

## Pendekatan Holistik pada Wanita Usia 54 Tahun dengan Diabetes Melitus Tipe II dan Obesitas Derajat II melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga di Puskesmas Rajabasa Indah

Bella Pratiwi<sup>1</sup>, Tutik Ernawati<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

### Abstrak

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit degeneratif dengan prevalensi tinggi dan semakin meningkat setiap tahunnya di provinsi Lampung sebesar 22.345 kasus atau sebesar 1,37%. Obesitas merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya diabetes mellitus. Prevalensi obesitas penduduk usia 18 tahun keatas meningkat dari 14,8% menjadi 21,8%. Di provinsi Lampung sebanyak 17,3%. Diabetes mellitus dan Obesitas harus dilakukan tata laksana secara komprehensif yang diharapkan dapat mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Tujuan : Penerapan 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*. Metode : 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. Hasil : Setelah dilakukan intervensi, terdapat peningkatan pengetahuan pasien dan keluarganya mengenai pentingnya kontrol ke tenaga kesehatan, konsumsi obat secara teratur, pola diet dan aktivitas fisik yang sesuai untuk penderita Diabetes Melitus dan Obesitas. Simpulan : Telah dilakukan penatalaksanaan holistik dengan pendekatan dokter keluarga Ny. A usia 54 tahun dengan Diabetes Mellitus tipe II dan Obesitas derajat II yang disesuaikan berdasarkan diagnostik holistik awal. Intervensi yang dilakukan telah menambah pengetahuan pasien dan keluarga mengenai pentingnya kontrol ke tenaga kesehatan, konsumsi obat secara teratur, pola diet dan aktivitas fisik yang ditunjukkan dengan perbaikan pada diagnostik holistik akhir.

**Kata Kunci:** Diabetes melitus, dokter keluarga, obesitas

## Holistic Approach of a 54-Year-Old Woman with Type 2 Diabetes Mellitus and Grade II Obesity: A Family Medicine Approach at Rajabasa Indah Health Center

### Abstract

Diabetes Mellitus is one of the degenerative diseases with high prevalence and is increasing every year in Lampung province by 22,345 cases or 1.37%. Obesity is one of the predisposing factors for diabetes mellitus. The prevalence of obesity in the population aged 18 years and over increased from 14.8% to 21.8%. In Lampung province, it was 17.3%. Diabetes mellitus and Obesity must be managed comprehensively which is expected to prevent complications and improve the quality of life of patients. Objective: Implementation of Evidence Based Medicine-based services 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. Method: This study is a case report. Primary data was 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. Results: After the intervention, there was an increase in patient and family knowledge regarding the importance of health care provider check-ups, regular medication consumption, appropriate diet and physical activity patterns for patients with Diabetes Mellitus and Obesity. Conclusion: Holistic management has been carried out with a family doctor approach for Mrs. A, 54 years old with type II Diabetes Mellitus and grade II Obesity which was adjusted based on the initial holistic diagnosis. The intervention has increased patient and family knowledge regarding the importance of health care provider check-ups, regular medication consumption, diet and physical activity patterns as indicated by improvements in the final holistic diagnosis.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, family physician, obesitas

Korespondensi: Bella Pratiwi, alamat Desa Sukaraja Kecamatan Palas, Lampung Selatan, HP 089514662120/085268331901, e-mail bella.pratiwi82@gmail.com

### Pendahuluan

Penyakit Tidak Menular (PTM) menyebabkan kematian di dunia sebanyak 71% dan membunuh 36 juta jiwa pertahun. Diabetes melitus merupakan salah satu (PTM) yg menyumbang angka kematian sebanyak

6%.<sup>1</sup>Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai adanya peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal.<sup>1</sup> Penyakit ini disebabkan oleh gangguan metabolisme glukosa akibat kekurangan insulin baik akibat sekresi maupun kerja insulin.<sup>2</sup>

Berdasarkan WHO (*World Health Organization*), sekitar 442 juta orang di seluruh dunia menderita DM. 1,5 juta kematian setiap tahun berkaitan langsung dengan penyakit ini.<sup>3</sup> *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.<sup>4</sup> Menurut profil kesehatan Indonesia pada tahun 2019 penderita DM di Indonesia sebanyak 3.941.698.<sup>5</sup> Prevalensi pasien DM di provinsi Lampung sebesar 22.345 kasus atau sebesar 1,37% dimana nilai tersebut meningkat setiap tahunnya. Bandar Lampung merupakan salah satu wilayah dengan prevalensi DM terbesar di provinsi Lampung dengan jumlah penderita sebesar 793.936.<sup>6</sup> Dari 14 kabupaten/kota, Bandar Lampung sendiri menempati urutan ke-5 sebagai daerah dengan prevalensi kasus diabetes melitus di Provinsi Lampung dengan prevalensi diabetes melitus sebesar 0,9%. Urutan prevalensi di atas adalah Kota Metro (1,2%), Lampung Selatan (1,1%), Pesawaran (1,0%) dan Tulang Bawang (1,0%).<sup>17</sup>

Diabetes melitus memiliki berbagai faktor risiko salah satunya peningkatan indeks massa tubuh (IMT). Indeks massa tubuh merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur Obesitas. Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidak seimbangan asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) dalam waktu lama.

