



Upaya Pendekatan Kedokteran Keluarga pada Perempuan 42 Tahun dengan DM Tipe 2 di Aceh Utara

Nadia Alkhalifa ^{1*}, Noviana Zara ²

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

² Departemen Kedokteran Keluarga, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

Alamat: Cot Tengku Nie Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara

Korespondensi penulis: noviana.zara@unimal.ac.id

Abstract. *The patient came with complaints of frequent tingling in both legs for 2 months. These complaints were accompanied by a body that continuously felt weak even though the patient did not do heavy activities. The patient also complained of nausea but no vomiting, frequent urination especially at night, and often felt thirsty. Other complaints such as fever and bowel disorders were denied by the patient. The patient also did not routinely use insulin medication. Primary data were obtained through autoanamnesis and physical examination by conducting home visits, filling out family folders, and filling out patient files. The assessment was carried out based on the initial holistic diagnosis, process, and end of the visit quantitatively and qualitatively. The interventions carried out included education about the causes of diabetes mellitus to his family, education about lifestyle modification and management of the disease, and explaining complications that may arise from the patient's disease so that the patient takes regular treatment and makes preventive efforts.*

Keywords: *Diabetes Mellitus Tipe 2, Lifestyle Modification, Family Folder*

Abstrak. Pasien datang dengan keluhan sering merasa kesemutan pada kedua kakinya sejak 2 bulan ini. Keluhan tersebut disertai dengan badan yang terus-menerus terasa lemas walaupun pasien tidak melakukan aktivitas yang berat. Pasien juga mengeluhkan adanya mual namun tidak muntah, sering kencing terutama saat malam hari, dan sering merasa haus. Keluhan lainnya seperti demam, dan gangguan buang air besar disangkal oleh pasien. Pasien juga tidak rutin menggunakan obat insulin. Data primer diperoleh melalui autoanamnesa dan pemeriksaan fisik dengan melakukan kunjungan rumah, mengisi *family folder*, dan mengisi berkas pasien. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik awal, proses, dan akhir kunjungan secara kuantitatif dan kualitatif. Intervensi yang dilakukan diantaranya adalah edukasi tentang penyebab diabetes mellitus kepada keluarganya, edukasi tentang modifikasi gaya hidup dan tatalaksana penyakit tersebut serta menjelaskan komplikasi yang mungkin timbul dari penyakit pasien agar pasien berobat secara teratur dan melakukan upaya pencegahan.

Kata kunci: Diabetes Mellitus Tipe 2, Modifikasi Gaya Hidup, Family Folder

1. LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DM Tipe 2) merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang saat ini menjadi tantangan serius bagi sistem kesehatan global. Penyakit ini ditandai dengan kondisi hiperglikemia kronis akibat gangguan sekresi insulin oleh pankreas dan resistensi insulin pada jaringan target, yang kemudian menyebabkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein (1). Dalam dua dekade terakhir, prevalensi DM Tipe 2 meningkat secara signifikan, tidak hanya di negara maju tetapi juga di negara berkembang, termasuk Indonesia. Peningkatan ini disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya perubahan pola hidup masyarakat modern yang cenderung tidak sehat, seperti konsumsi makanan tinggi kalori dan rendah serat, kurangnya aktivitas fisik, peningkatan

stres, serta pola tidur yang tidak teratur. Selain itu, faktor genetik dan riwayat keluarga juga berperan besar dalam peningkatan risiko seseorang mengalami DM Tipe 2.(2)

Menurut data International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta orang dewasa di dunia yang hidup dengan diabetes, dan lebih dari 90% di antaranya merupakan kasus DM Tipe 2. Angka ini diproyeksikan akan meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045 apabila tidak dilakukan intervensi yang efektif (3). Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia, berada di peringkat kelima dengan estimasi penderita mencapai lebih dari 19 juta jiwa pada tahun 2021. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 menunjukkan prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,9%, meningkat dari tahun-tahun sebelumnya, dengan tren peningkatan yang cukup merata di berbagai provinsi.(3)

