

EDUCATION OF THE 5 PILLARS MANAGEMENT BASED ON CARING FOR BLOOD SUGAR LEVELS IN DIABETES MELLITUS TYPE II

Hosnu Inayati¹, Zakiyah Yasin², Dian Ika Puspitasari³, Ahmad Nawawi⁴

^{1,2}Ners Profession Program, Faculty of Health Science, Wiraraja University

³Nursing Profession Program, Faculty of Health Science, Wiraraja University

⁴Lecturer of Religious Education STKIP Sumenep

Co.E-mail: ¹hosnuinayati26@wiraraja.ac.id

Author E-Mail: ²zakiyahfik@wiraraja.ac.id, ³dian.fik@wiraraja.ac.id,

⁴baby.caem2010@gmail.com

Article History:

Received: 26-12-2022

Revised: 21-02-2023

Accepted: 25-02-2023

Keywords:

Education

Pillars of management

Caring

Diabetes Mellitus

Abstract: *Diabetes Mellitus is currently still a chronic disease due to high blood sugar levels, cannot be cured and can only be controlled so that sugar levels remain stable and normal. Uncontrolled blood sugar can increase the risk of complications such as gangrene, stroke, coma and death. Batang-Batang Daya Village, Batang-Batang District, Sumenep Regency has 2,371 patients with Type-II Diabetes Mellitus. The number of diabetics is increasing because people do not understand the management of Diabetes Mellitus. Therefore it is necessary to involve all parties such as the village community, local government, community leaders, health workers, and families to assist in controlling blood sugar levels in people with Diabetes Mellitus. The form of community service activities that we carry out are conducting counseling about Diabetes Mellitus and the 5 pillars of management for type-II Diabetes Mellitus sufferers, checking blood glucose levels and blood pressure. The purpose of this community service is that people are able to know from an early age the 5 types of Diabetes Mellitus, the community is able to know from an early age the 5 pillars of management for people with Diabetes Mellitus. The method of carrying out activities is the counseling method and comprehensive blood sugar checks regarding the 5 pillars of Diabetes Mellitus management, namely education, food planning, physical exercise, pharmacological intervention or the use of blood glucose-lowering drugs, and blood sugar.*

Kata Kunci:

Pendidikan

Pilar manajemen

Merawat

Diabetes mellitus

Abstrak: *Diabetes Mellitus saat ini masih menjadi salah satu penyakit menahun akibat tingginya kadar gula dalam darah, tidak dapat disembuhkan dan hanya bisa dikontrol agar kadar dalam gula tetap stabil dan normal. Gula darah yang tidak terkontrol bisa meningkatkan resiko terjadinya komplikasi seperti*

gangren, stroke, koma hingga kematian. Desa Batang-Batang Daya Kec. Batang-Batang Kab. Sumenep memiliki pasien penderita Diabetes Mellitus tipe-II sebanyak 2.371 jiwa, jumlah penderita diabetes semakin bertambah dikarenakan masyarakat kurang memahami penatalaksanaan pada Diabetes Mellitus. Maka dari itu perlu adanya keterlibatan dari semua pihak seperti masyarakat desa, pemerintah setempat, tokoh masyarakat, tenaga kesehatan, dan keluarga untuk membantu dalam kestabilan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus. Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat yang kami lakukan adalah melakukan penyuluhan tentang Diabetes Mellitus dan 5 pilar penatalaksanaan untuk penderita Diabetes Mellitus tipe-II, melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan tekanan darah. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat mampu mengetahui sejak dini 5 penyakit Diabetes Mellitus tipe II, masyarakat mampu mengetahui sejak dini 5 pilar penatalaksanaan untuk penderita Diabetes Mellitus. Metode pelaksanaan kegiatan dengan metode penyuluhan dan pemeriksaan gula darah dengan komprehensif tentang 5 pilar penatalaksanaan Diabetes Mellitus yaitu edukasi, perencanaan makanan, latihan jasmani, intervensi farmakologi atau penggunaan obat-obatan penurun glukosa darah, dan pemeriksaan gula darah.

