan hipertensi. Obesitas juga berhubungan erat dengan angka prevalensi yang lebih tinggi pada prediabetes dan diabetes.<sup>6</sup>

Selain itu, tingginya kadar kolesterol total atau hiperkolesterolemia merupakan faktor risiko besar pada terjadinya penyakit kardiovaskular.<sup>7</sup> Obesitas, kebiasaan merokok,

diabetes, riwayat penyakit kardiovaskular pada keluarga, riwayat keluarga atau orangtua dengan onset dini hipertensi, menopause onset dini, dan pola hidup inaktif juga merupakan faktor risiko penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular terutama pada pasien-pasien dengan hipertensi.<sup>4</sup>

Penatalaksanaan pada pasien-pasien dengan penyakit degeneratif membutuhkan kerjasama semua pihak, terutama peran dokter keluarga. Dengan tidak hanya melibatkan pasien tetapi juga keluarga pasien dalam memelihara kesehatan pasien. Dengan pendekatan dokter keluarga dimana tidak hanya fokus pada aspek penyakit pasien namun juga pada aspek lainnya seperti psikososial dari pasien, keluarga, dan komunitasnya diharapkan dapat membantu pasien dalam proses pengobatan dan mencegah komplikasi lebih lanjut dari penyakit pasien.

### Kasus

Pasien Ny. A, usia 60 tahun, datang ke puskesmas rawat inap Kedaton pada tanggal 24 Agustus 2021 untuk melakukan kontrol rutin setiap bulan. Berdasarkan hasil anamnesis, pasien mengatakan bahwa pasien sudah mengalami tekanan darah tinggi sejak kehamilan anak pertama pada tahun 1987. Namun pasien tidak pernah memeriksakan diri setelah melahirkan. Kemudian pada kehamilan anak kedua pada tahun 1997, selama kehamilan tekanan darah pasien juga selalu tinggi namun pasien juga tidak melakukan pengobatan setelah melahirkan. Selama kehamilan, pasien mengatakan tidak pernah sakit sampai dirawat di rumah sakit atau sampai harus istirahat total akibat tekanan darah tingginya. Pasien mengatakan baru rutin melakukan pengobatan setelah sering mengeluhkan nyeri kepala, pasien rutin kontrol ke dokter sekitar tahun 2008. Sejak rutin berobat ke dokter, pasien mengatakan sudah tidak pernah ada keluhan nyeri kepala. Pasien juga mengatakan tidak pernah ada keluhan nyeri dada sebelah kiri, jantung berdebar, ataupun sesak nafas saat beraktivitas. Pada keluarga pasien terdapat riwayat darah tinggi dan penyakit jantung yaitu ayah kandung, ibu kandung, dan adik laki-laki kandung.

Pada tahun 2011, pasien melakukan pemeriksaan kesehatan saat akan

melaksanakan ibadah haji dan didapatkan bahwa kadar gula darah dan kolesterol pasien tinggi. Pasien juga mengatakan sering buang air kecil pada malam hari, lebih mudah merasa haus, dan sempat mengalami penurunan berat badan meski makan banyak. Kemudian pasien diberikan obat oleh dokter untuk mengontrol gula darah dan kolesterol. Pasien mengatakan memang tidak pernah menjaga pola makan dan suka mengonsumsi makanan ringan seperti biskuit coklat, kue-kue, dan kacang goreng. Sampai saat ini pasien mengatakan tidak ada keluhan seperti kesemutan atau terasa kebas pada tangan atau kaki, pendengaran berkurang, atau penglihatan kabur. Pasien mengatakan sering merasakan haus dan sering buang air kecil saat malam hari hingga sering terbangun pada malam hari. Pasien mengatakan tidak ada riwayat kencing manis pada keluarga.

Sejak tahun 2014, pasien mulai aktif menjadi anggota Prolanis puskesmas Kedaton dan rutin mengikuti kegiatan senam yang diadakan oleh puskesmas setiap hari jumat dan rutin memeriksakan kadar HbA1C setiap enam bulan sekali. Namun pasien mengatakan setelah pandemi, pasien sudah tidak pernah berolahraga lagi. Sejak satu tahun belakangan ini, pasien mulai sering mengeluhkan nyeri pinggang bagian kiri yang menjalar hingga ke paha kiri terutama saat berjalan sehingga pasien agak sulit untuk berjalan. Nyeri yang dirasakan terasa seperti pegal-pegal, bukan nyeri yang terasa seperti tertusuk. Nyeri berkurang saat istirahat dan saat dioleskan *hot in cream*. Aktivitas sehari-hari pasien hanya di rumah, pekerjaan rumah seperti membersihkan rumah dan mencuci pakaian dibantu oleh anak pasien dan menyewa jasa tukang cuci. Nyeri yang dialami menyebabkan aktivitas pasien terganggu sehingga pasien kesulitan saat ke kamar mandi dan melakukan aktivitas memasak. Sebelumnya pasien ada riwayat jatuh terduduk dari motor saat masih remaja, namun tidak pernah ada keluhan sebelumnya.

