

Penatalaksanaan Holistik pada Wanita Usia 54 Tahun dengan Hipertensi, DM Tipe 2 dan Hiperkolesterolemia melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Anyar

Innou Dhanu Muhammad¹, Fitria Saftarina²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian IKKOM, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Abstrak

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Data dari World Health Organization (WHO) 2015 menunjukkan kejadian hipertensi di dunia mencapai 1,13 miliar dan pada tahun 2025 jumlah penderita hipertensi terus meningkat mencapai 1,5 miliar individu. DM tipe 2 adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia karena insufisiensi sekresi insulin oleh sel beta pankreas atau gangguan fungsi insulin. Menurut International Diabetes Federation (IDF), memperkirakan satu dari 11 orang dewasa atau 90 juta orang (usia 20-79 tahun) di Asia tenggara menderita DM pada tahun 2021. Hiperkolesterolemia merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan tingginya kadar kolesterol dalam darah. Menurut (Riskesdas) 2018, menunjukkan 21,2% penduduk Indonesia dengan umur ≥ 15 tahun. Hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 (DMT2) dan hiperkolesterolemia adalah gangguan penyakit kronis yang saling berhubungan satu sama lainnya karena faktor risiko yang tumpang tindih seperti disfungsi endotel, inflamasi pembuluh darah, remodeling arteri, aterosklerosis, dislipidemia dan obesitas. Terdapat banyak komplikasi kardiovaskular yang sama pada diabetes dan hipertensi terutama terkait dengan penyakit mikrovaskular dan makrovaskular seperti stroke, penyakit gagal jantung, penyakit ginjal, retinopati, neuropati dan amputasi. Untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas dilakukan penatalaksanaan pelayanan berbasis *Evidence Based Medicine* pada pasien dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berdasarkan kerangka penyelesaian masalah pasien dengan pendekatan *patient centered*, *family focused*, dan *community oriented*. Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah untuk menilai lingkungan fisik. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif.

Kata Kunci: Diabetes mellitus tipe 2, hiperkolesterolemia, hipertensi, pelayanan kedokteran keluarga, penatalaksanaan holistik

Holistic Management of a 54 Year-Old Woman with Hypertension, Type 2 DM and Hypercholesterolemia Through a Family Medical Approach in The Working Area of Karang Anyar Public Health Centre

Abstract

Hypertension is a condition when blood pressure in the blood vessels increases chronically. Data from the World Health Organization (WHO) in 2015 showed that the incidence of hypertension in the world reached 1.13 billion and in 2025 the number of hypertension sufferers will continue to increase to reach 1.5 billion individuals. Type 2 DM is a metabolic disease characterized by hyperglycemia due to insufficiency of insulin secretion by pancreatic beta cells or impaired insulin function. According to the International Diabetes Federation (IDF), it is estimated that one in 11 adults or 90 million people (aged 20-79 years) in Southeast Asia will suffer from DM in 2021. Hypercholesterolemia is a condition characterized by high levels of cholesterol in the blood. According to (Riskesdas) 2018, it shows 21.2% of the Indonesian population aged ≥ 15 years. Hypertension, type 2 diabetes mellitus (T2DM) and hypercholesterolemia are chronic disease disorders that are interrelated with each other due to overlapping risk factors such as endothelial dysfunction, vascular inflammation, arterial remodeling, atherosclerosis, dyslipidemia and obesity. There are many cardiovascular complications in diabetes and hypertension, especially related to microvascular and macrovascular diseases such as stroke, heart failure, kidney disease, retinopathy, neuropathy and amputation. To reduce morbidity and mortality rates, Evidence Based Medicine-based service management is carried out in patients by identifying risk factors, clinical problems, and patient management based on a patient problem-solving framework with a patient-centered, family-focused and community-oriented approach. This study is a case report. Primary data were obtained through anamnesis, physical examination and home visits to assess the physical environment. Assessment based on a holistic diagnosis from the beginning, process, and end of the study qualitatively and quantitatively.

Keywords: Family medicine services, holistic management, hypercholesterolemia, hypertension, type 2 diabetes mellitus

Korespondensi: Innou Dhanu Muhammad, alamat Jl. Moh Nur II Blok D1-A Prum Jayapura Indah RT/RW 007/000 Sepang Jaya Labuhan Ratu, Bandar Lampung, HP 085664713733, e-mail innoudhanu@gmail.com

Pendahuluan

Hipertensi menjadi masalah kesehatan serius di dunia dan tantangan besar di Indonesia karena merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer.¹ Data dari World Health Organization (WHO) 2015 menunjukkan kejadian hipertensi di dunia mencapai 1,13 miliar dan pada tahun 2025 jumlah penderita hipertensi terus meningkat mencapai 1,5 miliar individu Di Wilayah Asia Tenggara berada pada posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk.²

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebesar 25,8% menjadi 34,11% pada tahun 2018.³ Pada Provinsi Lampung penderita hipertensi mengalami peningkatan risekdas 2018 sebanyak 29,94% dari sebelumnya 24,7% pada tahun 2013.⁴

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis.⁵ Menurut The Joint National Committee (JNC VII) hipertensi ditetapkan jika hasil tekanan darah sistolik seseorang lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastoliknya lebih dari 90 mmHg.⁶ Hipertensi dapat meningkat kejadiannya dikarenakan adanya faktor resiko baik faktor resiko yang tidak dapat di modifikasi yaitu usia, jenis kelamin, genetik ataupun faktor resiko yang dapat di modifikasi yaitu pola makan yang tidak sehat (Konsumsi garam berlebih, tinggi lemak jenuh, asupan buah dan sayuran yang rendah, obesitas, merokok, stress, dan kurang aktivitas.^{7,8}

Kebanyakan orang dengan hipertensi tidak menyadari masalahnya karena mungkin tidak memiliki tanda atau gejala peringatan. Sebaiknya masyarakat harus memeriksakan tekanan darahnya secara rutin, terutama jika mereka berisiko tinggi seperti obesitas, usia tua atau memiliki riwayat keluarga dengan tekanan darah tinggi. Pemeriksaan yang rutin memungkinkan dilakukannya deteksi dini dan penatalaksanaan yang baik.²⁶ Oleh karena itu, sangat penting bahwa tekanan darah diukur secara teratur. Ketika gejala benar-benar terjadi, gejalanya bisa berupa sakit kepala di pagi hari, mimisan, irama jantung tidak teratur, perubahan penglihatan, dan telinga berdengung hal ini sering kali terjadi pada

hipertensi berat.⁹ Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan pada organ-organ tubuh, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Oleh karena itu hipertensi merupakan faktor risiko terjadi komplikasi antara lain, penyakit gagal jantung (PJK), stroke, penyakit ginjal dan gangguan penglihatan.¹²