Pendahuluan

Diabetes Mellitus saat ini masih menjadi salah satu penyakit menahun akibat tingginya kadar gula dalam darah, tidak dapat disembuhkan dan hanya bisa dikontrol agar kadar dalam gula tetap stabil dan normal. Gula dalam darah yang tidak terkontrol bisa meningkatkan resiko terjadinya komplikasi seperti gangren, stroke, koma hingga kematian [1]. Adapun faktor resiko yang menyebabkan penyakit Diabetes Mellitus yaitu gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktifitas fisik, diet yang kurang sehat tidak seimbang dan kegemukan [2]. Menumbuhkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengontrol gula darah pada penderita DM, harus segera ditingkatkan. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang penatalaksanaan manajemen 5 pilar DM untuk mengontrol kadar gula darah membutuhkan peran semua aspek, baik penderita, keluarga, pemerintah, pelayanan kesehatan hingga masyarakat sendiri.

Di Desa Batang-Batang Daya Kec. Batang-Batang Kab. Sumenep, didapatkan 7 (70%) penderita Diabetes Mellitus tipe-II kurang mendapatkan edukasi mengenai penyakit Diabetes Mellitus, kurangnya dalam melakukan diet, masyarakat yang jarang melakukan olahraga, kurang teraturnya dalam meminum obat serta jarang memeriksa kadar gula darah dan 3 (30%) penderita Diabetes Mellitus menunjukkan penatalaksanaan 5 pilar yang baik seperti edukasi dari tenaga kesehatan, diet dengan tidak mengonsumsi makanan yang menjadi pantangan bagi penderita Diabetes Mellitus, olahraga setiap hari, minum obat secara teratur (sesuai dengan anjuran dokter) dan rutin mengecek kadar gula darah.

Diabetes Mellitus tipe-II sebagai penyakit kronis sering ditemukan pada orang

dewasa dan usia lansia [3]. Internasional of Deabetic ferderation menyatakan bahwa 425 juta dari total populasi seluruh dunia berumur 20-79 tahun merupakan penderita Diabetes Mellitus, jumlah tersebut terus mengalami peningkatan, pada tahun 2019 jumlah penderita mencapai 463 juta populasi seluruh dunia [4]. Indonesia dengan urutan ke-7 negara penderita Diabetes Mellitus tertinggi dengan jumlah 8,5. Data penyakit Diabetes di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2018 mencapai 2,6% dari total penduduk di Jawa Timur [5]. Tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep khususnya Puskesmas Batang-Batang memiliki pasien penderita Diabetes Mellitus tipe-II terbanyak dengan jumlah penduduk 20,743 jiwa dan penderita Diabetes Mellitus sebanyak 2.371 jiwa [6].

Penyakit Diabetes Mellitus tipe-II akan sangat merugikan bagi penderitanya. Pemerintah telah berupaya untuk menangani penyakit Diabetes Mellitus ini, akan tetapi DM masih menjadi salah satu penyakit yang terbanyak khususnya di Desa Batang-Batang Daya Kecamatan Batang-Batang Kabupaten Sumenep sehingga dibutuhkan edukasi penatalaksanaan 5 pilar berbasis caring terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus adapun penatalaksanaan 5 pilar meliputi: edukasi, diet, latihan fisik, minum obat, dan pemantauan kadar gula darah.

Adanya edukasi penatalaksanaan 5 pilar ini diharapkan dapat mengontrol kadar gula darah tetap stabil. Diabetes Mellitus tipe-II pankreas masih mampu untuk memproduksi insulin. Akan tetapi, insulin yang dihasilkan buruk sehingga tidak berfungsi dengan baik untuk melakukan tugasnya memasukkan glukosa ke dalam sel sehingga dapat mengakibatkan glukosa dalam darah meningkat [7]. Penyakit Diabetes Mellitus dapat berdampak untuk menyerang seluruh tubuh, dampak yang paling rendah, contohnya seperti kaki kesemutan sedangkan dampak yang terparah seperti stroke [8].