Berdasarkan data WHO memperkirakan pada tahun 2016 lebih dari 1,9 miliar orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mengalami *overweight* dan lebih dari 650 juta mengalami obesitas.<sup>7</sup> Di Indonesia berdasarkan data RISKESDAS 2018, prevalensi obesitas penduduk usia 18 tahun keatas meningkat dari 14,8% menjadi 21,8%. Di provinsi Lampung sebanyak 17,3%.<sup>6</sup> Kota Bandar Lampung memiliki prevalensi kegemukan pada orang dewasa yang tinggi. Dari 10 kabupaten di Provinsi Lampung, ada 3 di antaranya memiliki obesa yang tinggi dengan prevalensi di atas 10% yaitu : Kabupaten Lampung Barat 10,3%, Kota Bandar Lampung 11,1%. Dan Kota Metro 9,9%. Oleh karna itu, perlu tindakan pencegahan obesitas yang dapat disemarakkan melalui edukasi ataupun promosi kesehatan.<sup>18</sup>

Berdasarkan WHO dalam Kemenkes RI NomorHK.01.07/MENKES/1186/2022 obesitas

diklasifikasikan menjadi *underweight* (IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup>), normal (IMT 18,5 – 22,9 kg/m<sup>2</sup>), *overweight* ( IMT ≥ 23,0), BB lebih dengan risiko( IMT 23,0 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>), Obesitas I (IMT 25,0 – 29,9 kg/m<sup>2</sup>), Obesitas II (IMT ≥30 kg/m<sup>2</sup>).<sup>8</sup>

Berdasarkan data-data tersebut, diabetes dan obesitas adalah gangguan kronis yang sedang meningkat diseluruh dunia. Indeks massa tubuh memiliki hubungan yang kuat dengan diabetes dan resistensi insulin. Diabetes dapat memengaruhi banyak sistem organ dan seiring waktu menyebabkan berbagai komplikasi, meliputi penyakit kardiovaskular, stroke, kerusakan ginjal, kerusakan mata maupun kerusakan system saraf.

Diabetes mellitus dan obesitas merupakan penyakit yang dapat dikontrol dengan pola hidup sehat. Dalam mengubah perilaku hidup sehat dibutuhkan dukungan keluarga dan komunitas. Tatalaksana holistik dengan pendekatan kedokteran keluarga meliputi *patient centered*, *family focused*, dan *community oriented*, maka dari itu pada pasien ini perlu dilakukan pendekatan kedokteran keluarga untuk mendorong perubahan perilaku dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

### Kasus

Pasien Ny. A, seorang ibu rumah tangga berusia 54 tahun datang ke Puskesmas Rajabasa Indah pada tanggal 12 Agustus 2023 untuk kontrol penyakit yang dideritanya yaitu DM tipe II dan badan terasa lemas sejak dua minggu terakhir serta dada sebelah kanan terasa nyeri yang sejak tiga hari yang lalu. Pasien terdiagnosis DM tipe II sejak lima tahun yang lalu mengaku rutin kontrol dan mengonsumsi obat namun saat ini masih merasakan keluhan seperti sering BAK terutama pada malam hari sehingga pasien sering terbangun lima sampai enam kali, lebih cepat merasa lapar, sering haus, sering mengantuk, kaki dan tangan sering kesemutan, dan pengelihan semakin kabur. Pasien juga mengatakan memiliki riwayat sakit lambung dan sudah pernah dilakukan endoskopi lima tahun yang lalu dan saat ini pasien masih mengonsumsi obat lambung yaitu omeprazole jika dirasa tidak nyaman di perut.

Awalnya pasien mengaku rutin datang ke puskesmas untuk kontrol penyakitnya, namun setelah ditanya kembali pasien

mengatakan hanya datang ke puskesmas jika dirasakan ada keluhan saja. Hal tersebut terkonfirmasi dari data rekam medik bahwa pasien datang kontrol pada tahun 2023 hanya di bulan Mei dan Agustus saja, dan kontrol sebelumnya pada bulan oktober 2022. Pasien mengonsumsi obat DM berupa metformin 500 mg sebanyak dua kali sehari, dan glibenklamid sebanyak satu kali sehari, serta omeprazole dua kali sehari. Saat dianamnesis awal pasien mengaku rutin meminum obat namun saat di anamnesis ulang pasien mengaku jarang meminum obat, biasanya setelah ke puskes pasien hanya minum obat sampai tiga hari dan meminum obat saat terdapat keluhan yg mengganggu saja. Pasien mengatakan takut untuk meminum obat setiap hari dikarenakan takut dengan efek samping obat seperti membuat penurunan pendengaran. Sehingga pasien lebih sering mengonsumsi obat herbal yang diperoleh dari tanaman atau dedaun an yg direbus dan diminum air rebusannya.