Pasien dan keluarganya bersuku Palembang. Pasien memiliki dua anak, saat ini hanya tinggal bersama suami dan anak nomor duanya. Hubungan pasien dengan suami dan anak-anaknya baik, begitu pula dengan lingkungan tetangganya. Sebelum pandemi COVID-19, pasien rutin mengikuti pengajian yang diadakan setiap hari sabtu di lingkungan

rumah pasien. Keluarga pasien juga sering mencari tahu mengenai masalah kesehatan yang dialami melalui internet namun jarang didiskusikan dengan dokter.

Pasien makan tidak teratur dalam sehari, pasien sering tidak makan siang, pasien juga membatasi mengonsumsi makan nasi sehingga hanya makan nasi pada saat sarapan. Pasien lebih sering mengonsumsi makanan ringan seperti kue bolu, biskuit coklat, kacang "sukro", dan buah-buahan. Lauk yang lebih sering pasien konsumsi adalah ayam dengan sayuran yang ditumis. Pasien setiap hari rutin mengonsumsi air rebusan daun pandan yang diminum setiap hari. Pasien memiliki kekhawatiran kalau penyakit yang dideritanya saat ini akan memburuk meskipun pasien saat ini sudah rutin berobat ke dokter dengan harapan penyakit dapat terkontrol dan sudah disarankan untuk menjaga pola hidup sehat.

#### Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum: Tampak sakit ringan;  
Kesadaran: Compos mentis; Tekanan darah: 150/80 mmHg, Frekuensi nadi: 87 x/menit; Frekuensi napas: 20 x/menit; Suhu: 36,6°C; Berat badan: 65 kg; Tinggi badan: 150 cm; IMT: 28,9 kg/m<sup>2</sup>; Lingkar perut: 99 cm; LILA: 33 cm.

#### Status Generalis

Rambut: Berwarna hitam bercampur putih, tidak mudah dicabut; Mata: Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik; Hidung: Tidak ada deviasi, tidak ada sekret; Bibir dan mulut: Bibir tidak tampak pucat, tidak ada lesi. Paru-paru: Gerak dada dan fremitus taktil simetris, perkusi sonor pada seluruh lapang paru, suara nafas vesikuler pada seluruh lapang paru, kesan dalam batas normal. Jantung: Batas jantung tidak melebar, suara jantung I dan II regular, kesan dalam batas normal. Abdomen: Datar, bising usus 12 x/menit, perkusi timpani, tidak ada nyeri tekan, kesan dalam batas normal. Status neurologis tidak ditemukan adanya gangguan sensorik dan motorik, namun gerakan ekstremitas kiri bawah terbatas akibat nyeri.

#### Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan tanggal 21/08/2021
  - a. Gula darah puasa: 107 mg/dl
  - b. Kolesterol total: 217 mg/dl

2. Pemeriksaan tanggal 30/08/2021  
 a. Gula darah sewaktu: 129 mg/dl.

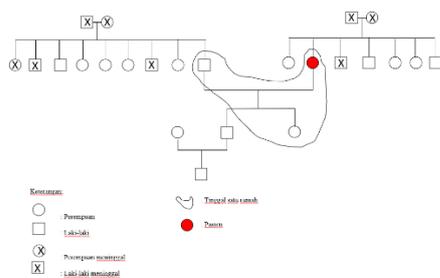
**Data Keluarga**

Pasien merupakan anak ke dua dari enam bersaudara, kedua orangtua pasien sudah meninggal. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga inti. Menurut siklus Duvall, siklus keluarga ini pada tahap VII (keluarga usia lanjut).

Pasien memiliki dua orang anak. Saat ini pasien tinggal bersama suami dan anak kedua. Anak pertama, laki-laki, usia 34 tahun, sudah menikah dan memiliki seorang anak laki-laki berusia sepuluh tahun, Anak kedua, perempuan, usia 24 tahun, belum menikah.

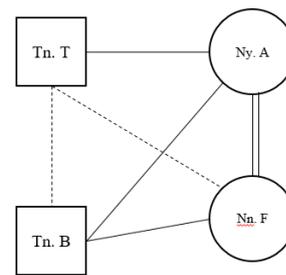
Keputusan mengenai masalah keluarga dimusyawarahkan bersama dan diputuskan oleh suami pasien. Pendapatan pasien berasal dari suami dan kadang pendapat dari anak-anaknya. Pasien mengatakan bahwa pendapatan yang didapatkan cukup untuk memenuhi kebutuhan primer dan sekunder. Komunikasi dalam keluarga baik, anak-anak pasien lebih dekat dengan pasien dibandingkan dengan ayahnya. Suami pasien bekerja sebagai PNS guru SMA yang akan pensiun tahun ini. Pasien selalu bertemu dengan suami dan anak keduanya setiap hari. Setiap diakhir pekan, pasien selalu mengunjungi rumah anak pertamanya untuk bertemu cucu.