Perawat memiliki peran untuk melaksanakan edukasi penatalaksanaan 5 pilar berbasis caring berdasarkan teori Watson. Perilaku yang ditampilkan perawat dengan cara memberikan rasa nyaman, perhatian, kesehatan, memberi dorongan, empati, minat, cinta, percaya, melindungi, kehadiran, mendukung, sentuhan, dan sikap membantu serta mengunjungi klien [9]. Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien DM tipe-II karena DM tipe-II merupakan penyakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus semur hidup [10].

Peningkatan Hasil teoritis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dan pengembangan penambahan pengetahuan tentang edukasi penatalaksanaan 5 pilar berbasis caring terhadap kadar gula penderita Diabetes Mellitus tipe-II Desa Batang-Batang Daya Kecamatan Batang-Batang Kabupaten Sumenep.

Diabetes Mellitus sangat memerlukan penanganan yang tepat, penyakit Diabetes Mellitus dapat dikelompokkan dalam 5 pilar yaitu edukasi, perencanaan makanan, olahraga, minum obat, dan pemeriksaan gula darah. Keberhasilan pengolahan Diabetes Mellitus membutuhkan partisipasi aktif dari pasien, keluarga, tenaga kesehatan serta masyarakat [11]. Dengan adanya edukasi penatalaksanaan 5 pilar diharapkan dapat membantu masyarakat Desa Batang-Batang Daya Kecamatan Batang-Batang Kabupaten Sumenep mengontrol kadar gula dalam darah agar tetap stabil serta mencegah terjadinya komplikasi yang berlanjut. Berdasarkan hal tersebut, maka TIM pengabdian mengambil judul "Edukasi Penatalaksanaan 5 Pilar Berbasis Caring terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe-II di Desa Batang-Batang Daya Kecamatan Batang-Batang Kabupaten Sumenep".

Metode

Metode pelaksanaan dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah melakukan penyuluhan kesehatan berupa pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dan 5 pilar penatalaksanaan untuk penderita Diabetes Mellitus tipe-II, melakukan pemeriksaan kadar glukosa dalam darah dan tekanan darah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Batang-Batang Daya Kec. Batang-Batang Sumenep pada bulan Juli s.d November 2022. Kegiatan dimulai dari survei lapangan untuk merencanakan kegiatan, melakukan permohonan izin dan kerjasama dengan mitra, melakukan sosialisasi dan menyiapkan sarana prasarana yang dibutuhkan. Dan pada tahap akhir melakukan pengabdian masyarakat yaitu penyuluhan kesehatan berupa pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dan 5 pilar penatalaksanaan untuk penderita Diabetes Mellitus tipe-II, melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan tekanan darah.

Hasil

Pengabdian pada masyarakat dengan penyuluhan kesehatan berupa pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dan 5 pilar penatalaksanaan untuk pasien Diabetes Mellitus tipe-II, melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan tekanan darah dilakukan di lakukan di Desa Batang-Batang Daya Kecamatan Batang-Batang Sumenep, hasil yang diperoleh adalah:

- a. Masyarakat dan penderita Diabetes Mellitus mengetahui tentang penyakit Diabetes Mellitus, kurang lebihnya 70% memahami, yang terdiri dari pengertian, tanda gejala, cara melakukan diagnosis Diabetes Mellitus, klasifikasi diabetes, faktor resiko dan komplikasi yang terjadi pada Diabetes Mellitus.
- b. Masyarakat dan penderita mengetahui penatalaksanaan dan 5 pilar berbasis caring pada penderita Diabetes Mellitus yang terdiri dari: edukasi, perencanaan makanan, latihan jasmani, intervensi farmakologi atau penggunaan obat-obatan penurun glukosa darah, dan pemeriksaan gula darah.



Gambar 1. Penyuluhan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus (kiri). Pemeriksaan Glukosa Darah dan Tekanan Darah (kanan).