Diabetes adalah masalah kesehatan yang sangat penting baik di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) 2020, diabetes masuk kedalam 10 besar penyakit yg menyebabkan kematian di dunia yaitu menempati peringkat ke-9.⁹ Menurut International Diabetes Federation (IDF), memperkirakan satu dari 11 orang dewasa atau 90 juta orang (usia 20-79 tahun) di Asia Tenggara menderita DM pada tahun 2021.²⁷ Diabetes melitus terbukti menjadi beban kesehatan masyarakat global karena jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 200 juta lagi pada tahun 2040.¹⁰ Penatalaksanaan yang komprehensif dan holistik diharapkan mampu memperbaiki kondisi pikiran, emosi, dan perilaku pasien DM sehingga glukosa darah dapat diatur dan kualitas hidup pasien DM dapat ditingkatkan serta dapat memperlambat peningkatan tersebut.²⁸

Berdasarkan Riset Kesehatan dasar 2018, prevalensi diabetes melitus di Indonesia mengalami peningkatan dari 2013 sebesar 1,5% menjadi 2% pada tahun 2018.³ Prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis pada semua umur di provinsi Lampung sebesar 1%.⁴

DM tipe 2 adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia karena insufisiensi sekresi insulin oleh sel beta pankreas atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) atau keduanya.¹¹ Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pancreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin.¹³ Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti: gejala klasik yaitu poliuri, polidipsi, polifagia, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.¹⁴

Diabetes harus dikontrol dengan baik supaya tidak menimbulkan komplikasi. Menurut PERKENI komplikasi yang dapat timbul karena diabetes yang tidak terkontrol

dibagi menjadi dua, yaitu: komplikasi akut berupa hipoglikemia dan hiperglikemia sedangkan komplikasi kronis meliputi komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler.¹⁴ Adapun komplikasi makrovaskuler yaitu penyakit jantung koroner (PJK), stroke, gagal jantung kongestif. Dan komplikasi mikrovaskuler antara lain nefropati, diabetik retinopati, neuropati, dan amputasi.¹⁵

Hiperkolesterolemia merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan tingginya kadar kolesterol dalam darah.¹⁶ Peningkatan kolesterol total menjadi penyebab utama beban penyakit di Negara maju dan berkembang sebagai faktor risiko penyakit jantung dan stroke. Data dari World Health Organization (WHO) secara global peningkatan kolesterol diperkirakan menyebabkan 2,6 juta kematian. Pada 2008, prevalensi global peningkatan kolesterol total pada orang dewasa adalah 39% (37% pada pria dan 40% pada wanita).¹⁷ Menurut data (Riskesmas) 2018, menunjukkan 21,2% penduduk Indonesia dengan umur ≥ 15 Tahun mempunyai kadar kolesterol total abnormal ≥ 200 mg/dL (berdasarkan NCEP ATP III). Prevalensi kejadian peningkatan kadar kolesterol pada wanita lebih tinggi yaitu 24% dan laki laki 18,3%.³

Hampir 50% penderita diabetes mengalami hipertensi. Mekanisme terjadinya hipertensi setelah diabetes antara lain peningkatan volume cairan sirkulasi darah oleh tingginya kadar glukosa darah dan peningkatan respon simpatis vasokonstriktor hipertensi akibat resistensi insulin. Faktor lainnya akan meningkatkan kejadian hiperkolesterolemia. Hipertensi, diabetes melitus tipe 2, dan hiperkolesterolemia merupakan penyakit yang masih dapat dikontrol dengan menerapkan pola hidup yang sehat. Dalam mengubah perilaku dan menerapkan pola hidup yang sehat dibutuhkan faktor pendorong salah satunya dukungan keluarga dan komunitas. Tatalaksana holistik dengan pendekatan kedokteran keluarga meliputi *patient centered* dan *family approach* maka dari itu pada pasien ini perlu dilakukan pendekatan kedokteran keluarga untuk mendorong perubahan perilaku pasien.

Kasus

Pasien Ny.W, seorang perempuan berusia 54 tahun datang ke Puskesmas Karang anyar tanggal 2 Januari 2023 dengan keluhan sakit kepala sudah 5 hari yg lalu dan semakin memberat 1 hari sebelum berobat ke puskesmas. Pasien mengeluh nyeri kepala terasa kencang di bagian kepala seperti terikat dan leher terasa kencang. Keluhan disertai dengan lemas cepat mengantuk dan sering BAK. Keluhan seperti kelemahan anggota gerak, mual dan muntah disangkal. Nyeri kepala akan membaik jika istirahat dan akan memberat jika melakukan aktivitas dan saat obat tensi tidak dikonsumsi. Keluhan nyeri kepala sebelumnya sudah pernah dirasakan namun membaik dengan obat warung.

Pasien memiliki riwayat hipertensi satu tahun yang lalu dan memiliki riwayat diabetes sejak lima bulan yg lalu. Pasien rutin mengkonsumsi obat hipertensi dan gula darah. Pasien datang ke puskesmas untuk mendapatkan penanganan untuk keluhan dan mendapatkan obat hipertensi dan gula darah. Hasil pemeriksaan GDS terakhir di puskesmas yaitu 234 mg/dL dan kolesterol total 245 mg/dL.

Pasien memiliki riwayat keluarga (ibu kandung) dengan diabetes mellitus. Pasien Pasien memiliki kebiasaan makan dalam jumlah porsi banyak (nasi, tempe, sayuran) dan masih sering makan pada malam hari. Pasien adalah seorang petani. Pasien tidak pernah berolahraga. Pasien memiliki kebiasaan pola makan pasien tidak teratur, pasien sering mengkonsumsi minum-minuman manis seperti teh manis dalam sehari bisa menghabiskan 3 gelas teh manis dan sering mengkonsumsi gorengan dan kue manis yang di dapat dari tetangga ketika istirahat sesudah bertani. Pasien tinggal dengan suami dan ibu kandung pasien. Rumah pasien memiliki ventilasi dan pencahayaan yang kurang. Hubungan pasien dengan anggota keluarga dan lingkungan sekitar terjalin baik. Upaya menjaga kesehatan pasien dan keluarganya adalah kuratif yaitu Pasien tinggal dengan suami dan ibu kandung pasien. Rumah pasien memiliki ventilasi dan pencahayaan yang kurang. Hubungan pasien dengan anggota keluarga dan lingkungan sekitar terjalin baik. Upaya menjaga kesehatan pasien dan keluarganya adalah kuratif yaitu apabila

mengalami keluhan, pasien baru datang untuk berobat dan mencari pelayanan kesehatan.

Pasien mengetahui penyakit yang dideritanya dan terapi yang harus dijalani. Keluarga pasien juga mengetahui penyakit apa yang dialami pasien. Pasien dan keluarga pasien hanya kontrol rutin untuk mendapatkan obat saja, pasien masih belum tahu banyak tentang penanganan berkelanjutan terhadap penyakitnya.