Peningkatan prevalensi DM Tipe 2 tidak hanya berdampak pada kualitas hidup individu, tetapi juga membebani sistem pelayanan kesehatan dan ekonomi negara. Penderita DM Tipe 2 berisiko tinggi mengalami berbagai komplikasi jangka panjang, baik mikrovaskular seperti nefropati diabetik, retinopati, dan neuropati, maupun makrovaskular seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer. Komplikasi tersebut dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan angka kecacatan, bahkan menyebabkan kematian dini jika tidak ditangani secara optimal. Selain itu, beban ekonomi yang ditimbulkan oleh penyakit ini sangat besar, baik dari segi biaya pengobatan langsung maupun tidak langsung seperti kehilangan pendapatan dan penurunan produktivitas kerja.(7)

Ironisnya, sebagian besar kasus DM Tipe 2 sebenarnya dapat dicegah melalui modifikasi gaya hidup, seperti pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, dan menjaga berat badan ideal. Intervensi pada tahap prediabetes juga terbukti efektif dalam mencegah progresi menuju diabetes yang sepenuhnya berkembang.(6) Sayangnya, pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan pengelolaan DM Tipe 2 masih tergolong rendah. Di sisi lain, sistem pelayanan kesehatan primer belum sepenuhnya optimal dalam melakukan skrining dini dan edukasi pasien secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif yang komprehensif antara pemerintah, tenaga kesehatan, masyarakat, dan sektor swasta untuk memperkuat program pencegahan, deteksi dini, dan pengelolaan DM Tipe 2 secara holistik dan berkesinambungan.(8)

Melihat tingginya prevalensi, kompleksitas dampak, dan potensi pencegahan yang besar, kajian lebih lanjut mengenai DM Tipe 2 menjadi sangat relevan dan mendesak.

Penelitian dalam bidang ini dapat berkontribusi terhadap pengembangan strategi yang lebih efektif dalam pencegahan dan penanganan, serta mendukung pengambilan kebijakan berbasis bukti untuk menekan angka kejadian dan komplikasi DM Tipe 2 di masa depan.(5)

2. KAJIAN TEORITIS

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DM Tipe 2) adalah suatu kondisi gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi akibat kombinasi antara resistensi insulin dan penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Penyakit ini merupakan bentuk diabetes yang paling umum, mencakup sekitar 90–95% dari seluruh kasus diabetes di dunia. Berbeda dengan Diabetes Mellitus Tipe 1 yang bersifat autoimun dan bergantung pada insulin sejak awal, DM Tipe 2 biasanya muncul secara perlahan dan sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal. Kondisi ini sangat erat kaitannya dengan gaya hidup, seperti pola makan tinggi gula dan lemak, kurangnya aktivitas fisik, dan kelebihan berat badan atau obesitas, terutama obesitas sentral (penumpukan lemak di perut). Selain faktor gaya hidup, terdapat pula faktor genetik yang berkontribusi, di mana seseorang dengan riwayat keluarga penderita diabetes memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kondisi ini.(5)

Secara patofisiologis, DM Tipe 2 berkembang melalui tiga mekanisme utama, yaitu resistensi insulin, disfungsi sel beta pankreas, dan peningkatan produksi glukosa oleh hati. Resistensi insulin terjadi ketika sel-sel tubuh, terutama otot, hati, dan jaringan adiposa, tidak merespons insulin secara efektif, sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel untuk digunakan sebagai energi. Untuk mengimbangi resistensi ini, pankreas akan memproduksi lebih banyak insulin. Namun, seiring waktu, sel beta pankreas mengalami kelelahan dan kemampuan mereka untuk menghasilkan insulin pun menurun. Di sisi lain, hati yang seharusnya mengatur produksi glukosa malah terus memproduksinya secara berlebihan, meskipun kadar glukosa dalam darah sudah tinggi. Ketiga mekanisme ini bekerja secara sinergis dan menyebabkan hiperglikemia kronis, yang menjadi ciri khas DM Tipe 2.(6)