Seluruh anggota keluarga memiliki asuransi kesehatan. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan keluarga yang sakit ke dokter. Keluarga pasien berobat ke puskesmas rawat inap Kedaton yang berjarak kurang lebih 4,8 kilometer dari rumah pasien. Keluarga pasien mengetahui penyakit pasien dan mendukung pasien untuk berobat. Saat berobat pasien terkadang ditemani oleh anaknya.



**Gambar 1. Genogram Keluarga Ny. A**

**Family Map**



**Keterangan:**

- : hubungan tidak erat
- : hubungan erat
- =====  
 : hubungan sangat erat

**Gambar 2. Family Map Ny. A**

**Family APGAR Score**

Pada penilaian fungsi keluarga Ny. A dilakukan menggunakan skoring APGAR yang terdiri atas lima parameter. Hasil penilaian didapatkan:

- a. *Adaptation*: 2
- b. *Partnership*: 2
- c. *Growth* : 2
- d. *Affection* : 1
- e. *Resolve* : 2

Total *Family Apgar Score* keluarga Ny. A adalah 361s, fungsi keluarga berjalan dengan baik (skor 7-10).

**Data Lingkungan Rumah**

Pasien tinggal di rumah permanen milik sendiri dengan jumlah orang yang tinggal sebanyak tiga orang terdiri dari pasien, suami pasien, dan anak kedua pasien. Rumah berukuran 6 x 6 m<sup>2</sup>, dua lantai, dengan dua kamar tidur di lantai satu dan dua kamar tidur di lantai dua, di setiap lantai terdapat satu kamar mandi, di lantai satu terdapat satu dapur yang menyatu dengan ruang makan, satu ruang tamu yang menyatu dengan ruang keluarga, satu garasi untuk satu mobil, dan satu teras. Pada lantai dua terdapat ruang keluarga, tempat cuci dan jemur pakaian serta balkon. Dinding terbuat dari tembok yang sudah di cat, atap rumah menggunakan plafon, lantai menggunakan keramik. Penerangan baik dengan jendela yang besar. Rumah sudah menggunakan listrik. Rumah pasien berada di perumahan dengan lingkungan sekitar yang

bersih. Sumber air berasal dari air sumur yang digunakan untuk mandi dan mencuci pakaian.

Tabel 1. SCREEM Keluarga Ny. A

SUMBER	PATOLOGI
<b>Social</b>	Interaksi yang baik antar anggota keluarga, pasien berpartisipasi dengan aktif pada kegiatan kemasyarakatan. Saat ini, pasien lebih banyak menghabiskan waktu di rumah karena pandemi COVID-19.
<b>Culture</b>	Pasien masih mengaplikasikan kebudayaan pasien dengan menggunakan bahasa Palembang dalam keseharian dan tata krama.
<b>Religious</b>	Penerapan ajaran agama juga baik, dilihat dari suami pasien rutin sholat lima waktu di masjid, pasien dan anak pasien menggunakan jilbab, dan pasien rutin mengikuti pengajian online setelah pandemi.
<b>Economic</b>	Keluarga ini tergolong kelas menengah dengan kebutuhan primer dan sekunder sudah terpenuhi.
<b>Education</b>	Pendidikan terakhir seluruh anggota keluarga adalah strata 1 (S1), sehingga tingkat pendidikan keluarga ini tinggi.
<b>Medical</b>	Saat ada anggota keluarga yang sakit, keluarga akan mencari pelayanan kesehatan ke puskesmas menggunakan BPJS atau ke dokter spesialis dengan biaya sendiri. Suami pasien terbiasa untuk membeli obat yang diresepkan oleh dokter secara bebas tanpa kontrol ke dokter. Pasien sudah rutin kontrol kesehatan namun pasien masih belum melaksanakan pola hidup sehat dengan baik.

Pasien menggunakan air gallon isi ulang untuk minum dan memasak. Terdapat tempat sampah di depan rumah pasien yang setiap dua hari sekali diambil oleh petugas kebersihan. Jamban terdapat di kamar mandi, dengan bentuk jamban jongkok. Jarak *septic tank* dengan sumur kurang lebih sepuluh meter. Keadaan rumah pasien cukup padat dengan banyaknya barang. Tangga pada rumah pasien cukup curam, dengan jarak dan tinggi anak tangga yang berbeda-beda. Jalan menuju rumah pasien cukup luas, muat untuk dua buah mobil. Rumah pasien berjarak kurang lebih 4,8

kilometer dari puskesmas rawat inap Kedaton dan dapat diakses dengan motor atau mobil.

Dari hasil analisis SCREEM yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa dalam keluarga Ny. A fungsi keluarga yang patologis adalah *medical*.

#### Diagnosis Holistik Awal

##### 1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: Memeriksa kesehatan karena memiliki riwayat hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, dan hiperkolesterolemia.
- Kekhawatiran: Pasien khawatir kondisi penyakit memburuk.
- Harapan: Pasien berharap penyakitnya dapat terkontrol.