Pasien khawatir kondisinya akan semakin memburuk sehingga menyebabkan dirinya tidak bisa beraktivitas lagi. Pasien tidak mengetahui apa saja yang dapat menyebabkan dirinya sakit, pasien juga tidak tahu mengapa pasien sering merasa lemas. Dengan berobat, pasien berharap keluhan dapat berkurang dan memiliki kualitas hidup yang baik.

DATA KLINIS

Pasien Ny. W, seorang perempuan berusia 55 tahun datang ke Puskesmas Karang anyar tanggal 2 Januari 2023 dengan keluhan nyeri kepala. Keluhan di rasakan sejak 5 hari yg lalu dan semakin memberat 1 hari sebelum berobat ke puskesmas. Keluhan disertai dengan lemas cepat mengantuk dan sering BAK. Pemeriksaan fisik, keadaan umum: tampak sakit ringan; kesadaran: Compos mentis dengan nilai GCS (Glasgow Coma Scale) 15, pasien tampak kooperatif; tekanan darah 165/101 mmHg; nadi: 96x/menit; pernafasan: 20x/menit; suhu tubuh: 36,5°C; lingkar perut 107 cm; berat badan: 62 kg; tinggi badan: 158 cm; IMT pasien: 24,8 kg/m² dengan status gizi masuk kedalam kategori normal. Status generalis, rambut, mata, telinga, hidung dan tenggorokan dalam batas normal. Wajah pasien berbentuk bulat dengan leher tampak pendek. Faring dan tonsil dalam batas normal. Pemeriksaan leher dalam batas normal, pemeriksaan Paru: inspeksi pergerakan dinding dada simetris, palpasi masa (-/-), nyeri tekan (-/-), fremitus taktil simetris, perkusi sonor (+/+), auskultasi vesikuler (+/+), wheezing (-/-), ronkhi (-/-).

Pemeriksaan jantung: inspeksi iktus kordis tidak teraba, palpasi iktus kordis teraba, perkusi batas jantung melebar, bunyi jantung I dan II regular, murmur (-), gallop (-). Pemeriksaan abdomen: inspeksi abdomen perut cembung, auskultasi bising usus (+)

sebanyak 10x/menit, perkusi timpani pada lapang abdomen, palpasi nyeri tekan (-) seluruh lapang abdomen, pembesaran hepar dan limpa (-), shifting dullness (-). Pemeriksaan ekstremitas superior dan inferior: akral hangat, CRT <2 detik, edema (-/-).

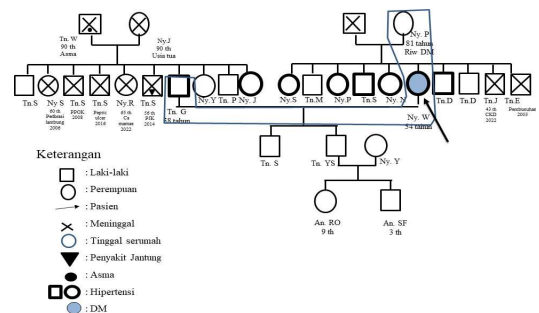
DATA KELUARGA

Pasien merupakan ke enam dari sepuluh bersaudara, dengan ibu pasien saja yang masih hidup. Suami pasien merupakan anak ke tujuh dari sepuluh bersaudara, pasien memiliki dua orang anak. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga usia lanjut. Saat ini pasien tinggal bertigabersama dengan suami dan ibu kandung pasien. Pemecahan masalah diputuskan oleh suami dan dimusyawarahkan bersama. Untuk memenuhi kebutuhan harian berasal dari pendapatan suami pasien dan pasien sekitar delapan ratus ribu rupiah. Komunikasi dalam keluarga sangat baik.

Perilaku berobat masih mengutamakan kuratif yakni memeriksa diri ke layanan kesehatan apabila ada keluhan yang mengganggu kegiatan sehari-hari namun pasien rutin kontrol tiap bulan untuk mengambil obat. Jarak rumah ke puskesmas +- 1400 meter. Hingga saat ini pasien dan keluarganya belum mengetahui pola hidup sehat untuk pasien serta aktivitas fisik/olahraga yang baik untuk pasien.

Genogram

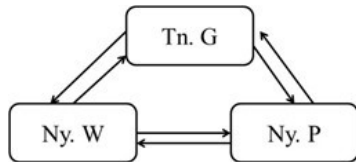
Genogram keluarga Ny. W pada Gambar 1:



Gambar 1. Genogram Keluarga Ny. W dibuat tanggal 17 Januari 2023 Oleh Innou Dhanu Muhammad

Family Mapping

Hubungan antar keluarga Ny. W dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2. Family Map Keluarga Ny. W dibuat Tanggal 17 Januari 2023 Oleh Innou Dhanu Muhammad

Family APGAR Score

Tabel 1. Family APGAR Score

	APGAR	Skor
Adaptation	Saya merasa puas karena saya dapat meminta pertolongan kepada keluarga saya ketika saya menghadapi permasalahan	2
Partnership	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya membahas berbagai hal dengan saya dan berbagi masalah dengan saya	1
Growth	Saya merasa puas karena keluarga saya menerima dan mendukung keinginan-keinginan saya untuk memulai kegiatan atau tujuan baru dalam hidup saya	2
Affection	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya mengungkapkan kasih sayang dan menanggapi perasaan-perasaan saya, seperti kemarahan, kesedihan dan cinta	2
Resolve	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya dan saya berbagi waktu bersama	2
	Total	9

- Adaptation 2
- Partnership 1
- Growth 2
- Affection 2
- Resolve 2
- Total Family Apgar score 9 (fungsi keluarga baik)

Family SCREEM

Fungsi patologi pada keluarga dapat dinilai dengan menggunakan SCREEM Score, dengan hasil antara lain

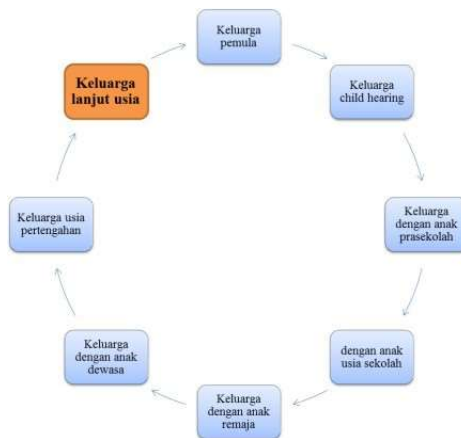
Table 2. Family SCREEM Score

	Ketika seorang anggota keluarga ada yang sakit	SS	S	TS	STS
S1	Kami membantu satu sama lain dalam keluarga kami		V		
S2	Teman-teman dan tetangga sekitar kami membantu keluarga kami			V	
C1	Budaya kami memberi kekuatan dan keberanian keluarga kami			V	
C2	Budaya menolong, peduli, dan perhatian dalam komunitas kami sangat membantu keluarga kami			V	
R1	Iman dan agama yang kami anut sangat membantu dalam keluarga kami	V			
R2	Tokoh agama atau kelompok agama membantu keluarga kami		V		
E1	Tabungan keluarga kami cukup untuk kebutuhan kami				V
E2	Penghasilan keluarga kami mencukupi kebutuhan kami				V
A1	Pengetahuan dan pendidikan kami cukup bagi kami untuk memahami informasi penyakit				V
A2	Pengetahuan dan pendidikan kami cukup untuk merawat anggota keluarga kami				V
M1	Bantuan medis sudah tersedia di komunitas kami		V		
M2	Dokter, perawat dan/atau petugas kesehatan di komunitas kami membantu keluarga kami		V		
	Total				

Dari hasil skoring SCREEM mendapatkan hasil 23, dapat disimpulkan fungsi keluarga Ny. W memiliki sumber daya keluarga yang cukup memadai.