Pasien mengatakan bahwa ibu dan saudara kandung yaitu adik perempuannya yg ketiga memiliki riwayat DM. Selain itu suami pasien juga memiliki DM dan hipertensi. Pada keluarga pasien memiliki kebiasaan minum obat yg kurang patuh, obat hanya di minum jika terdapat keluhan. Jika keluhan sudah mereda atau hilang maka akan berhenti minum obat.

Sebelum terdiagnosis DM pasien mengaku memiliki kebiasaan makan dua sampai tiga kali sehari dengan porsi nasi yang banyak yaitu sekali makan bisa sampai dua canting atau  $\frac{1}{2}$  kilogram, karena pasien biasanya mengambil nasi sebanyak satu piring penuh dan dapat menambah nasi lagi. Saat makan lauk dan sayuran yang dimakan cukup bervariasi dan berganti ganti seperti tahu, tempe, ikan, ayam, telur, dan didampingi sayur seperti sayur asem dan yang lainnya serta sambal. Pasien mengaku jarang mengonsumsi makanan yang manis seperti kue atau pisang goreng namun saat memasak atau membuat sambal pasien selalu menambahkan gula kedalam masakannya sebanyak setengah sampai dua sendok gula tergantung pada jenis masakannya. Selain itu pasien juga mengatakan sebelumnya sering mengonsumsi mie instant sebanyak dua bungkus ditambah sawi satu ikat dan cabai satu genggam, saat makan mie juga sering membubuhkan dua sampai tiga gorengan seperti bakwan atau tahu

goreng. Pasien sering membuat es gabus yang terbuat dari aci dan agar agar yg ditambahkan gula lalu dicetak, dipotong potong dan dibekukan untuk dijadikan cemilan.

Aktivitas pasien sehari hari sebagai asisten rumah tangga. Pasien jarang berolahraga dan terkadang malas untuk bergerak, pasien memiliki kebiasaan tidur setelah makan dan memang kurang beraktifitas, saat ini pun pasien terkadang merasa malas untuk beraktivitas atau bekerja namun karena pasien diharuskan bekerja dirumah orang sebagai buruh sehingga membuat pasien terpaksa untuk bergerak. Pasien mengatakan tidak mengonsumsi alkohol maupun merokok.

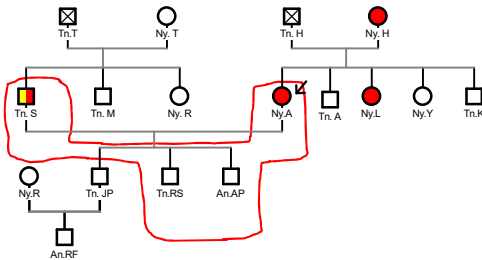
Pemeriksaan Fisik, keadaan umum: tampak sakit ringan; kesadaran: compos mentis; tekanan darah 120/80 mmHg; frekuensi nadi: 78x/menit; Frekuensi napas: 18x/menit; Suhu: 36,7°C; berat badan: 71 kg; tinggi badan: 153 cm, IMT: 30,33 kg/m<sup>2</sup> (obesitas derajat II). Status generalis, bentuk kepala normocephal, rambut tidak mudah dicabut, dan tumbuh merata. Mata: konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-). THT: Telinga, Hidung, kesan dalam batas normal, faring tidak hiperemis, tonsil T1/T1. Thorax: dalam batas normal. Abdomen: dalam batas normal Muskuloskeletal dan status neurologis kesan dalam batas normal Pemeriksaan Penunjang, pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP): 239mg/dl.

Pasien merupakan anak pertama dari lima bersaudara. Ayah pasien telah meninggal dunia, ibu pasien masih hidup dan saat ini tinggal Bersama adiknya. Suami pasien (Tn.S, 56 tahun) bekerja sebagai supir. Pasien memiliki tiga anak laki-laki anak pertama (Tn.JP, 28 tahun) sudah bekerja dan menikah dengan (Ny.R, 28 tahun) dan memiliki seorang anak laki laki An.RF berusia satu tahun enam bulan yang tinggal terpisah, anak kedua ( Tn.RS, 22 tahun) belum bekerja dan belum menikah, anak ketiga (An.AP, 15 tahun) masih sekolah SMP kelas tiga. Saat ini pasien hanya tinggal bersama suaminya (Tn. S dan dua anaknya (Tn. RS dan An.AP).