Diskusi

Diabetes Mellitus tipe-II masih menjadi salah satu penyakit kronis yang paling cepat meningkat di dunia, sebuah fakta yang menganggapnya sebagai epidemi nyata. Masalah awal dari diabetes adalah hiperglikemia karena ketidakmampuan beberapa sistem kendali untuk mempertahankan kadar plasma glikemik yang normal. Penyakit Diabetes Mellitus dapat menimbulkan berbagai komplikasi dan juga dapat mengakibatkan gangguan kardiovaskuler yang dapat dikatakan cukup serius sehingga jika tidak secepatnya diberikan penanganan dapat meningkatkan penyakit Hipertensi dan Infark Jantung [12]. Komplikasi Diabetes harus dicegah atau ditunda dengan menormalkan hiperglikemia. Hal ini dapat dicapai setidaknya sebagian jika kontrol glikemia yang cermat dilakukan dengan diet yang sesuai, obat anti diabetik oral, atau pemberian insulin, terkait dengan olahraga sehari-hari dan gaya hidup yang benar [13].

Dalam penelitian sebelumnya disampaikan bahwa diabetes Mellitus tidak dapat disembuhkan, tetapi glukosa darah penderita dapat diturunkan melalui penatalaksanaan yang baik dengan lima pilar Diabetes Mellitus, yaitu edukasi, gizi, pengobatan, aktivitas fisik dan kontrol glukosa darah [14]. Keberhasilan untuk pengelolaan Diabetes Mellitus membutuhkan partisipasi aktif penderita, keluarga, tenaga kesehatan terkait dan masyarakat. Pencapaian keberhasilan perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi yang komprehensif. Edukasi yang tepat kepada pasien DM merupakan salah satu pilar pengelolaan pasien sebagai bagian dari peningkatan kualitas hidup pasien DM. Edukasi melibatkan aktivitas komunikasi antara edukator dengan pasien [15].

Beberapa Program edukasi pada pasien Diabetes Mellitus yang dilakukan secara terpadu dan kontinyu, mempunyai tujuan jangka panjang, antara lain:

- a. Supaya pasien dapat hidup lebih lama dan dalam kebahagiaan. Kualitas hidup sudah merupakan kebutuhan bagi seseorang, bukan hanya kuantitas, seseorang yang bertahan hidup, tetapi dalam keadaan tidak sehat akan mengganggu kebahagiaan dan kestabilan keluarga.
- b. Membantu pasien agar mereka dapat merawat dirinya sendiri, sehingga komplikasi yang mungkin timbul dapat dikurangi, selain itu juga jumlah hari sakit dapat ditekan.
- c. Pasien dapat berfungsi dan berperan sebaik-baiknya di dalam masyarakat.
- d. Penderita dapat lebih produktif dan bermanfaat.
- e. Pasien dapat Menekan biaya perawatan, baik yang dikeluarkan secara pribadi, keluarga ataupun secara nasional.

Edukasi pada pasien yang dilakukan secara terpadu ini dapat dilakukan untuk pencegahan primer, sekunder dan tersier sehingga kualitas hidup diabetes dapat dioptimalkan. Penatalaksanaan lima pilar Diabetes Mellitus dapat terlaksana dengan baik jika penderita bersedia dan mampu untuk menerapkan lima pilar diabetes dengan baik [16].

Kesimpulan

Kegiatan PkM yang dilakukan Desa Batang-Batang Daya Kec. Batang-Batang Sumenep sebagai edukasi penatalaksanaan 5 pilar berbasis caring terhadap kadar gula darah penderita DM tipe-2 berjalan lancar. Setelah diberikan penyuluhan tentang penatalaksanaan DM tipe-2 masyarakat memiliki potensi untuk selalu meningkatkan

pengetahuan tentang penurunan kadar gula darah. Hasil dari kegiatan ini akan dijadikan modul pembelajaran tentang penatalaksanaan 5 Pilar berbasis Caring pada penderita Diabetes Mellitus tipe-II.