##### 2. Aspek Klinik

- Hipertensi primer (ICD-X: I.10; ICPC-2: K86)
- Diabetes mellitus tipe 2 (ICD-X: E.11, ICPC-2: T90)
- Hiperkolesterolemia (ICD-X: E.78; ICPC-2: T93)
- Obese grade I (ICD-X: E.66; ICPC-2: T82)

##### 3. Aspek Risiko Internal

- Gaya hidup pasien terutama pola makan yang tidak teratur dan jenis makanan yang dikonsumsi yang dapat berpengaruh pada penyakit pasien.
- Aktivitas fisik yang kurang setelah pandemi.

##### 4. Aspek Risiko Eksternal

- Keluarga pasien terbiasa mencari tahu mengenai masalah kesehatan melalui internet namun jarang didiskusikan dengan dokter.

##### 5. Derajat Fungsional

- Derajat 4 (empat) yaitu masih mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam maupun di luar rumah.

#### Rencana Intervensi

Intervensi yang diberikan adalah edukasi dan konseling mengenai pola makan yang sesuai untuk penderita hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, dan hiperkolesterolemia kepada pasien dan keluarga. Intervensi bertujuan agar pasien dapat menjaga tekanan darah, kadar gula darah, dan kadar kolesterol dalam batas normal. Akan dilakukan tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama untuk melengkapi data pasien saat kunjungan pasien ke puskesmas

yang dilanjutkan dengan kunjungan ke rumah. Pertemuan kedua untuk melakukan intervensi secara tatap muka dan pertemuan ketiga adalah untuk evaluasi intervensi yang dilakukan. Intervensi yang dilakukan atas *patient center*, *family focused*, dan pengaturan pola makan.

#### *Patient Center*

##### Non-Farmakologi:

1. Edukasi pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, dan komplikasi hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, hiperkolesterolemia, dan obese grade I.
2. Menjelaskan dan merencanakan pola makan yang sesuai dengan kondisi pasien.
3. Edukasi mengenai aktivitas fisik yang sesuai untuk pasien hipertensi, hiperkolesterolemia dan diabetes mellitus.
4. Edukasi pasien untuk kontrol teratur tekanan darah, gula darah, dan kolesterol.

##### Farmakologi

1. Metformin 2 x 500 mg
2. Glimepiride 1 x 4mg
3. Amplodipin 1 x 5 mg
4. Simvastatin 1 x 10 mg

#### *Family Focused*

1. Edukasi kepada keluarga mengenai penyakit hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, dan hiperkolesterolemia serta peran keluarga dalam terapi penyakit pasien.
2. Edukasi kepada keluarga mengenai peran keluarga dalam menjaga pola hidup yang sehat.
3. Edukasi kepada keluarga mengenai monitoring tekanan darah dan gula darah pasien secara mandiri.
4. Edukasi kepada keluarga mengenai pentingnya kontrol teratur ke tenaga kesehatan agar penyakit pasien dapat terkontrol dan mengurangi timbulnya komplikasi.

#### Pengaturan Pola Makan

1. Mengatur pola makan dengan gizi seimbang sesuai dengan diet diabetes mellitus, hiperkolesterolemia hipertensi, dan obese grade I.
2. Prinsip diet diabetes mellitus adalah 3J yaitu jumlah makanan yang dikonsumsi disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, berat

badan, tinggi badan, dan aktivitas fisik, jenis makanan utama yang dikonsumsi setengah dari piring terdiri dari sayuran dan buah, seperempat terdiri dari karbohidrat, dan seperempat terdiri dari protein, serta jadwal makan terdiri dari tiga kali makan utama dan dua sampai tiga kali makanan selingan mengikuti prinsip gizi seimbang.

3. Diet rendah garam dengan membatasi konsumsi natrium 1000-1200 mg yaitu setara satu sendok teh garam dapur (4 gram). Untuk memperbaiki rasa masakan yang tawar dapat digunakan bumbu-bumbu seperti bawang merah, bawang putih, gula, cuka, kunyit, daun salam, dan asam.
4. Hindari atau batasi dari makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi seperti jeroan, makanan dan minuman dalam kaleng seperti sarden dan soda, serta makanan yang diawetkan seperti ikan asin.
5. Cara memasak yang dianjurkan dengan menumis atau menggoreng dengan mentega atau margarine tanpa garam, pepes, kukus, atau memanggang.

#### **Pembahasan**

Studi kasus dilakukan pada pasien perempuan berusia 60 tahun yang terdiagnosis hipertensi derajat I, diabetes mellitus tipe 2, dan hiperkolesterolemia, Diputuskan untuk dilakukan binaan terhadap keluarga dengan alasan penyakit pada pasien sudah berlangsung lebih dari sepuluh tahun dan pasien sudah rutin berobat ke dokter namun belum ada perubahan gaya hidup dimana penyakit pasien merupakan penyakit yang bergantung pada gaya hidup. Oleh karena itu perlu dilakukan pembinaan terhadap keluarga agar anggota keluarga dapat ikut serta dalam pengelolaan penyakit pasien.