Family Lifecycle

Menurut siklus Duvall, siklus hidup keluarga Ny. W berada dalam tahap keluarga dengan usia lanjut.

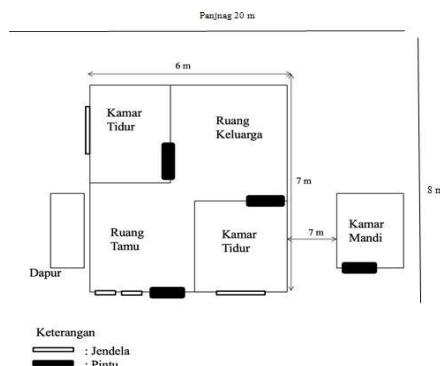


Gambar 3. Family Life Cycle Ny. W

Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal di rumah permanen milik pribadi dengan jumlah orang yang tinggal sebanyak 3 orang terdiri dari pasien, istri dan anak. Jarak antara rumah ke puskesmas sekitar 1 – 5 km dan dijangkau dengan angkutan umum >1 kali. Jarak antara rumah pasien dengan rumah lainnya sangat berdekatan. Rumah pasien berukuran 6 x 7 meter, terdapat teras depan, memiliki dua kamar tidur, satu ruang tamu, satu ruang keluarga, dapur semi permanen di sebelah kanan rumah, dan satu kamar mandi di sebelah kiri rumah. Lantai rumah berupa semen, dan dinding batu bata tidak diplester dengan atap genteng. Jumlah ventilasi dan pertukaran udara kurang baik karena jendela jarang dibuka, Namun sinar matahari masih dapat masuk dalam rumah. Keadaan kamar tempat pasien tidur lembab karena minim sirkulasi udara dan jendela tidak dapat dibuka, ruang tamu dan keluarga lembab karena mendapat sinar dan sirkulasi dari pintu utama. Secara keseluruhan ruangan tampak kurang baik dan kebersihan di dapur kurang terawat, perabotan rumah tangga cukup tertata. Rumah sudah menggunakan listrik. Sumber air didapatkan dari air sumur galian. Limbah dialirkan ke selokan belakang rumah. Pasien memiliki kamar mandi dan terdapat WC. Tempat sampah berada di luar rumah dan juga dapur. Lingkungan tempat tinggal pasien cukup padat.

Denah Rumah



Gambar 4. Denah Rumah Ny.W Dibuattanggal 17 Januari Oleh Innou Dhanu Muhammad

DIAGNOSTIK HOLISTIK AWAL

1. Aspek Personal

- Alasan Kedatangan: nyeri kepala terasa kencang dan tertekan dibagian

kepala dan leher. Keluhan disertai dengan lemas cepat mengantuk dan sering BAK pasien memiliki riwayat hipertensi dandiabetes mellitus.

- Kekhawatiran: Pasien khawatir keluhan yang akan memburuk dan bertambah berat.
- Persepsi: Pasien belum mengetahui penyebab nyeri kepala dan pengelolaan optimal penyakit hipertensi dan diabetes. Persepsi pasien terhadap keluhan dapat sembuh dengan obat-obatan yang diberikan dokter tanpa perlu mengubah gaya hidup.
- Harapan: Pasien berharap agar keluhannya membaik sehingga pasien dapat beraktivitas seperti biasa.

2. Aspek Klinis

- Hipertensi
- Diabetes Mellitus
- Hiperkolesterolemia
- Tension Type Headache (G44.209)

3. Aspek Risiko Internal

- Pasien memiliki riwayat keluarga (ibu kandung) dengan diabetes mellitus
- Pengetahuan yang kurang mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, gejala dan bagaimana pengobatan.
- Pasien memiliki pola makan berlebih, manis-manis dan berlemak.
- Pola berobat kuratif (ICD X-Z92.3)
- Jarang berolahraga dan aktivitas fisik tergolong ringan (ICD X-Z72.3)

4. Aspek Risiko Eksternal

- Kurangnya pengetahuan keluarga tentang faktor risiko dan pencetus penyakit yang diderita oleh pasien (ICD X Z55.9).
- Dukungan keluarga yang masih kurang dalam mengingatkan polahidup sehat.

5. Derajat Fungsional

Derajat fungsional pasien adalah dua yaitu mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam dan luar rumah (mulai mengurangi aktivitas kerja).

RENCANA INTERVENSI

Intervensi yang diberikan adalah berupa medikamentosa dan non medikamentosa terkait penyakit yang diderita

pasien. Intervensi medikamentosa bertujuan untuk mengurangi keluhan dan meningkatkan pengelolaan penyakit tidak menular.

Intervensi non medikamentosa berupa edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai penyakit pasien, penyebab, faktor risiko penyakit, tanda dan gejala, pengobatan dan pencegahan.

Akan dilakukan dua kali pertemuan. Pertemuan pertama adalah untuk melengkapi data pasien yang dilakukan saat kunjungan pasien ke puskesmas dan dilanjutkan kunjungan ke rumah pasien. Pertemuan kedua untuk melakukan intervensi secara tatap muka dan pertemuan ketiga adalah untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan. Intervensi yang dilakukan terbagi atas *patient center* dan *family focused*.

Media yang digunakan yaitu poster mengenai pilar penanganan diabetes mellitus tipe dua, hipertensi dan hiperkolesterol. Intervensi yang dilakukan terbagi atas *patient center*, *family focus* dan *community oriented*.

Diagnosis Holistik	Target Terapi
Hipertensi	Tekanan darah terkontrol
Diabetes Mellitus tipe 2	Perbaikan gejala klinis pasien GDS/GDP terkontrol
Hiperkolesterolemia	Perbaikan gejala klinis pasien Kadar kolesterol menurun
Kurangnya pengetahuan pasien tentang penanganan PTM	Meningkatkan pengetahuan pasien tentang PTM
Kurangnya pengetahuan keluarga tentang penanganan PTM	Meningkatkan pengetahuan keluarga pasien tentang PTM

Gambar 5. Target Terapi Berdasarkan Diagnosis Holistik Awal

Patient Center Non-Farmakologi:

- a. Edukasi pasien tentang definisi, penyebab, faktor risiko, upaya pengobatan, komplikasi dan pencegahan perburukan penyakit.
- b. Mengedukasi pasien untuk

memperhatikan pola hidup sehat dan istirahat yang cukup.