Pendapatan keluarga diperoleh dari penghasilan suami pasien sekitar ± Rp.7.000.000 dan pasien sekitar ± Rp.1.200.000. Seluruh anggota keluarga memiliki asuransi kesehatan (Kartu Indonesia

Sehat) berupa BPJS kesehatan, namun asuransi kesehatan anak-anak pasien masih belum aktif. Perilaku berobat keluarga yaitu bersifat kuratif. Jarak rumah ke puskesmas ± satu km dengan kendaraan bermotor.

**Genogram**

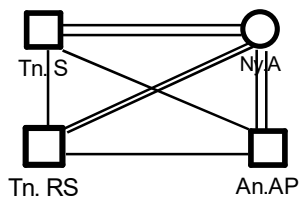


**Keterangan:**

- : Laki laki
- : Perempuan
- ⊠ : Meninggal
- ⚡ : Pasien
- : Diabetes melitus
- : Hipertensi, Diabetes melitus

**Gambar 2.** Genogram Pasien

**Family Mapping**



**Keterangan:**

- : Erat
- == : Sangat Erat
- : Laki laki
- : Perempuan

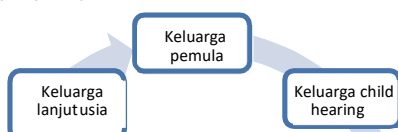
**Gambar 3.** Family map pasien

**APGAR Score**

- Adaptation :2
- Partnership :2
- Growth :2
- Affection :2
- Resolve :1

Total Family Apgar Score adalah 9 (nilai 8-10, fungsi keluarga baik).

**Family Life Cycle**



**Gambar4.** Family Life Cycle

Menurut siklus Duvall, siklus hidup keluarga Ny. A berada dalam tahap keluarga dengan dewasa.

**Family SCREEM**

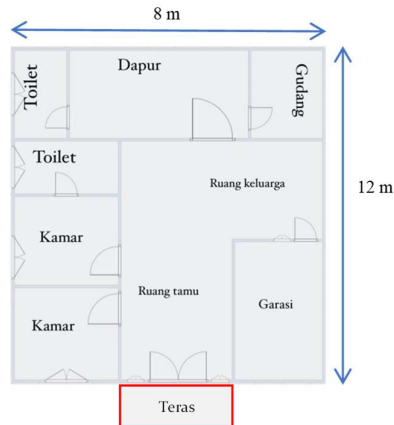
- Sosial : 5
  - Cultural : 4
  - Religion : 6
  - Economic : 6
  - Education : 2
  - Medical : 6
- Total family SCREEM score 29 ( nilai 18-36, fungsi keluarga adekuat).

Pasien tinggal di rumah permanen milik pribadi. Jarak antara rumah ke puskesmas sekitar satu kilometer. Jumlah orang yang tinggal sebanyak empat orang terdiri dari pasien, suami, dua anak laki-laki pasien (Tn. RS dan An. AP).

Rumah pasien berukuran 8 x 12m<sup>2</sup>. Terdapat tiga kamar tidur, satu ruang tamu, satu ruang keluarga, satu dapur dan dua kamar mandi dengan WC jongkok. Lantai rumah berupa keramik, dinding tembok yang telah dicat, dengan atap plafon. Ventilasi terkesan cukup dimana jendela terdapat di hampir semua ruangan dengan pertukaran udara cukup baik. Sinar matahari masuk kedalam rumah, rumah tidak lembap. Jendela berupa kaca tembus pandang yang rutin dibuka. Keadaan rumah secara keseluruhan tampak sehat dan kebersihan di dapur cukup terawat, perabotan rumah tangga cukup tertata. Rumah sudah menggunakan listrik, sumber air dari sumur galian sedalam 7-8 meter. Jarak sumur dan septic tank kurang lebih 9 meter, fasilitas dapur menggunakan kompor gas, kebutuhan air minum berasal dari

air isi ulang. Limbah rumah tangga biasa diambil oleh petugas kebersihan setempat. Limbah air dialirkan ke selokan samping rumah. Tempat sampah berada di dapur dan di luar rumah. Jarak antara rumah pasien dengan rumah lainnya cukup renggang.

#### Denah Rumah



**Gambar 5.** Denah rumah pasien

#### Diagnosis Holistik Awal

##### 1. Aspek Personal

- Alasan Kedatangan: Pasien ingin memeriksakan kesehatannya terutama gula darahnya dan terdapat keluhan badan terasa lemas, seperti sering BAK, cepat lapar, dan sering haus
- Kekhawatiran: Pasien khawatir penyakitnya semakin memburuk.
- Persepsi: Pasien menganggap penyakit ini adalah penyakit yang tidak perlu dilakukan berobat rutin sehingga pasien kontrol dan memeriksakan gula darahnya ke puskesmas apabila terdapat keluhan saja.
- Harapan: Pasien berharap agar keluhan pasien membaik, tidak kambuh, tidak memberat dan dapat sembuh.