Faktor risiko utama dari DM Tipe 2 meliputi usia di atas 45 tahun, riwayat keluarga dengan diabetes, obesitas (terutama obesitas sentral), tekanan darah tinggi, kadar kolesterol abnormal (dislipidemia), serta gaya hidup tidak aktif (sedentari). Selain itu, wanita yang pernah mengalami diabetes gestasional atau melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4 kg juga memiliki risiko lebih tinggi. Karena DM Tipe 2 sering tidak menunjukkan gejala yang mencolok pada awalnya, banyak orang yang tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit ini hingga komplikasi mulai muncul. Gejala yang umum bila sudah muncul antara

lain sering buang air kecil (poliuria), sering merasa haus (polidipsia), mudah lapar (polifagia), kelelahan, penglihatan kabur, luka yang sulit sembuh, serta kesemutan atau mati rasa pada tangan dan kaki akibat neuropati perifer.(10)

Diagnosis DM Tipe 2 ditegakkan melalui pemeriksaan laboratorium, seperti pengukuran kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL, kadar glukosa 2 jam setelah makan atau setelah uji toleransi glukosa oral (TTGO) ≥ 200 mg/dL, serta pemeriksaan kadar HbA1c $\geq 6,5\%$. Selain itu, pemeriksaan kadar glukosa sewaktu yang ≥ 200 mg/dL disertai gejala khas diabetes juga dapat dijadikan dasar diagnosis. Setelah diagnosis ditegakkan, pengelolaan DM Tipe 2 harus dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan. Tujuan utama pengelolaan adalah mencapai kontrol glikemik yang optimal guna mencegah timbulnya komplikasi akut maupun kronis. (12)

Penatalaksanaan DM Tipe 2 mencakup modifikasi gaya hidup sebagai pendekatan pertama, yaitu dengan mengatur pola makan sehat dan seimbang, meningkatkan aktivitas fisik secara teratur, mengurangi berat badan bila berlebih, serta menghindari merokok dan konsumsi alkohol.(9) Bila perubahan gaya hidup tidak cukup, maka intervensi farmakologis diperlukan. Obat oral antidiabetes seperti metformin merupakan lini pertama yang umum diberikan, dan jika dibutuhkan, dapat dikombinasikan dengan obat lain seperti sulfonilurea, inhibitor DPP-4, SGLT2 inhibitor, atau agonis GLP-1. Dalam kondisi tertentu, terapi insulin juga mungkin diperlukan, terutama bila kadar glukosa sangat tinggi atau fungsi pankreas menurun drastis.(13)

Jika tidak dikelola dengan baik, DM Tipe 2 dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, baik akut maupun kronis. Komplikasi akut seperti hipoglikemia (gula darah terlalu rendah) atau hiperglikemia berat bisa terjadi akibat kesalahan pengobatan. Sementara itu, komplikasi kronis dapat menyerang berbagai organ tubuh. Komplikasi mikrovaskular mencakup retinopati diabetik yang dapat menyebabkan kebutaan, nefropati diabetik yang dapat berkembang menjadi gagal ginjal, serta neuropati perifer yang menimbulkan rasa nyeri, kesemutan, atau mati rasa. Selain itu, komplikasi makrovaskular seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer juga sering terjadi pada penderita DM Tipe 2. (14) Oleh karena itu, upaya pencegahan dan deteksi dini sangat penting, termasuk melalui edukasi kesehatan, pemeriksaan rutin, serta kepatuhan pasien terhadap terapi yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan. Dengan penatalaksanaan yang tepat dan berkelanjutan, kualitas hidup penderita DM Tipe 2 dapat tetap terjaga dan risiko komplikasi dapat diminimalkan. (15)