- c. Memberikan penjelasan kepada keluarga mengenai penyakit, pengobatan, dan pencegahan komplikasi penyakit yang sedang diderita oleh pasien .
- d. Konseling pasien untuk kontrol pengobatan secara teratur di Puskesmas.
- e. Konseling kepada pasien perlunya pengendalian dan pemantauan penyakit secara berkelanjutan.

Farmakologi

- a. Amlodipine 1 x 5 mg
- b. Metformin 2 x 500 mg
- c. Glibenklamide 1 x 5 mg
- d. Parasetamol 3 x 500 mg

Family Focus

1. Konseling keluarga mengenai penyakit diabetes mellitus tipe 2, hipertensi dan hiperkolesterolemia meliputi penyebabnya, faktor risiko, gejala, upaya pengobatan, perubahan gaya hidup dengan aktivitas fisik, dan pola makan.
2. Menjelaskan kepada anggota keluarga, terutama yang tinggal dengan pasien untuk melakukan pengawasan terhadap pola makan dan aktivitas fisik pasien.
3. Menjelaskan kepada anggota keluarga mengenai risiko yang ada pada mereka dan pentingnya melakukan deteksi dini antara lain melakukan pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah dan kolesterol.
4. Memberikan konseling kepada keluarga pasien mengenai penyulit penyakit, serta komplikasi jangka panjang tentang penyakit yang diderita pasien apabila penyakit tidak dikontrol secara rutin.
5. Menjelaskan dan memotivasi mengenai perlunya perhatian dan dukungan dari semua anggota keluarga.

Community Oriented

1. Memberikan informasi dan motivasi menggunakan media cetak dalam bentuk print out buku penyakit tidak menular dan konseling secara langsung kepada pasien dan keluarga agar pasien dapat memperbaiki pola hidup sehat dengan diet yang baik dan meningkatkan aktivitas

fisik melalui olahraga atau kegiatan senam di sekitar rumah atau melalui video di youtube.

2. **Konseling** kepada keluarga untuk secara teratur serta rutin mendampingi ke fasilitas layanan primer atau dokter untuk kontrol kondisi medisnya, sehingga keluarga juga mengerti keluhan dari pasien dan bagaimana pengobatannya.

DIAGNOSIS HOLISTIK AKHIR

1. **Aspek Personal**

- Alasan Kedatangan: nyeri kepala terasa kencang dan tertekan dibagian kepala dan leher. Keluhan disertai dengan lemas cepat mengantuk dan sering BAK pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus.
- Kekhawatiran: Pasien khawatir keluhan yang akan memburuk dan bertambah berat.
- Persepsi: Pasien belum mengetahui penyebab nyeri kepala dan pengelolaan optimal penyakit hipertensi dan diabetes. Persepsi pasien terhadap keluhan dapat sembuh dengan obat-obatan yang diberikan dokter tanpa perlu mengubah gaya hidup.
- Harapan: Pasien berharap agar keluhannya membaik sehingga pasien dapat beraktivitas seperti biasa.

2. **Aspek Klinis**

- Hipertensi
- Diabetes Mellitus
- Hiperkolesterolemia

3. **Aspek Risiko Internal**

- Meningkatnya pengetahuan pasien terhadap penyakit yang diderita, yaitu definisi, penyebab, gejala, komplikasi, dan obat-obatan dari hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 dan hiperkolesterolemia.
- Meningkatnya pengetahuan mengenai cara mencegah komplikasi berkaitan dengan hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 dan hiperkolesterolemia.
- Meningkatkan pengetahuan mengenai pola diet DM.
- Meningkatkan pengetahuan mengenai kapan harus berobat dan meningkatkan kesadaran pasien

untuk mulai melakukan kontrol pada tanggal yang ditetapkan

- Meningkatkan pengetahuan mengenai aktivitas fisik yang dapat dilakukan pasien

4. **Aspek Risiko Eksternal**

- Meningkatnya pengetahuan keluarga tentang faktor risiko dan pencetus penyakit yang diderita oleh pasien (ICD X Z55.9).

5. **Derajat Fungsional 4** (empat) yaitu pasien tidak melakukan aktivitas kerja, dalam keadaan tertentu masih mampu merawat diri tapi Sebagian besar aktivitas hanya duduk dan berbaring.

Pembahasan

Pasien Ny. W, seorang perempuan berusia 55 tahun datang ke Puskesmas Karang anyar tanggal 2 Januari 2023 dengan keluhan nyeri kepala. Keluhan di rasakan sejak 5 hari yg lalu dan semakin memberat 1 hari sebelum berobat ke puskesmas. Keluhan disertai dengan lemas cepat mengantuk dan sering BAK pasien. Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit ringan; kesadaran compos mentis; tekanan darah 165/101 mmHg; nadi: 96x/menit; pernafasan: 20x/menit; suhu tubuh: 36,5 °C; lingkar perut 107 cm; berat badan: 62 kg; tinggi badan: 158 cm; IMT pasien: 24,8 kg/m² dengan status gizi masuk kedalam kategori normal.

Pasien memiliki riwayat hipertensi 1 tahun yang lalu dan memiliki riwayat diabetes sejak 5 bulan yang lalu. Pasien rutin mengkonsumsi obat hipertensi dan gula darah. Pasien datang ke puskesmas untuk mendapatkan penanganan untuk keluhan dan mendapatkan obat hipertensi dan gula darah. Hasil pemeriksaan GDS terakhir di puskesmas yaitu 234 mg/dL dan kolesterol total 245 mg/dL. Pasien didiagnosa hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 dan hiperkolesterolemia.

Diabetes melitus (DM) adalah suatu penyakit yang muncul akibat ketidakseimbangan suplai dengan kebutuhan insulin atau kelainan sensitivitas reseptor insulin yang ditandai dengan hiperglikemia dan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Hipertensi merupakan penyakit umum pada diabetes, yakni 60% pada DM2.