##### 2. Aspek Klinis

- Diabetes Melitus tipe 2 (ICD-10 : E11; ICPC-2 : T90)
- Obesitas derajat II (IMT 30,33 Kg/m<sup>2</sup>) (ICD:X Z68.27).

##### 3. Aspek Risiko Internal

- Pasien tidak kontrol rutin ke puskesmas dan tidak minum obat secara teratur.

- Pola diet dan kebiasaan makan pasien yang sering mengonsumsi nasi berlebih, menggunakan gula pasir dan jumlah asupan karbohidrat, energi dan lemak pasien berlebih dari angka kecukupan gizi.
- Pengetahuan yang kurang tentang penyakit yang diderita
- Jarang berolahraga dan aktivitas fisik termasuk ringan.

##### 4. Aspek Risiko Eksternal

- Riwayat keluarga menderita Diabetes Melitus
- Keluarga kurang memahami mengenai pengobatan dan pencegahan penyakit yang diderita pasien
- Kurangnya motivasi dari keluarga agar pasien minum obat teratur dan kontrol rutin ke puskesmas.
- Pola berobat keluarga bersifat kuratif.

##### 5. Derajat Fungsional

Derajat 1 (satu) yaitu masih mampu melakukan pekerjaan mandiri sehari-hari di dalam maupun di luar rumah.

#### RENCANA INTERVENSI

Intervensi yang diberikan berupa intervensi medikamentosa dan non medikamentosa terkait penyakit DM tipe II dan obesitas derajat II yang diderita pasien. Intervensi medikamentosa bertujuan untuk mengurangi keluhan dan mencegah komplikasi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi non medikamentosa berupa edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai faktor risiko penyakit, gaya hidup, pola makan pasien, dan aktivitas fisik, dan penyesuaian pola hidup dalam masa pandemi.

##### *Patient Center*

##### Non Farmakologi

- Edukasi mengenai DM tipe II dan obesitas meliputi definisi, faktor risiko, gejala, faktor pemicu, upaya pengobatan, dan pencegahan perburukan dari penyakit.
- Edukasi mengenai diet DM sesuai aturan 3J (Jumlah, Jenis dan Jadwal Makan).
- Edukasi kepada keluarga mengenai cara pemakaian obat, jenis pengobatan serta perlunya dukungan keluarga dalam mengontrol DM tipe II, dan obesitas.

4. Edukasi pasien untuk kontrol pengobatan secara teratur karena penyakit ini tidak bisa disembuhkan dan harus dilakukan pengobatan seumur hidup.
5. Menjelaskan kepada pasien mengenai pentingnya gaya hidup yang sehat termasuk bagaimana olahraga bagi pasien DM tipe II dan obesitas.
6. Menjelaskan kepada pasien mengenai komplikasi DM tipe II meliputi gastropati diabetikum yang sering terjadi pada pasien DM tipe II dan obesitas.

#### Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersamaan dengan pengaturan makan dan olahraga (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral.

1. Metformin tablet 2x500 mg
2. Glibenklamid 1x2,5 mg

#### Family Focus

1. Edukasi keluarga mengenai penyakit DM tipe II meliputi penyebabnya, faktor risiko, gejala, upaya pengobatan, perubahan gaya hidup dengan aktivitas fisik, pola makan dan pencegahan perburukan dari penyakit DM tipe II dan obesitas.
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 gula darah sewaktu dan berat badan.
4. Memberikan edukasi dan informasi 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 untuk menjalankan pengobatan seumur hidup dan gaya hidup yang sehat.

#### Community Oriented

1. Memberikan informasi dan motivasi menggunakan media cetak dalam bentuk *print out* poster DM tipe II dan obesitas

disertai edukasi secara langsung kepada pasien dan keluarga agar pasien dapat meningkatkan aktivitas fisik melalui olahraga atau kegiatan senam prolans di sekitar rumah atau melalui *youtube*.

2. Memberikan motivasi kepada pasien agar rutin melakukan kontrol ke tenaga kesehatan atau puskesmas.

#### Pembahasan

Studi kasus dilakukan pada Ny. A berusia 54 tahun dengan DM tipe II dan obesitas derajat II yang dikaji dengan memandang pasien secara menyeluruh mencakup biologis, psikologis dan sosial. Pentingnya pendekatan kedokteran keluarga pada pasien ini karena penyakit pada pasien tergolong penyakit menahun dan dipengaruhi oleh berbagai faktor serta komplikasi yang bisa ditimbulkan bila penyakit ini tidak ditangani. Masalah kesehatan yang dibahas pada kasus ini adalah seorang wanita berusia 54 tahun yang mengeluhkan badan terasa lemas yang memberat 2 minggu yang lalu, masih sering BAK pada malam hari, sering haus dan lapar pasien memiliki riwayat dengan riwayat DM tipe II.