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah menggunakan studi kasus. Studi kasus ini membahas Ny. S, 42 tahun dengan DM tipe 2. Diagnosis ditegakkan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik serta melakukan penatalaksanaan dan edukasi yang dapat diterapkan pada pasien di masa mendatang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien Ny. S datang ke poli umum puskesmas Banda Baro dengan keluhan sering merasa kesemutan pada kedua kakinya sejak 2 bulan ini. Keluhan yang dirasakan tidak menentu. Terkadang keluhan muncul saat pasien sedang beraktivitas dan terkadang juga muncul saat pasien sedang istirahat. Pasien masih bisa merasakan bila disentuh. Selain keluhan tersebut, pasien juga mengeluhkan badan yang terus-menerus terasa lemas walaupun pasien tidak melakukan aktivitas yang berat. Keluhan tersebut menyebabkan pasien tidak bersemangat melakukan aktivitas.

Pasien juga mengeluhkan adanya mual namun tidak muntah saat pasien ingin makan sehingga membuat pasien tidak nafsu makan. Pasien juga mengeluhkan sering BAK terutama saat malam hari. Setiap malam pasien bisa terbangun lebih dari 3 kali untuk BAK. Pasien menyangkal adanya nyeri saat BAK dan perubahan warna urin. Keluhan lainnya seperti demam, dan gangguan buang air besar disangkal oleh pasien.

Pasien memiliki riwayat DM tipe 2 sejak 3 tahun yang lalu dan mendapatkan obat Glibenclamide dari Puskesmas namun tidak rutin mengonsumsi obat, dimana pasien hanya minum obat ketika keluhan muncul. Pasien merupakan ibu rumah tangga yang tinggal dengan suami dan anak di rumah. Pasien masih sering mengonsumsi makanan dengan kadar garam yang tinggi seperti ikan asin. Pasien mengaku jarang mengonsumsi buah-buahan. Pasien mengaku rutin melakukan aktivitas fisik (berolahraga) dengan berjalan di sekitar rumah selama ± 30 menit per harinya.

Pemeriksaan fisik menunjukkan kadar gula darah sewaktu 357 mg/dl dengan indeks massa tubuh 25.78 kg/m² (obesitas kelas I). Pasien tinggal dalam keluarga inti dan memiliki tingkat dukungan keluarga yang cukup baik berdasarkan skor APGAR keluarga (8/10). Aspek risiko internal yang ditemukan meliputi ketidakpatuhan minum obat, kebiasaan konsumsi makanan tinggi garam, dan keterbatasan pemahaman pasien tentang penyakitnya. Aspek risiko eksternal berupa pola makan keluarga yang seragam dan cenderung tinggi gula, serta faktor usia pasien yang tidak dapat dimodifikasi.

Diagnosis holistik ditetapkan sebagai DM tipe 2. Intervensi dilakukan melalui edukasi gaya hidup sehat, pemberian terapi Glibenklamide, dan perencanaan pola makan yang sesuai kebutuhan energi dan gizi pasien. Pasien juga diberikan intervensi berbasis keluarga, termasuk melibatkan anggota keluarga dalam memantau kepatuhan minum obat, mengatur menu makan, serta melakukan aktivitas fisik bersama. Home visit dilakukan untuk menilai lingkungan rumah dan mendukung intervensi promotif-preventif secara lebih personal.

Kasus ini menggambarkan pentingnya pendekatan kedokteran keluarga dalam mengelola pasien dengan DM tipe 2, terutama dalam konteks masyarakat pedesaan seperti Banda Baro. DM tipe 2 merupakan penyakit kronis yang memerlukan pendekatan jangka panjang dan berkelanjutan, di mana kepatuhan pasien terhadap terapi dan gaya hidup sehat menjadi kunci utama keberhasilan pengendalian tekanan darah.

Pasien menunjukkan beberapa faktor risiko yang umum dijumpai pada penderita DM tipe 2 di komunitas, seperti kebiasaan makan yang manis, kurangnya pengetahuan tentang komplikasi DM tipe 2, dan rendahnya kepatuhan terapi. Edukasi berulang dan komunikasi yang baik antara dokter dan pasien sangat penting untuk membangun kepercayaan dan motivasi pasien dalam menjaga kesehatannya. Pendekatan kedokteran keluarga yang menekankan pada keterlibatan keluarga terbukti efektif. Dalam kasus ini, peran anggota keluarga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan intervensi, terutama dalam mendukung perubahan perilaku makan dan memastikan kepatuhan terhadap pengobatan. Peran dokter keluarga dalam sistem pelayanan kesehatan primer memungkinkan penyediaan layanan yang bersifat personal, holistik, dan berorientasi pada komunitas.