Pola makan pasien yang tidak teratur dan terkontrol seperti pasien dalam satu hari jarang makan tiga kali sehari serta pasien masih mengonsumsi makanan ringan seperti biskuit coklat. Pasien selama ini rutin satu bulan sekali ke puskesmas untuk kontrol ke dokter. Namun pasien hanya bergantung pada obat tanpa diikuti perubahan gaya hidup yang baik.

Pada pemeriksaan fisik awal didapatkan tekanan darah 150/80 mmHg dan tanda-tanda vital lainnya dalam batas normal. Berdasarkan hasil pengukuran didapatkan berat badan: 65 kg, tinggi badan: 150 cm, dan IMT: 28,9 kg/m<sup>2</sup>,

status gizi pasien obese grade I. Hasil pengukuran lingkaran perut 99 cm, menunjukkan pasien memiliki obesitas sentral. Status generalis, gerakan ekstremitas kiri bawah terbatas akibat nyeri.

Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan melakukan kunjungan ke rumah pasien beserta keluarga. Kunjungan pertama dilakukan pada hari Senin, 30 Agustus 2021. Pada kunjungan pertama dilakukan pendekatan dan perkenalan terhadap pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, diikuti dengan anamnesis tentang keluarga dan perihal penyakit yang telah diderita. Berdasarkan hasil anamnesis, pasien masih mengutamakan kuratif daripada preventif, memiliki kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat, dan kurangnya pengetahuan mengenai komplikasi dari penyakit yang dideritanya.

Diagnosis hipertensi pada pasien ditegakkan atas dasar keluhan pasien yaitu sering nyeri kepala. Diagnosis diabetes mellitus tipe 2 ditegakkan berdasarkan keluhan pasien yaitu sering buang air kecil pada malam hari, lebih sering merasa haus, dan penurunan berat badan meskipun makan banyak. Selain itu, hasil pemeriksaan gula darah sewaktu tinggi. Diagnosis hiperkolesterolemia ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan kolesterol total pasien yang tinggi. Saat dilakukan kunjungan pertama, hasil pemeriksaan gula darah sewaktu pasien adalah 129 mg/dl.

Diagnosis hipertensi ditegakkan bila TDS  $\geq 140$  mmHg dan atau TDD  $\geq 90$  mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas layanan kesehatan. Berdasarkan pengukuran TDS dan TDD di klinik, hipertensi diklasifikasikan menjadi (1) hipertensi derajat 1 (satu): TDS 140-159 mmHg dan atau TDD 90-99 mmHg, (2) hipertensi derajat 2 (dua): TDS 160-179 mmHg dan atau TDD 100-109 mmHg, dan (3) hipertensi derajat 3 (tiga): TDS  $\geq 180$  mmHg dan atau TDD  $\geq 110$  mmHg. Konfirmasi diagnosis hipertensi tidak hanya dapat mengandalkan pada satu kali pemeriksaan, kecuali pada pasien dengan tekanan darah sangat tinggi, misalnya hipertensi derajat 3 atau terdapat bukti kerusakan target organ akibat hipertensi misalnya hipertrofi ventrikel kiri atau kerusakan ginjal. Sebagian besar pasien, pengukuran berulang di klinik bisa menjadi strategi untuk konfirmasi peningkatan tekanan darah

persisten, juga untuk klasifikasi dan derajat hipertensi. Pada hipertensi derajat 1 (satu) tanpa adanya kerusakan organ target, pengukuran tekanan darah dapat diulang dalam beberapa bulan. Selama periode ini, dapat dilakukan penilaian tekanan darah berulang berdasarkan beratnya risiko kardiovaskular. Faktor risiko kardiovaskular diantaranya adalah jenis kelamin, usia, merokok, diabetes, *overweight* atau obesitas, dan pola hidup inaktif.<sup>4</sup>

Keluhan klasik yang sering dirasakan oleh pasien diabetes mellitus adalah poliuria, polidipsia, polifagi, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya. Selain itu, keluhan lain yang dapat muncul adalah badan lemah, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita. Kriteria diagnosis untuk diabetes mellitus tipe 2 yaitu pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dl dengan kondisi tanpa asupan kalori minimal delapan jam. Diagnosis diabetes mellitus tipe 2 juga dapat ditegakkan dengan pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 220$  mg/dl di dua jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram atau pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dl dengan keluhan klasik, atau pemeriksaan HbA1c  $\geq 6,5\%$  dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP).<sup>5</sup>

Hiperkolesterolemia merupakan peningkatan kadar kolesterol total dan atau *low-density lipoprotein cholesterol* (LDL-C) atau *non-high-density lipoprotein cholesterol* (HDL-C) dalam darah. Penegakan diagnosis dilakukan dengan pemeriksaan profil lipid yang terdiri dari pemeriksaan kadar kolesterol total, LDL-C, HDL-C, dan trigliserida. Hiperkolesterolemia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit aterosklerotik kardiovaskular termasuk penyakit serebrovaskular, penyakit jantung koroner, dan penyakit arteri perifer. Komplikasi dari hiperkolesterolemia dan aterosklerosis yaitu infark miokard, kardiomiopati iskemia, *sudden cardiac death*, stroke iskemik, disfungsi erektil, dan *acute limb ischemia*.<sup>8</sup>