Pada pertemuan pertama kali tanggal 12 Agustus 2022 di Puskesmas Rajabasa Indah. Pasien datang untuk kontrol DM dan mengeluhkan nyeri dada kanan. Pasien sudah menderita DM sejak lima tahun yang lalu dan tidak terkontrol. Dari hasil pemeriksaan fisik diketahui tekanan darah 120/80 mmHg; frekuensi nadi: 78x/menit; frekuensi napas: 18x/menit; suhu: 36,7°C; berat badan: 71 kg; tinggi badan: 53 cm, IMT: 30,33 kg/m<sup>2</sup> (Obesitas derajat II). Diagnosis DM tipe II pada pasien ditegakkan berdasarkan adanya keluhan pasien yang sering BAK saat malam hari, sering haus dan lapar yang merupakan gejala klasik DM, dan pada saat pemeriksaan gula darah puasa yaitu 239 mg/dL.<sup>2</sup> Berdasarkan PERKENI kriteria diagnosis Diabetes Melitu yaitu pemeriksaan gula darah sewaktu lebih dari sama dengan 200mg/dL dengan keluhan klasik atau krisis hiperglikemia, atau pada pemeriksaan gula darah puasa lebih dari sama dengan 126mg/dL (puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal delapan jam).<sup>2</sup> Pasien yang sudah terdiagnosis DM sudah mendapat terapi obat metformin dan glibenklamid tetapi pasien tidak rutin

untuk minum obat dan kontrol kepuskes. Pasien hanya mengonsumsi obat jika terdapat keluhan sehingga gula darah pasien tetap tinggi dan tidak terkontrol. Dapat terlihat dari kadar gula darah puasa pada bulan agustus 239mg/dl dan bulan mei 240mg/dl.

Sedangkan untuk pasien terdiagnosis obesitas grade II berdasarkan IMT pasien yaitu 30,33 kg/m<sup>2</sup> dimana menurut klasifikasi Asia Pasifik IMT lebih dari sama dengan 30 kg/m<sup>2</sup> adalah Obesitas Derajat II.<sup>8</sup> Indeks massa tubuh yang berlebih merupakan faktor risiko terjadinya DM.<sup>2</sup> Obesitas merupakan faktor predisposisi terjadinya resistensi insulin. Semakin banyak jaringan lemak pada tubuh maka tubuh akan semakin resistensi terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut. Lemak dapat memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam pembuluh darah, sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah.<sup>9</sup>

Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan kunjungan pertama kali ke rumah pasien pada tanggal 17 Agustus 2022 untuk menganalisis aspek personal, aspek klinis, risiko internal dan eksternal serta derajat fungsional. Dari hasil kunjungan tersebut, didapatkan usia pasien yang dikategorikan sebagai pra lansia yang memiliki risiko penyakit degeneratif dimana menurut PERKENI, seseorang dengan usia lebih dari sama dengan 45 tahun memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya diabetes melitus.<sup>2</sup> Hasil penelitian menyatakan bahwa faktor risiko usia memiliki nilai *odds ratio* 7,6 sehingga risiko usia lebih dari sama 45 tahun delapan kali lebih besar dibandingkan dengan usia dibawahnya.<sup>10</sup> Pada usia tua fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal, yang menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah yang memicu timbulnya diabetes melitus tipe II.

Pasien juga memiliki riwayat keluarga menderita DM tipe III yaitu Ibu dan saudara kandung ketiga yang perempuan. Risiko empiris dalam hal terjadinya DM tipe II akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung menderita

penyakit diabetes.<sup>12</sup> Pasien juga memiliki pola makan yang kurang sehat dan aktivitas yang kurang, hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya obesitas atau memiliki IMT lebih dari sama dengan 30,33 kg/m<sup>2</sup> seperti yang dialami oleh pasien dan hal tersebut menjadi faktor risiko terjadinya DM, Menurut penelitian bahwa terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian DM tipe II.<sup>9</sup> Aktivitas fisik sangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas terhadap insulin, sehingga akan memperbaiki kadar glukosa darah.<sup>13</sup>

Pengetahuan yang kurang tentang penyakit yang diderita, pola pengobatan yang bersifat kuratif yaitu pasien hanya datang kontrol ketika memiliki keluhan saja dan pasien juga memiliki persepsi yang salah tentang pengobatan rutin DM, bahwa jika meminum obat rutin maka akan menimbulkan komplikasi ke ginjal bahkan menyebabkan ketulian.