Kemunculan hipertensi meningkatkan risiko komplikasi makrovaskular seperti infark miokard dan stroke serta komplikasi mikrovaskular seperti nefropati dan retinopati. Pengendalian tekanan darah menjadi cara mengurangi keparahan penyakit. Adanya dislipidemia memperburuk risiko kardiovaskular karena pembentukan aterogenik akibat peningkatan low-density lipoprotein (LDL), trigliserida, serta penurunan high-density lipoprotein (HDL).¹⁸

Patomekanisme terjadinya penyakit ini terjadi terkait resistensi insulin terdeteksi selama beberapa tahun sebelum timbulnya T2D. Hal ini terkait dengan obesitas, khususnya obesitas sentral, tetapi dapat terjadi pada individu kurus dengan hipertensi. Selama kelebihan kalori, adiposit baik di daerah subkutan atau visceral mengalami hipertrofi. Adiposit visceral lebih rentan terhadap kematian sel saat mereka mulai membesar dan fraksi vaskular stroma mereka diinfiltrasi oleh makrofag dan meningkatkan sitokin pro inflamasi.^{19,20}

Selain perubahan pro-inflamasi ini, hipertrofi adiposit dikaitkan dengan simpanan trigliserida yang lebih besar, laju lipolitik yang lebih tinggi, dan profil lipid aterogenik. Profil ini dikaitkan dengan peningkatan produksi leptin, penurunan produksi adiponektin, tingkat sirkulasi asam lemak non-esterifikasi (NEFAs) yang lebih tinggi dan aktivasi jalur stres oksidatif mitokondria dalam sel endotel vaskular. Konsekuensi proinflamasi dan metabolik dari obesitas dan resistensi insulin di atas mengakibatkan disfungsi endotel, pendahulu utama dan modulator

Aterosklerosis Ini menghasilkan gangguan keseimbangan fisiologis yang rumit antara vasokonstriktor (endotelin, angiotensin II) dan vasodilator (nitrat oksida, prostasiklin), faktor pemacu dan penghambat pertumbuhan, faktor pro- aterogenik dan anti- aterogenik, dan faktor pro dan anti- koagulan. Sejumlah besar bukti menunjukkan bahwa gangguan vasodilatasi yang bergantung pada endotelium pada gilirannya dapat berkontribusi atau memperburuk resistensi insulin dengan membatasi pengiriman substrat (glukosa) ke jaringan target utama. Selain perubahan fungsional ini, peradangan tingkat rendah terkait pada sel otot endotel dan otot polos dinding pembuluh darah

menyebabkan proliferasi sel, hipertrofi, remodeling, dan apoptosis. Hal ini mempercepat terganggunya keseimbangan antara protein perancah dinding arteri elastin dan kolagen yang menentukan komplians vaskular, suatu bentuk "penuaan vaskular", fenotip khas pada hipertensi.^{19,20}

Pada strategi pelayanan kesehatan bagi pasien DM, peran dokter umum menjadi sangat penting sebagai ujung tombak di pelayanan kesehatan primer. Kasus DM sederhana tanpa penyulit dapat dikelola dengan tuntas oleh dokter umum di pelayanan Kesehatan primer. Pasien DM dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol perlu tatalaksana secara komprehensif sebagai upaya pencegahan komplikasi.

Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes. Tujuan penatalaksanaan meliputi tujuan jangka pendek yaitu menghilangkan keluhan DM, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut. Tujuan kedua adalah tujuan jangka panjang: mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas DM. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara komprehensif.¹⁹

Penatalaksanaan DM 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. Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Pada pasien ini diberikan obat anti hiperglikemia oral yaitu metformin sebanyak 2x500 mg.

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik. Terapi nutrisi medis juga merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DM secara komprehensif. Prinsip pengaturan makan pada pasien DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori

dan zat gizi masing-masing individu. Pasien DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri.¹⁹

Latihan fisik merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Program latihan fisik secara teratur dilakukan 3 sampai 5 hari seminggu selama sekitar 30 -45 menit, dengan total 150 menit per minggu, dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan fisik yang dianjurkan berupa latihan fisik yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang.²¹

Dari hasil anamnesis pasien mengatakan telah menderita hipertensi sejak 1 tahun yang lalu, dan dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan hasil tekanan darah 165/101 mmHg. Hipertensi atau yang biasa disebut tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik diatas batas normal yaitu lebih dari ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Komplikasi hipertensi dapat mengenai berbagai organ target, seperti jantung (penyakit jantung iskemik, hipertrofi ventrikel kiri, gagal jantung), otak (stroke), ginjal (gagal ginjal), mata (retinopati, juga arteri perifer (klaukasio intermiten). Pada pasien mengalami komplikasi di otak berupa stroke. Kerusakan organ tersebut bergantung pada tingginya tekanan darah pasien dan berapa lama tekanan darah tinggi tersebut tidak terkontrol dan tidak diobati.²¹

Dalam penanganan hipertensi, para ahli umumnya mengacu kepada guideline-guideline yang ada. Salah satu guideline terbaru yang dapat dijadikan acuan dalam penanganan hipertensi di Indonesia adalah guideline Joint National Committee (JNC).⁸

Pasien merupakan lansia dengan usia 61 tahun dimana menurut JNC 8 penanganan pada populasi umum berusia ≥ 60 tahun terapi farmakologis untuk menurunkan tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dengan target sistolik <150 mmHg dan target diastolic <90 mmHg dapat menggunakan initiate thiazide - tipe

diuretik atau ACEI atau CCB atau ARB tunggal atau kombinasi.²²

Selanjutnya JNC 8 merekomendasikan modifikasi gaya hidup berupa, yang pertama yaitu; penurunan berat badan dapat mengurangi tekanan darah sistolik 5-20 mmHg/penurunan 10 kg. Rekomendasi ukuran pinggang <94 cm untuk pria dan <80 cm untuk wanita, indeks massa tubuh <25 kg/m². Kedua adopsi pola makan DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) dapat menurunkan tekanan darah sistolik 8-14 mmHg. Lebih banyak makan buah, sayur-sayuran dan produk susu rendah lemak dengan kandungan lemak jenuh dan total lebih sedikit, kaya potassium dan calcium. Ketiga restriksi garam harian dapat menurunkan tekanan darah 2-8 mmHg. Konsumsi sodium chloride <6 g/hari (100mmol sodium/hari). Keempat aktifitas fisik dapat menurunkan 4-9 mmHg. Kelima pembatasan konsumsi alkohol dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-4 mmHg.²³

Pada pasien didapatkan hiperkolesterolemia. Dalam pengelolaan dislipidemia, diperlukan strategi yang komprehensif untuk mengendalikan kadar lipid dan faktor faktor metabolik lainnya seperti hipertensi, diabetes dan obesitas. Pengelolaan pasien dislipidemia terdiri dari terapi non farmakologis dan farmakologis. Terapi non farmakologis meliputi perubahan gaya hidup, termasuk aktivitas fisik, terapi nutrisi medis, penurunan berat badan dan penghentian merokok. Sedangkan terapi farmakologis dengan memberikan obat anti lipid. Prinsip dasar dalam terapi farmakologi untuk dislipidemia baik pada ATP III maupun ESC/EAS 2016, AACE/ACE 2017 serta ACC/AHA 2018 adalah untuk menurunkan risiko terkena penyakit kardiovaskular.²⁴

Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan kunjungan pasien beserta keluarga sebanyak tiga kali, yaitu identifikasi masalah awal (kunjungan pertama), intervensi (kunjungan kedua) dan evaluasi (kunjungan ketiga). Kunjungan pertama dilakukan pada tanggal 12 Januari 2023.