*World Health Organization* (WHO) mendefinisikan *overweight* dan obesitas

sebagai akumulasi abnormal atau berlebih dari lemak yang dapat mengganggu kesehatan. Indeks massa tubuh (IMT) adalah indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang umum digunakan untuk mengklasifikasikan *overweight* dan obesitas pada orang dewasa. IMT didefinisikan sebagai berat seseorang dalam kilogram dibagi dengan tingginya dalam meter ( $\text{Kg/m}^2$ ). Pada populasi Asia, klasifikasi berat badan berdasarkan IMT dibagi menjadi: (1) *underweight*:  $<18,5 \text{ Kg/m}^2$ , (2) normal:  $18,5\text{-}22,9 \text{ Kg/m}^2$ , dan (3) *overweight*:  $\geq 23 \text{ Kg/m}^2$ . Untuk klasifikasi *overweight* dibagi lagi menjadi tiga yaitu: (1) berisiko:  $23\text{-}24,9 \text{ Kg/m}^2$ , (2) Obese I (satu):  $25\text{-}29,9 \text{ Kg/m}^2$ , dan (3) Obese II (dua):  $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$ . Selain itu, dikatakan adanya obesitas sentral jika lingkaran perut  $\geq 90 \text{ cm}$  pada laki-laki dan  $\geq 80 \text{ cm}$  pada perempuan.<sup>9</sup>

Pada pasien-pasien obesitas perlu dicari etiologi terjadinya kenaikan berat badan dan hubungannya dengan risiko kesehatan. Banyak faktor yang dapat berkontribusi pada terjadinya obesitas seperti obat-obatan yang dapat menyebabkan kenaikan berat badan, defisiensi *growth hormone*, kelainan genetik, *sedentary lifestyle*, dan faktor psikososial seperti status ekonomi, etnis, *night eating syndrome*, dan *binge eating disorders*. Namun pada kebanyakan kasus obesitas terjadi karena peningkatan *intake* kalori dan *sedentary lifestyle*.<sup>10</sup> Obesitas dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan seperti meningkatkan risiko terjadinya diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskular. Obesitas juga dapat mengganggu metabolisme lipid sehingga dapat menyebabkan terjadinya dislipidemia, hal ini dapat menyebabkan terbentuknya aterosklerosis dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner. Dengan peningkatan faktor risiko vaskular seperti hipertensi, dislipidemia, dan diabetes dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit neurologi seperti demensia.<sup>11</sup>

Selain itu, obesitas juga dapat memicu disregulasi sistem imun yang menyebabkan rentan terjadinya infeksi. Obesitas juga merupakan faktor risiko terjadinya penyakit gastrointestinal seperti *fatty liver*, penyakit empedu, dan pankreatitis. Pada orang-orang obesitas juga terjadi penurunan dari aktivitas

fisik dan merupakan faktor risiko terbesar terjadinya osteoarthritis terutama pada lutut.<sup>11</sup>

Tujuan penatalaksanaan penyakit pada pasien secara umum adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Penatalaksanaan dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat dengan terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik bersamaan dengan intervensi farmakologi dengan obat antihiperqlikemia, antihipertensi, dan antihiperkolesterolemia secara oral. Pengetahuan tentang pemantauan mandiri, tanda dan gejala dari komplikasi penyakit seperti hipoglikemia, stroke, penyakit jantung koroner, serta cara mencegahnya perlu diberikan kepada pasien. Perilaku hidup sehat bagi penyandang hipertensi, diabetes mellitus, hiperkolesterolemia, dan obese grade I adalah memenuhi anjuran pola makan sehat, meningkatkan aktivitas fisik yang teratur, patuh terhadap pengobatan, dan melakukan pemantauan pada tekanan darah, glukosa darah, dan kolesterol. Pasien juga perlu memiliki kemampuan untuk mengenali dan menghadapi keadaan sakit akut dengan tepat dan mengajak keluarga untuk mengerti pengelolaannya.