Setelah didapatkan permasalahan dan faktor yang memengaruhi masalah pada pasien, kegiatan selanjutnya dilakukan intervensi pada tanggal 25 Agustus 2023. Intervensi diberikan dalam dua bentuk, yaitu secara non farmakologis dan secara farmakologis. Sebelum dilakukan intervensi dilakukan anamnesis kembali dan kontrol ulang gula darah sewaktu. Hasil anamnesis pasien mengeluhkan sering mengantung dan kaki kesemutan serta hasil pengukuran gula darah sewaktu pasien 264 mg/dL dan berat badan 72kg.

Setelah dilakukan pemeriksaan pasien diminta untuk mengerjakan soal *pretest* sebanyak 15 soal yang berhubungan dengan diabetes mellitus dan obesitas. Pada saat dilakukan penilaian pasien mendapatkan skor 30 dimana hal ini menunjukkan pengetahuan pasien terkait diabetes dan obesitas secara umum masih kurang. Intervensi non-farmakologis dilakukan dengan menggunakan media dengan menggunakan media *powerpoint* dan poster yang membahas terkait cara mengatasi DM dengan mengetahui pentingnya kontrol ke tenaga kesehatan, minum obat secara rutin, diet, aktivitas fisik, kadar gula darah normal, penyebab, faktor risiko, dan komplikasi pada DM. Keluarga pasien juga turut serta mendampingi dan mendengarkan apa yang disampaikan kepada

pasien. Pengetahuan pasien dan keluarga mengenai penyakit DM merupakan sarana yang membantu pasien menjalankan penatalaksanaan penyakit. Selain itu juga dilakukan penghitungan kebutuhan angka kecukupan gizi pasien dan *food recall* serta diberikan *print out* berisi saran menu diet, diet diabetes dengan 3J (Jadwal, jenis, jumlah) dan piring model T untuk obesitas.

Berdasarkan empat pilar penatalaksanaan DM, penatalaksanaan berupa edukasi, pengaturan diet dan kegiatan jasmani adalah hal utama yang perlu dilakukan bersamaan dengan pemberian obat antihiperqlikemia oral tunggal atau kombinasi sejak dini. Pemberian obat antihiperqlikemia oral maupun insulin selalu dimulai dengan dosis rendah, kemudian dinaikkan secara bertahap sesuai dengan respon kadar glukosa darah. Terapi kombinasi obat antihiperqlikemia oral, baik secara terpisah ataupun *fixed dose combination* harus menggunakan dua macam obat dengan mekanisme kerja yang berbeda.<sup>15</sup> Intervensi farmakologis tetap mengikuti pengobatan yang didapatkan oleh pasien. Dalam hal ini pasien menggunakan terapi pengobatan Metformin 2 x 500 mg dan Glibenklamid 1 x 2,5mg. Metformin yang merupakan obat anti diabetik lini pertama golongan Biguanide yang bekerja dengan meningkatkan sensitivitas reseptor insulin. Obat ini diberikan karena efektivitasnya yang baik, harga terjangkau, dan efek samping hipoglikemik yang rendah.<sup>16</sup> Glibenklamid merupakan obat golongan sulfonilurea yang bekerja meningkatkan sekresi insulin pada sel  $\beta$  pankreas.<sup>2</sup> Kombinasi obat golongan biguanid dan sulfonilurea dianjurkan karena memiliki efek yang sinergis.<sup>14</sup>

Kunjungan rumah ketiga yaitu evaluasi hasil intervensi pada tanggal satu September 2023. Dari hasil anamnesis didapatkan hasil keluhan frekuensi BAK pada malam hari dua sampai tiga kali semalam, rasa mengantuk berkurang, kaki kesemutan terkadang masih dirasakan terutama pagi hari.. dari hasil pemeriksaan gula darah sewaktu pasien yaitu 186 mg/dl. Pasien juga sudah mengambil obat ke Puskesmas dan kembali rutin minum obat antidiabetes setiap hari, pola makan pasien yang dinilai berdasarkan *food recall* juga sudah sesuai dan dilihat dari hasil *check-list* pada kalender baik minum obat rutin, mencatat

menu makanan dan olahraga minimal 30 menit lima hari dalam seminggu berupa aktivitas jalan maupun senam aerobik sudah dilakukan.