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.

Tabel 2. Pilihan terapi hipolipid

Golongan	Efek	Sediaan
Statin	LDL ↓ 18-55 %, HDL ↑ 5-15 %, TG ↓ 7-30%	simvastatin 5-80 mg, atorvastatin 10-80 mg, rosuvastatin 5-40 mg, pravastatin 10-80 mg, fluvastatin 20-40 mg (80 mg extended release), lovastatin 10-40 mg (10-60 mg extended release) dan pitavastatin 1-4 mg
Bile acid sequestrant	LDL ↓ 15-30 %, HDL ↑ 3-5 %, TG tidak Berubah	Cholestyramine, colestipol dengan dosis 2 takar 2-3kali sehari dan golongan terbaru adalah colsevelam 625 mg 2 kali 3 tablet sehari (3,8gram/hari).
Asam nikotinat	LDL ↓ 5-25 %, HDL ↑ 15-35 %, TG ↓ 20-50 %	Niacin bervariasi antara 500-750 mg hingga 1-2gram yang. Diberikan pada malam hari
Fibrat	LDL ↓ 5%–20%, HDL ↑ 10-20%, TG ↓ 20-50%	Gemfibrozil 600 mg 2 kali sehari dan fenofibrat dengan dosis 45-300 mg (tergantung pabrikan) dosis sekali sehari.
Ezetemibe	LDL ↓ 10%–18%, Apo B ↓ 11-16%,	
Inhibitor PCSK9	LDL ↓ 48-71%, non-HDL ↓ 49-58%, Total K ↓ 36-42%, ApoB ↓ 42-55%	Alirocumab dengan dosis 75 mg setiap dua minggu sekali atau 300 mg setiap 4 minggu sekali dan Evolocumab dengan dosis 140 mg setiap 2 minggu sekali atau 420 mg sekali sebulan.
Asam lemak Omega-3	TG ↓ 27-45%, Total K ↓ 7-10%, VLDL ↓ 20-42%, Apo B ↓ 4%, nonHDL ↓ 8-14%	

Dari hasil kunjungan tersebut, sesuai konsep *Mandala of Health*, dari segi perilaku kesehatan pasien masih mengutamakan kuratif daripada preventif dan memiliki pengetahuan yang kurang tentang penyakit-penyakit yang ia derita. *Human biology*, pasien merasakan penyakitnya menimbulkan keluhan-keluhan yang mengganggu aktivitasnya. Pasien mengetahui bahwa dirinya terkena penyakit hipertensi sejak 1 tahun yang lalu. dan memiliki riwayat diabetes sejak 5 bulan yg lalu. 1 hari sebelum ke puskesmas pasien mengeluh nyeri kepala dan dilakukan pemeriksaan kolesterol total dan hasilnya tinggi yaitu 245 mg/dL.

Personal behavior, kebiasaan pasien yang sering makan makanan tinggi gula, natrium, dan lemak jarang melakukan aktivitas fisik dan pasien tidak mengkonsumsi obat dengan rutin membuat kondisi pasien seperti ini.

Psychosocial environment, dalam keluarga pasien memiliki pemahaman bahwa meminum obat-obatan kimia akan memberikan efek samping yang buruk sehingga pasien hanya minum obat jika timbul keluhan saja. Dalam keluarga pasien juga kurang pemahaman mengenai penyakit yang diderita pasien serta komplikasi yang mungkin timbul.

Physical environment, saat ini pasien merupakan ibu rumah tangga. Pasien saat ini tidak melakukan aktivitas yang berat. Aktivitas yang dilakukan pasien jika pagi hari hanya berjalan disekitar rumah kurang lebih 30 menit.

Kunjungan kedua dilaksanakan tanggal 16 Januari 2023 untuk melakukan intervensi terhadap pasien dengan menggunakan media presentasi berupa leaflet & poster dan juga memberikan lebaran food recall. Pasien juga diberikan edukasi mengenai diet seimbang. Intervensi ini dilakukan dengan tujuan mengubah pengetahuan sikap dan perilaku pasien tentang penyakit yang dideritanya dan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Pada kunjungan kedua ini dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan didapatkan hasil 165/100 mmHg, frekuensi nadi 97x/menit, frekuensi nafas 20x/menit, suhu 36,5 oC; SPO2 99%, berat badan 62 kg, tinggi badan 158 cm, IMT: 24,8 kg/m².

Pasien diberikan edukasi berupa penjelasan mengenai definisi dari penyakit hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 dan hiperkolesterolemia, bagaimana bisa terjadi penyakit tersebut, gejala-gejala klinis, komplikasi sampai tatalaksana serta diet DASH.

Diet DASH dibuat oleh konstitusi kesehatan pemerintah Amerika Serikat untuk orang-orang yang menderita hipertensi. Tujuan utama dari diet ini adalah untuk menurunkan tekanan darah, dimana pola makan diet DASH tak berbeda jauh dari diet sebelumnya, tetapi pada diet ini penekanan terbesar terletak pada pengurangan konsumsi sodium baik dari garam maupun dari makanan proses yang memiliki sodium tinggi. Kemudian pasien diberikan poster mengenai food recall, dimana prinsip dari food recall ini adalah pasien diminta untuk menceritakan segala sesuatu yang dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu atau sehari kemarin. Pada pasien juga diberikan kombinasi pemberian obat. 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. 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.²⁴

Edukasi dan motivasi pasien beserta keluarga untuk teratur memeriksa tekanan darah setiap kontrol rutin ke puskesmas tiga bulan di Puskesmas. Hal tersebut 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. Edukasi kepada anggota keluarga mengenai faktor risiko yang ada pada mereka dan pentingnya melakukan deteksi dini. Target pengendalian diabetes mellitus adalah sebagai berikut.

Parameter	Sasaran
IMT (kg/m ²)	18,5 – 22,9
Tekanan darah sistolik (mmHg)	< 140 (B)
Tekanan darah diastolik (mmHg)	< 90 (B)
HbA1c (%)	< 7 atau individual (B)
Glukosa darah preprandial kapiler (mg/dL)	80 – 130
Glukosa darah 2 jam PP kapiler (mg/dL)	< 180
Kolesterol LDL (mg/dL)	< 100
	< 70 bila risiko KV sangat tinggi (B)
Trigliserida (mg/dL)	< 150 (C)
Kolesterol HDL (mg/dL)	Laki – laki : > 40; Perempuan > 50 (C)
Apo-B (mg/dL)	< 90

Gambar 6. Target pengendalian DM¹⁴

Selain itu, hal lain yang juga penting telah dilakukan yaitu memberikan edukasi dan motivasi mengenai pentingnya dukungan dari semua anggota keluarga terhadap perbaikan penyakit pasien. Serta meminta kesediaan anggota keluarga untuk melakukan pengawasan terhadap gejala, keluhan dan aturan minum obat pasien. Edukasi terhadap budaya di keluarga pasien yang tidak ingin minum obat bila tidak adak keluhan juga telah diberikan. Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor eksternal yang berhubungan dengan perbaikan penyakit yang diderita pasien.