Penggunaan instrumen penilaian keluarga seperti APGAR dan SCREEM membantu dalam mengidentifikasi faktor-faktor psikososial dan lingkungan yang dapat mempengaruhi manajemen penyakit. Strategi ini sejalan dengan prinsip utama kedokteran keluarga yang tidak hanya melihat pasien dari aspek klinis, tetapi juga dari dimensi sosial dan emosionalnya. Intervensi berbasis rumah (*home visit*) juga menjadi poin penting dalam pendekatan ini, memungkinkan dokter untuk melakukan penilaian secara langsung terhadap kondisi lingkungan pasien dan memberikan edukasi secara kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa strategi promotif dan preventif yang dilakukan secara langsung di rumah pasien dapat memperkuat pengaruh edukasi yang diberikan di fasilitas pelayanan kesehatan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pendekatan kedokteran keluarga dalam penanganan pasien DM tipe 2 dapat memberikan manfaat yang signifikan, terutama melalui intervensi holistik yang mencakup aspek klinis, personal, sosial, dan lingkungan. Edukasi berkelanjutan, keterlibatan keluarga, dan pemantauan berbasis rumah mampu meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien terhadap pengobatan serta modifikasi gaya hidup. Keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi juga pada dukungan keluarga, konsistensi dalam kontrol kesehatan, dan perubahan perilaku yang berkelanjutan. Oleh karena itu, disarankan agar pelayanan kesehatan primer terus mengembangkan pendekatan kedokteran keluarga secara aktif, termasuk kunjungan rumah dan edukasi berbasis komunitas, guna menurunkan angka kejadian komplikasi DM tipe 2 dan meningkatkan kualitas hidup pasien secara menyeluruh.

DAFTAR REFERENSI

- ADA. (2021). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes Care*, 44(Supplement_1), S15–S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- Aini, N., Fatmaningrum, W., & Yusuf, A. (2011). Peningkatan perilaku pasien dalam tatalaksana diabetes melitus menggunakan model behavioral system. *Jurnal Ners*, 6(1), 1–10.
- American Diabetes Association. (2024). Standards of medical care in diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Supplement_1), S1–S255. <https://doi.org/10.2337/dc24-S001>
- DeFronzo, R. A., Ferrannini, E., Zimmet, P., & Alberti, G. (2015). *International textbook of diabetes mellitus*. John Wiley & Sons.
- Ernawati, D., Huda, N., & Pitaloka, A. K. M. (2020). Analisis faktor individu terhadap tugas kesehatan keluarga penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Driyorejo Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 10(1).
- Hamarno, R., Nurdiansyah, M., & Toyibah, A. (2016). Hubungan antara kepatuhan kontrol dengan terjadinya komplikasi kronis pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Janti Kota Malang. *Jurnal*, 7(2), 126–133.
- International Diabetes Federation (IDF). (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th ed.). <https://diabetesatlas.org/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Manjusha, S., Amit, M., & Ronak, S. (2014). A study on prescribing pattern and potential drug-drug interactions in type 2 diabetes mellitus inpatients. *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 7(1).
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). (2020). *Insulin resistance and prediabetes*. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/what-is-diabetes/type-2-diabetes>
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). (2019). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2019*.
- Soewondo, P., Soegondo, S., Suastika, K., Pranoto, A., Soeatmadji, D. W., & Tjokroprawiro, A. (2010). The DiabCare Asia Study – Outcomes on control and complications of type 2 diabetic patients in Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 19(4), 235–244. <https://doi.org/10.13181/mji.v19i4.412>
- World Health Organization (WHO). (2021). *Diabetes fact sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>