Evaluasi dilanjutkan dengan mengevaluasi pengetahuan pasien terkait hipertensi dan obesitas dengan cara mengerjakan soal *post-test* yang sama dengan soal *pre-test* dan didapatkan skor pasien adalah 70 dapat disimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan pada pasien. Evaluasi selanjutnya adalah persepsi pasien dan pola pengobatan dengan cara tanya jawab, saat ini pasien sudah mengetahui bahwa target gula darah sewaktu kurang dari sama dnegan 200mg/dL dan gula darah puasa kurang dari sama dengan 126mg/dL dan penyakit hanya bisa dikontrol sehingga pasien harus tetap menjalankan pola diet dan aktivitas yang benar, minum obat secara rutin dan rutin kontrol gula darah, timbang berat badan dan ukur tinggi badan walaupun tidak ada keluhan. Selanjutnya untuk evaluasi klinis dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu dan didapatkan hasil 186 mg/dL dan berat badan 71kg. Dapat disimpulkan gula darah sewaktu pasien terkontrol dan berat badan pasien turun walaupun hanya 1kg setelah mengikuti saran yang diberikan saat intervensi. Dalam kunjungan kali ini juga tetap dilakukan motivasi kepada pasien dan keluarganya. Hal ini dilakukan agar pasien dan keluarga senantiasa menerapkan gaya hidup sehat yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup pasien dan anggota keluarga lainnya.

## Simpulan

Penyebab DM dan obesitas pada pasien kemungkinan besar karena faktor internal berupa usia pra lansia, riwayat keluarga, pola pengobatan kuratif, pengetahuan yang kurang, serta pola makan dan aktivitas fisik yang kurang. Faktor internal yang menyebabkan obesitas pada pasien ini adalah pola diet dan aktivitas fisik yang kurang.

Faktor eksternal yang memengaruhi kondisi pasien berupa pengetahuan keluarga yang juga masih kurang tentang penyakit yang diderita pasien dan pola pengobatan keluarga yang masih bersifat kuratif yaitu berobat apabila terdapat keluhan dimana hal tersebut dapat berdampak pada gula darah yang tidak terkontrol. Intervensi non medikamentosa berupa edukasi dengan media *power point* dan



poster mengenai pencegahan DM berupa pentingnya kontrol dan konsumsi obat rutin, kecukupan gizi, berat badan ideal, aktivitas fisik dan pengetahuan terkait kadar gula normal dalam darah, penyebab faktor risiko dan komplikasi pada DM.

Setelah dilakukan tatalaksana secara holistik dan komprehensif dengan pendekatan dokter keluarga, terdapat peningkatan pengetahuan bagi pasien mengenai penyakit yang diderita pasien sebesar 40 poin berdasarkan nilai tes tertulis sesudah dan sebelum dilakukan edukasi menggunakan poster dan pemaparan penyakit yang diderita pasien dengan media *power point* serta terdapat perubahan perilaku pasien untuk kontrol dan minum obat rutin, mengkonsumsi makanan sesuai dengan tingkat kecukupan gizi, aktivitas fisik yang sesuai, dan bersedia mengikuti kegiatan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis).

#### Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI. 2019. Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
2. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2021. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PERKENI.
3. World Health Organization. 2022. Diabetes. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> diakses tanggal 5 Juni 2023.
4. International Diabetes Federation. 2019. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition. United States: IDF.
5. Kementerian Kesehatan RI. 2020. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
6. Kementerian Kesehatan RI. 2018. Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018. Lampung: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Available at: <http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=LAPORAN>, diakses tanggal 05 Juni 2023.
7. World Health Organization. 2021. *Obesity and Overweight*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, diakses tanggal 5 Juni 2023.
8. Kementerian Kesehatan RI. 2022. Keputusan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia NoHK.01.07/menkes/1186/2022 Tentang Panduan Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama. Kementrian" salah penulisan, seharusnya "Kementerian".
9. Pangestika H, Ekawati D, Murni NS. 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1) : 132 – 150.
10. Nasution F, Andilala, Siregar AA. 2021. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 9(2): 94-102.
11. Pesa YM. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Rs Awal Bros Ujung Batu Tahun 2015. *Jurnal Menara Ilmu*. 8(6): 257 – 281.
12. Nina et al. 2023. Determinan Risiko Dan Pencegahan Terhadap Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif Di Wilayah DKI Jakarta. *Journal of Public Health Education*. 2(4): 377 – 385.
13. Kurniawaty E dan Yanita B. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II. *Journal Majority*. 5(2): 27 – 31.
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa. Jakarta: Kemenkes RI.
15. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Pharmaceutical Care untuk penyakit diabetes melitus. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
16. C. W. Hicks and E. Selvin. 2019. Epidemiology of Peripheral Neuropathy and Lower Extremity Disease in Diabetes. *Current Diabetes Reports*. 19(10): 1–8.
17. Priambodo N, Rina K, Dita F. 2023. Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Medula*. 11(3): 38-44.
18. Dani MP, Nathasa KD. 2024. Tindakan Pencegahan Obesitas Ini Dapat Juga

Disemarakkan Melalui Edukasi Ataupun Promosi Kesehatan. 2(2):18-28.