Kunjungan ketiga pada tanggal 23 Januari 2023. Berdasarkan hasil anamnesis didapatkan bahwa pasien sudah mulai membiasakan dengan makanan rendah natrium dan gula. Keluarga pasien juga lebih memperhatikan makanan yang dimakan pasien. Olahraga rutin setiap pagi sudah mulai dilakukan oleh pasien. Pasien mengatakan bahwa keluhannya sudah sangat berkurang walaupun terkadang masih muncul.

Penyakit yang diderita pasien merupakan penyakit kronis. Penyakit kronis seperti hipertensi memiliki perjalanan penyakit yang cukup lama dan penyembuhannya tidak dapat dilakukan. Penyakit tersebut hanya bisa dikontrol untuk menjaga agar tidak terjadi komplikasi. Untuk itu pasien diharuskan untuk rutin mengunjungi sarana kesehatan untuk mengontrol penyakitnya keluarga telah menerapkan gaya hidup sehat sebagai upaya pengobatan dan pencegahan perberat komplikasi yang diderita.

Simpulan

Faktor risiko pasien yaitu riwayat diabetes pada keluarga; kurangnya pengetahuan pasien terhadap definisi, penyebab, gejala, komplikasi, dan obat-obatan dari hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 dan hiperkolesterolemia, dan pencegahannya, pola makan yang berlebih dan jenis makanan tinggi kadar gula dan lemak; pola berobat kuratif, serta jarang berolahraga dan aktivitas fisik tergolong ringan.

Telah dilakukan penatalaksanaan nonmedikamentosa dan medikamentosa secara holistik dan komprehensif terhadap pasien. Keluarga pasien dalam kasus ini telah diintervensi, telah berada pada tahap adopsi, yaitu pasien dan keluarga telah menerapkan gaya hidup sehat sebagai upaya pengobatan dan pencegahan supaya tidak terjadi komplikasi.

Daftar Pustaka

1. Yulanda G dan Liliswanti. 2017. Penatalaksanaan Hipertensi Primer. *Majority* 6(1): 25-33.
2. Sari AG dan Fitria S. 2021. Pelayanan Kedokteran Keluarga Pada Wanita Lansia dengan Hipertensi Grade II Tidak Terkontrol dan Obesitas. *Medula* 11(1): 54-62.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Laporan Nasional: Riskesdas 2018. Jakarta: Balitbangkes
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Laporan Provinsi Lampung: Riskesdas 2018. Jakarta: Balitbangkes
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Bakti Husada; 2013.
6. Chobanian A. 2003. The JNC 7 Hypertension Guidelines--Reply. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*,4(3): 360-370.
7. World Health Organization. Hypertension [internet]. 2021. World Health Organization [disitasi tanggal 24 Januari 2023]. Tersedia dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
8. World Health Organization. Hypertension [internet]. 2021. World Health Organization [disitasi tanggal 24 Januari 2023]. Tersedia dari: https://www.who.int/health-topics/hypertension/#tab=tab_1
9. WHO. 2020. The top 10 causes of death. Geneva. WHO Library Cataloguing Data.
10. Goyal R dan Jialal I. Diabetes Mellitus Type 2. [Updated 2022 Jun19]. In: StatPearls Publishing [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [disitasi tanggal 24 Januari 2023]. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
11. Aziza DO dan Fitria S. 2023. Penatalaksanaan Holistik TB Paru Alergi OAT, Diabetes Melitus Tipe 2 dan Obesitas Derajat I pada Wanita Usia 54 Tahun melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula* 13(2):104-117.
12. Putri NA dan Fitria S. 2022. Penatalaksanaan Holistik Hipertensi Grade II Dan Katarak Senilis Pada Seorang Laki-Laki Usia 73 Tahun Melalui Pendekatan Dokter Keluarga. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 4(4):1101 – 1114.
13. Kemenkes RI. 2022. Penyakit Diabetes Melitus [internet]. Jakarta : Direktorat P2PTM [disitasi tanggal 24 Januari 2023]. Tersedia dari: <https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus>
14. PERKENI. 2021. Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. Jakarta. PBPERKENI.
15. Fatimah RN. 2015. Diabetes Melitus Tipe 2. [Artikel Review] *J Majority* 4(5): 93-101.
16. Quintanilla FA, et al. 2019. Effectiveness of Black Tea Versus Placebo in Subjects with Hypercholesterolemia Review and Meta-Analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 13: 2250–2258: A PRISMA Systematic
17. World Health Organization. Hypertension [internet]. World Health Organization [disitasi tanggal 24 Januari 2023]. Tersedia dari: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3236>

18. Tuñón, J., Martín-Ventura, J. L., Blanco-Colio, L. M., Tarín, N., & Egido, J. 2007. Common pathways of hypercholesterolemia and hypertension leading to atherothrombosis: The need for a global approach in the management of cardiovascular risk factors. *Vascular Health and Risk Management*, 3(4), 521–526.
19. Petrie, J. R., Guzik, T. J., & Touyz, R. M. 2018. Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology*, 34(5), 575–584. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.12.005>
20. Rachmaini, F., Amalia, L., & Rahayu, C. 2020. Profil Terapi Antihipertensi dan Antihiperlipidemia Terhadap Fungsi Ginjal Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Penyakit Ginjal Kronis di RSUP Dr. Hasan Sadikin. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 7(1), 17–2. <https://doi.org/10.7454/psr.v7i1.1066>
21. Soelistijo, S. 2021. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
22. Corwin Elizabeth J. Buku Saku Patofisiologi. Jakarta: EGC. 2009
23. Lu FH, Tang SJ, Wu JS, Yang YC, Chang CJ. Hypertension in elderly persons: its prevalence and associated cardiovascular risk factors in Tainan City, Southern Taiwan. *J Gerontol* 2000;55A:M463-8
24. PERKENI. 2019. Pedoman Pengelolaan Dislipidemi di Indonesia 2019. PB. Perkeni, 9.
25. Adrian SJ dan Tommy. 2019. Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa. *CDK-274* 46(3): 172-178.
26. Firdaus OH et al. 2024. Tekanan Darah Terkontrol dengan Rutin Pemeriksaan pada Program International Partnership Real Work College di Kampung Pandan Malaysia. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 9(1): 36-40.
27. International Diabetes Federation. 2019. *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition*. United States: IDF.
28. Juanamasta IG, Aungsuroch Y, Gunawan J, Suniyadewi NW, Nopita Wati NM. 2021. Holistic Care Management of Diabetes Mellitus: An Integrative Review. *Int J Prev Med*. Jun 25;12:69. doi: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8356953/>