Pengabdian ini juga akan dilanjutkan dengan pengabdian masyarakat lagi tentang edukasi penatalaksanaan 5 pilar berbasis caring terhadap kadar gula darah penderita DM tipe 2 yang lebih kompleks sehingga kegiatan ini bermanfaat untuk masyarakat sekitar.

Pengakuan/Acknowledgements

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Wiraraja yang telah mendanai kegiatan PkM ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Batang-Batang Daya selaku mitra yang telah mendukung kegiatan ini sehingga kegiatan PkM ini berjalan dengan lancar, serta masyarakat Desa Batang-Batang Daya yang telah bersedia menjadi subjek dalam kegiatan PkM ini. Semoga artikel ini dapat bermanfaat dan memberikan sumber informasi bagi pembaca.

Daftar Referensi

- [1]. American Diabetes Association. (2016). 2016 American Diabetes Association (ADA) diabetes guidelines summary recommendation from NDEI. Natl. Diabetes Educ. Initiat.
- [2]. Masi, G. N., & Mulyadi, N. (2017). Hubungan pola aktivitas fisik dan pola makan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di poli penyakit dalam rumah sakit pancaran kasih GMIM manado. *Jurnal Keperawatan*, 5(1). DOI: <https://doi.org/10.35790/jkp.v5i1.25151>
- [3]. Subandi, E., & Sanjaya, K. A. (2019). Efektifitas modern dressing TERHADAP proses Penyembuhan Luka diabetes melitus TIPE 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 39-50. DOI: <https://doi.org/10.38165/jk.v10i1.7>
- [4]. Ningrum, T. P., Al Fatih, H., & Yuliyanti, N. T. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2), 166-177.
- [5]. Leriyan, S. A. M., Hidayah, F. K., & Triliana, R. (2021). PERAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PERBEDAAN NILAI GLOMERULAR FILTRATION RATE (GFR) DAN KREATININ URIN INDIVIDU DENGAN USIA DAN JENIS KELAMIN YANG SAMA DI MALANG RAYA. *Jurnal Bio Komplementer Medicine*, 8(2).
- [6]. Dinkes. (2021). Data Penyakit Diabetes Terbanyak Di Sumenep. Sumenep.
- [7]. Ayuni, N. M. (2020). Efek Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Diabetes Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 566-572. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.350>
- [8]. Sofa, A. N., & Rahmawati, A. (2021). Pengaruh Senam Diabetik terhadap Sensitivitas Kaki (Ulkus) dan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Health Sains*, 2(11), 1423-1433. DOI: <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i11.329>
- [9]. Firmansyah, C. S., Noprianty, R., & Karana, I. (2019). Perilaku caring perawat berdasarkan teori jean watson di ruang rawat inap. *Jurnal Kesehatan Vokasional*,

-
- 4(1), 33-48.
- [10]. Marbun, A. S., Aryani, N., Sipayung, N., & Sinaga, A. S. (2022). Pengetahuan Lima Pilar Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Upt. Puskesmas Kenangan. *JURNAL TEKNOLOGI KESEHATAN DAN ILMU SOSIAL (TEKESNOS)*, 4(1), 208-217.
- [11]. Suciana, F., Daryani, D., Marwanti, M., & Arifianto, D. (2019). Penatalaksanaan 5 Pilar Pengendalian Dm Terhadap Kualitas Hidup Pasien Dm Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 311-318.
- [12]. Lestari, L., & Zulkarnain, Z. (2021, November). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi (Vol. 7, No. 1, pp. 237-241)*.
- [13]. Sandi, W., & Djamaluddin, A. (2020). Hubungan Perilaku Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Indonesia (JIKMI)*, 1(2).
- [14]. Romli, L. Y., & Baderi, B. (2020). 5 Pilar di Era Pandemi: Langkah Antisipatif Bagi Penderita Diabetes.
- [15]. Ningtyas, R., Suandika, M., & Yuliatun, S. (2020). Strategi Edukasi pada Pasien Diabetes Melitus.
- [16]. Decroli, Eva. (2019). *Diabetes Mellitus Tipe 2. Edisi I. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.*