Pada kasus ini, pasien ditatalaksana dengan obat antihipertensi amlodipin. Amlodipin merupakan obat antihipertensi oral golongan *calcium canal blocker* (CCB) yang merupakan salah satu dari lima golongan obat antihipertensi utama yang rutin direkomendasikan. Obat ini bekerja dengan cara memblokir kanal kalsium sehingga mencegah terjadinya influx kalsium. Berkurangnya kalsium di interselular mengakibatkan berkurangnya kontraktilitas otot polos vaskular sehingga terjadi vasodilatasi.<sup>12</sup>

Selain itu, pasien juga ditatalaksana dengan obat antihiperqlikemik metformin dan glimepiride. Metformin adalah antihiperqlikemik oral golongan biguanid dan direkomendasikan sebagai obat pilihan pertama pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang baru terdiagnosis, dengan cara kerja utama untuk menekan produksi glukosa hati dan meningkatkan sensitivitas terhadap insulin. Sedangkan glimepiride merupakan obat antihiperqlikemik oral golongan *sulfonylurea* yang memiliki efek utama untuk meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas.<sup>5</sup>

Pada pasien dengan obesitas diperlukan adanya modifikasi gaya hidup dengan perubahan pola makan dan latihan fisik. Penurunan berat badan dapat dicapai dengan defisit kalori sedang sekitar 500-1000 kkal per hari yang akan menurunkan sekitar 500 gram per minggu dan dalam enam bulan bisa menurunkan 8-10% berat badan. Namun perubahan pola makan juga perlu diikuti dengan program latihan fisik yang terdiri dari latihan aerobik, *resistance*, dan keseimbangan untuk meningkatkan fungsi serta memperbaiki kelemahan.<sup>13</sup>

Kemendes RI menyarankan untuk latihan fisik pada orang-orang dengan obesitas dimulai dari aktivitas ringan seperti jalan atau jalan cepat selama 10 menit dan dinaikkan durasinya secara bertahap. Setelah mencapai durasi 30 menit, latihan fisik dapat diganti dengan aktivitas lain seperti bersepeda, renang, atau senam aerobik. Secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi 3 (tiga) kategori berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan. Aktivitas fisik ringan seperti berjalan santai di rumah, peregangan dan pemanasan dengan lambat dapat mengeluarkan energi sebesar kurang dari 3,5 Kkal/menit. Aktivitas fisik sedang seperti berjalan cepat atau bermain bulutangkis santai akan menyebabkan tubuh sedikit berkeringat, meningkatkan denyut jantung dan frekuensi nafas, dan mengeluarkan energi sekitar 3,5-7 Kkal/menit. Aktivitas fisik dikategorikan berat apabila selama beraktivitas tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas sangat meningkat seperti berlari, naik gunung, bermain basket. Aktivitas fisik berat akan menghasilkan energi sebesar lebih dari 7 Kkal/menit. Rekomendasi aktivitas fisik sedang selama 150 menit agar mendapatkan manfaat kesehatan.<sup>14</sup>

Kunjungan kedua dilaksanakan pada 6 Oktober 2021. Pada kunjungan kedua dilakukan intervensi berupa edukasi mengenai kondisi klinis pasien saat ini yaitu mengenai hipertensi, diabetes mellitus, hiperkolesterolemia, dan obesitas. Sebelum dilakukan intervensi terlebih dahulu dilakukan *pretest* dengan 15 pertanyaan pada pasien dimana nantinya hasil *pretest* tersebut akan dibandingkan dengan hasil *posttest* setelah dilakukan intervensi. Pada *pretest* dari 15 pertanyaan pasien hanya menjawab benar 10 pertanyaan. Kemudian

dilakukan *food recall* pada pasien untuk menilai asupan gizi pasien dalam 24 jam. Selanjutnya dilakukan intervensi pada pasien dengan harapan setelah dilakukannya intervensi pasien dapat mengikuti edukasi serta arahan yang sesuai dengan kondisinya.

Intervensi berdasarkan *patient centered* dan *family focused*. Intervensi diberikan tidak hanya kepada pasien tetapi juga kepada keluarga pasien dengan harapan terjadinya peningkatan pengetahuan yang akan menjadikan keluarga turut berperan dalam mendukung kondisi pasien agar dapat meningkatkan kesehatan pasien. Intervensi diberikan kepada pasien dalam bentuk edukasi dengan media poster dan *leaflet* sehingga memudahkan penyampaian informasi. Dalam edukasi dijelaskan mengenai pola makan gizi seimbang sesuai dengan kondisi penyakit pasien dengan membatasi konsumsi garam, gula, dan lemak jenuh. Diberikan edukasi kepada keluarga pasien untuk memantau pola makan pasien agar pasien makan teratur dan jenis makanan yang dikonsumsi. Selain itu, diberikan edukasi mengenai aktivitas fisik yang sesuai dengan kondisi pasien saat ini. Pasien juga diberikan edukasi mengenai pentingnya tetap rutin kontrol ke puskesmas dan meminum obat.

Dengan dilakukannya intervensi berupa edukasi diharapkan adanya perbaikan perilaku sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya. Sebelum terjadi perubahan perilaku, ada beberapa Langkah sebelum orang mengadopsi perilaku baru. Pertama adalah kesadaran yaitu menyadari stimulus tersebut dan mulai tertarik. Selanjutnya orang tersebut akan mempertimbangkan baik atau tidaknya stimulus dan mencoba melakukan apa yang dikehendaki oleh stimulus. Pada tahap terakhir adalah *adoption*, berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya.

Kunjungan ketiga dilakukan pada 12 Oktober 2021. Pada kunjungan ini dilakukan evaluasi mengenai perubahan pola makan pasien dan aktivitas fisik pasien. Pasien mengatakan bahwa ia mulai untuk makan teratur tiga kali sehari dan menjaga porsi makanan dengan jumlah lauk lebih banyak daripada nasi. Pasien juga mengatakan bahwa ia mulai melakukan aktivitas ringan yaitu *stretching* selama 30 menit di dalam rumah dan

dilakukan 3 kali seminggu. Keluarga pasien juga mulai saling mengingatkan untuk menjaga asupan makanan dan melakukan aktivitas fisik. Kemudian dilakukan penilaian evaluasi dengan dilakukan *post-test* dan didapatkan hasil yang memuaskan yaitu dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan perilaku karena meningkatnya perilaku pasien dan keluarga pasien. Asupan gizi pasien sudah mengalami peningkatan meskipun belum sesuai dengan gizi seimbang hal ini dikarenakan pasien masih belum bisa menyesuaikan pola makan gizi seimbang.

**Tabel 2. Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi**

	Pretest	Posttest	$\Delta$ Skor
$\Sigma$ benar	10	15	5
Skor	66,6	100	33,4

Penyakit yang diderita oleh pasien merupakan penyakit kronis dimana memiliki perjalanan penyakit yang cukup lama dan umumnya membutuhkan kontrol diri yang cukup baik untuk dapat sembuh. Pasien harus menjaga kesehatan agar tidak terjadi komplikasi lebih jauh dari penyakit yang dideritanya. Untuk itu pasien diharuskan rutin untuk mengunjungi puskesmas untuk mengontrol penyakitnya.

Berdasarkan kondisi pasien, prognosis pada pasien ini dalam hal *quo ad vitam* adalah *dubia ad bonam* yaitu dilihat dari kondisi pasien yang baik dan belum ada tanda-tanda komplikasi. *Quo ad functionam* adalah *dubia ad bonam* karena pasien masih dapat beraktivitas sehari-hari secara mandiri. *Quo ad sanationam* adalah *dubia ad bonam* karena pasien masih bisa melakukan fungsi sosial kepada masyarakat sekitar.

### Simpulan

1. Perempuan usia 60 tahun, dengan hipertensi derajat 1, diabetes mellitus tipe 2, hiperkolesterolemia, dan obese grade 1.
2. Faktor risiko internal pada pasien adalah pola makan yang tidak teratur dan jenis makanan yang dikonsumsi yang dapat berpengaruh pada penyakit pasien serta aktivitas fisik yang kurang setelah pandemi.

3. Aspek risiko eksternal pada pasien ini adalah keluarga pasien terbiasa mencari tahu mengenai masalah kesehatan melalui internet namun jarang didiskusikan dengan dokter.
4. Telah dilakukan intervensi berupa edukasi mengenai pola makan gizi seimbang, aktivitas fisik, dan pentingnya rutin kontrol ke puskesmas serta rutin meminum obat.
5. Setelah dilakukan pendekatan kedokteran keluarga secara komprehensif, intervensi mampu meningkatkan pengetahuan pasien mengenai keadaan pasien yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil *post-test*.

### Daftar Pustaka

1. Rahmadhanie AK. Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) oleh Dokter Keluarga sebagai Penanganan Hipertensi dan Diabetes Mellitus Tipe 2. Published online 2019.
2. RISKESDAS. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. *Badan Penelit dan Pengemb Kesehatan*. Published online 2018:198.
3. Alloubani A, Saleh A, Abdelhafiz I. Hypertension and diabetes mellitus as a predictive risk factors for stroke. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2018;12(4):577-584.
4. Hypertension IS of. *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi*.; 2019.
5. Soelistijo S, Novida H, Rudijanto A, et al. *Konsesus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015*.; 2015.
6. Bernabé-Ortiz A, Carrillo-Larco RM, Gilman RH, et al. Contribution of modifiable risk factors for hypertension and type-2 diabetes in Peruvian resource-limited settings. *J Epidemiol Community Health*. 2015;70(1):49-55.
7. Stapleton PA, Goodwill AG, James ME, Brock RW, Frisbee JC. Hypercholesterolemia and microvascular dysfunction: Interventional strategies. *J Inflamm*. 2010;7(1):54.
8. Handelsman Y, Jellinger PS, Guerin CK, et al. Consensus statement by the American association of clinical endocrinologists and

American college of endocrinology on the management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease algorithm-2020 executive summary. *Endocr Pract.* 2020;26(10):1196-1224.

9. WHO. The Asia Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment. Published online 2000:8-45.
10. Weir CB, Jan A. BMI Classification Percentile And Cut Off Points. StatPearls. Published 2021.
11. Kinlen D, Cody D, O'Shea D. Complications of obesity. *Qjm.* 2018;111(7):437-443.
12. Bulsara KG, Cassagnol M. Amlodipine. Published 2021.
13. McKee A, Morley JE. Obesity in the Elderly. Endocrinology Book. Published 2018.
14. Kementerian Kesehatan RI. Panduan Pelaksanaan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS).