

Edukasi Dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sebagai Upaya Skrining Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Di Padukuhan Medelan, Sumberagung, Jetis, Bantul

Nurul Hadi¹, Rikhaturohmah², Suci Natasya Juwita³, Vera Dian Apsella Putri⁴, Amalia Nurjanah⁵, Fira Miranda⁶, Citalantik Gunarti⁷, Jesika Tania⁸, Meistina Ester Amelia⁹, Ni Komang Septi Juniawati¹⁰, Mardiana Puji Lestari¹¹

¹Prodi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

e-mail: 1hadynurul24@gmail.com, 2rikhaturohmah04@gmail.com, 3sucinatasya27@gmail.com,
4veradianapsellaputri05@gmail.com, 5amalianurjanah0903@gmail.com, 6fira96402@gmail.com,
7citalantik@gmail.com, 8jesikatania6@gmail.com, 9amel.news123@gmail.com, 10septijuniawati39@gmail.com,
11dhiana28lestari@gmail.com

ABSTRAK. Populasi lanjut usia (lansia) di Indonesia diperkirakan akan terus meningkat, dan kondisi kesehatan yang baik pada lansia sangat penting untuk mengurangi beban pada penduduk usia produktif. Salah satu masalah kesehatan yang sering dihadapi lansia adalah diabetes melitus (DM), yang dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak dikelola dengan baik. Di Kabupaten Bantul sendiri, pada tahun 2024 tercatat terdapat 1.556 orang penderita diabetes. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan melakukan skrining penyakit DM tipe 2 dan bagaimana penatalaksanaan penyakit yang tepat. Metode yang digunakan adalah pendekatan *door to door* untuk memeriksa kadar gula darah sewaktu dan memberikan edukasi tentang pentingnya penggunaan obat DM yang tepat dan menjaga pola hidup sehat. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 1 dari 10 peserta (10%) memiliki kadar GDS di atas batas normal (≥ 200 mg/dL), sementara 9 peserta lainnya (90%) berada dalam rentang normal, meskipun 4 di antaranya memiliki kadar GDS yang mendekati ambang batas dan tergolong berisiko tinggi. Seluruh peserta telah mendapatkan edukasi secara langsung mengenai penatalaksanaan DM tipe 2, pentingnya pemantauan kadar gula darah secara rutin, dan penerapan pola hidup sehat. Kegiatan ini memiliki keterbatasan karena belum menggunakan instrumen pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta secara objektif, sehingga hal tersebut direkomendasikan untuk diterapkan pada kegiatan serupa di masa mendatang. Diperlukan tindak lanjut berupa kunjungan rutin dan kerja sama dengan puskesmas setempat untuk memastikan lansia mendapatkan perawatan yang tepat. Sehingga prevalensi diabetes melitus di Padukuhan Medelan dapat dikurangi dan kualitas hidup lansia dapat ditingkatkan.

KATA KUNCI: Diabetes Mellitus Tipe 2, Lansia, Skrining Gula Darah, Promosi Kesehatan.

ABSTRACT. The elderly population in Indonesia is projected to continue increasing, and maintaining good health among the elderly is crucial to reduce the burden on the productive-age population. One of the common health issues faced by the elderly is diabetes mellitus (DM), which can lead to serious complications if not properly managed. In Bantul Regency, there were 1,556 recorded cases of diabetes in 2024. This community service activity aimed to provide education and conduct screening for type 2 DM, as well as to promote proper disease management. Education was delivered through education sessions for the elderly in Padukuhan Medelan, Sumberagung, Jetis, Bantul. The method used was a door-to-door approach to check random blood glucose levels and to educate participants on the importance of proper diabetes medication use and maintaining a healthy lifestyle. The results showed that 1 out of 10 participants (10%) had a random blood glucose level above the normal threshold (≥ 200 mg/dL), while the remaining 9 participants (90%) were within the normal range, although 4 of them had random blood glucose levels approaching the threshold and were considered at high risk. All participants received direct education on the management of type 2 diabetes mellitus, the importance of routine blood glucose monitoring, and the implementation of a healthy lifestyle. This activity had a limitation in that it did not employ pre-test and post-test instruments to objectively measure improvements in participants' knowledge; therefore, the use of such instruments is recommended for similar activities in the future. Follow-up actions such as regular visits and collaboration with the local health center (puskesmas) are necessary to ensure that

the elderly receive appropriate care. Ultimately, this could help reduce the prevalence of diabetes mellitus in Padukuhan Medelan and improve the quality of life of the elderly.

KEYWORDS: *Type 2 Diabetes Mellitus, Elderly, Blood Glucose Screening, Health Promotion.*

1. Pendahuluan

Populasi lanjut usia (lansia) yaitu individu berusia di atas 60 tahun, diperkirakan akan terus meningkat di masa depan. Keberadaan lansia yang sehat, produktif, dan mandiri dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat. Di Kabupaten Bantul sendiri, pada tahun 2024 tercatat terdapat 1.556 orang penderita diabetes [1]. Namun, sebaliknya jika peningkatan jumlah lansia tidak disertai dengan kondisi kesehatan yang baik, hal ini justru dapat meningkatkan beban pada penduduk usia produktif. Salah satu masalah kesehatan yang paling sering dihadapi oleh lansia adalah diabetes mellitus (DM), suatu gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan kerja atau sekresi insulin. Diabetes mellitus dikenal sebagai *silent killer disease* karena banyak penderita yang tidak menyadari kondisi mereka hingga terjadi komplikasi serius, seperti gangguan sistem kardiovaskular (misalnya, atherosklerosis), retinopati, gangguan fungsi ginjal, dan kerusakan saraf [2], [3].

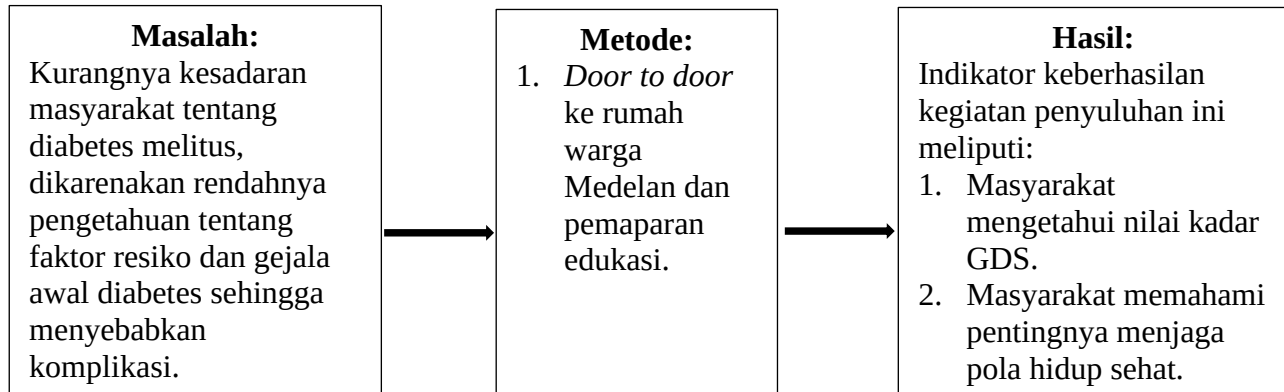
Pengendalian kadar gula darah merupakan aspek krusial dalam manajemen diabetes untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Pemantauan glukosa darah dapat dilakukan melalui pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (GDS), kadar glukosa darah puasa (GDP), glukosa darah postprandial (GDPP), dan hemoglobin A1c (HbA1c). Kadar glukosa darah postprandial sebaiknya tidak melebihi 180 mg/dL. Selain itu, Kadar glukosa darah preprandial yang disarankan adalah 80-130 mg/dL. Sedangkan, target HbA1c yang direkomendasikan adalah $\leq 7\%$, karena kadar di atas ambang ini berkaitan dengan peningkatan risiko komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Pemantauan glukosa darah secara rutin dapat membantu pasien dalam mengontrol kadar gula darah dan menyesuaikan terapi untuk mencapai target glikemik yang optimal [4], [5].

Kadar gula darah yang tidak terkontrol pada lansia sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan tingkat pemahaman mereka terhadap penyakit diabetes mellitus. Rendahnya pengetahuan tentang diabetes menjadi hambatan utama dalam menjaga kadar gula darah tetap terkendali [6]. Oleh karena itu, edukasi menjadi metode efektif untuk meningkatkan pemahaman pasien terhadap penyakit ini. Edukasi berperan dalam memberikan informasi yang jelas dan sistematis, sehingga pasien dapat lebih memahami kondisi kesehatannya serta langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah [7]. Berdasarkan data dari Bapperida menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes yang signifikan di wilayah Bantul, dimana jumlah penderita DM pada tahun 2023 mencapai 18.294 orang dan terus meningkat hingga menyentuh angka 18.520 orang pada September 2024. Namun, berdasarkan observasi awal di Padukuhan Medelan, ditemukan bahwa banyak lansia yang belum memiliki akses rutin terhadap skrining kesehatan mandiri dan memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pengelolaan pola hidup sehat untuk mencegah DM. Hal ini menjadi urgensi dilakukannya pengabdian masyarakat di lokasi tersebut guna memitigasi risiko komplikasi melalui pendekatan edukasi dan deteksi dini secara personal.

2. Metode

Kegiatan edukasi masyarakat ini dilaksanakan di Padukuhan Medelan, Kalurahan Sumberagung, Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul pada 30 Januari 2025 secara *door to door* mulai pukul 09.00-11.00 WIB. Kegiatan ini menasar 10 lansia berusia >60 tahun yang berdomisili di RT 01 hingga RT 04 Padukuhan Medelan. Metode *door-to-door* dipilih sebagai strategi utama untuk memastikan edukasi bersifat personal dan mampu menjangkau lansia yang memiliki keterbatasan mobilitas fisik untuk datang ke fasilitas kesehatan. Melalui pendekatan ini, pesan kesehatan terkait pengelolaan diabetes dapat tersampaikan secara lebih efektif dan privat tanpa mengharuskan peserta berkumpul di satu lokasi, sehingga hambatan akses layanan kesehatan bagi lansia di Padukuhan Medelan dapat

teratasi dengan baik. Kegiatan yang dilakukan mencakup pemeriksaan gula darah sewaktu, penjelasan hasil pemeriksaan, serta edukasi mengenai penatalaksanaan DM tipe 2 dan pola hidup sehat. Skema kegiatan penyuluhan kepada masyarakat ini dijelaskan melalui skema metodologi kegiatan sebagai berikut:



3. Hasil dan Pembahasan

Pada hari Kamis, 30 Januari 2025, telah dilaksanakan kegiatan pemeriksaan kesehatan dan edukasi secara *door-to-door* di Padukuhan Medelan, dengan fokus utama pada pemeriksaan kadar GDS lansia. Seluruh peserta yang mengikuti kegiatan ini merupakan lansia yang belum pernah terdiagnosis diabetes melitus dan belum memiliki riwayat pemeriksaan kadar gula darah sebelumnya, sehingga kegiatan ini berfungsi sebagai skrining awal untuk mendeteksi kondisi hiperglikemia pada populasi lansia yang belum terpantau secara medis. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu merupakan langkah deteksi dini yang penting karena memungkinkan identifikasi kondisi hiperglikemia sebelum berkembang menjadi komplikasi yang lebih serius [8]. Kegiatan ini bertujuan untuk mendeteksi kadar GDS yang tidak terkontrol pada lansia sekaligus memberikan edukasi mengenai pencegahan serta penatalaksanaan DM tipe 2. Kegiatan berlangsung dengan lancar dan diikuti oleh 10 peserta lansia. Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar GDS, dari 10 peserta terdapat 1 orang lansia (10%) yang memiliki kadar gula darah di atas batas normal, sedangkan 9 peserta lainnya (90%) berada dalam kadar gula darah normal. Meskipun demikian, 4 dari 9 peserta tersebut memiliki kadar GDS yang mendekati ambang batas 200 mg/dL sehingga tetap memerlukan perhatian lebih lanjut sebagai kelompok berisiko tinggi. Data hasil pemeriksaan kadar GDS lansia disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu Lansia di Padukuhan Madelan

Nama	Usia (Tahun) n=10	Kadar GDS (mg/dL)
Ny. S	67	128
Ny. B	74	294
Tn. S	85	114
Tn. P	71	169
Ny. S	63	87
Ny. J	63	97
Tn. D	63	82
Ny. D	74	170
Ny. N	66	119
Tn. S	64	143

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu ≤ 200 mg/dL yang dilakukan pada 10 lansia di Padukuhan Medelan, dapat disimpulkan bahwa terdapat 1 peserta (10%) yang memiliki kadar gula darah tinggi dan 9 peserta lainnya (90%) memiliki kadar gula darah dalam batas normal. Hasil pemeriksaan menunjukkan 4 peserta memiliki kadar GDS mendekati ambang batas 200mg/dl, sehingga separuh dari lansia yang mengikuti kegiatan ini memerlukan perhatian lebih dalam

mengontrol kadar gula darah mereka untuk mencegah risiko kejadian DM maupun komplikasi kesehatan yang lebih serius, seperti penyakit jantung, gangguan ginjal, atau kerusakan saraf [9]. Pola makan yang tidak terkontrol merupakan salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan kadar gula darah, sehingga edukasi mengenai pengaturan diet menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan diabetes melitus pada kelompok berisiko [10].

Dari data yang disajikan pada tabel 1, kadar gula darah Ny. B tercatat jauh melebihi ambang batas normal, yang umumnya berada di kisaran sekitar ≤ 200 mg/dL untuk pengukuran GDS [11]. Situasi ini menunjukkan bahwa Ny. B kemungkinan membutuhkan penanganan medis lebih lanjut ke fasilitas kesehatan untuk mendapatkan pengobatan yang membantu mengendalikan kadar gulanya. Selain itu perlu edukasi terkait perbaikan gaya hidup seperti perubahan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik. Sebaliknya, peserta lain seperti Ny. S (63 tahun), Ny. J (63 tahun), Ny. S (85 tahun), Ny. D (66 tahun) dan Tn. D (63 tahun) menunjukkan kadar gula darah yang tergolong normal, yaitu masing-masing 87 mg/dL, 97 mg/dL, 114, 119 dan 82 mg/dL. Ini menandakan bahwa mereka telah mampu menjaga kadar gula darah tetap dalam rentang aman, meskipun tetap disarankan untuk mempertahankan gaya hidup sehat agar kestabilan tersebut terjaga. Sedangkan 4 orang lainnya memiliki kadar GDS mendekati batas 200mg/dl sehingga memerlukan perhatian lebih dalam mengontrol kadar gula darah mereka untuk mencegah risiko kejadian DM maupun komplikasinya.

Kegiatan pemeriksaan kesehatan dan edukasi yang dilakukan secara *door-to-door* berhasil menjangkau lansia yang memiliki keterbatasan mobilitas sehingga kesulitan untuk datang ke fasilitas kesehatan. Pendekatan ini menjadikan lansia lebih mudah mengakses layanan kesehatan dan mendapatkan informasi yang tepat tentang cara mengontrol kadar gula darah. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan kesempatan bagi tenaga kesehatan untuk menyampaikan edukasi langsung mengenai pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pemantauan rutin kadar gula darah [12]. Aktivitas fisik yang rutin terbukti secara signifikan mampu meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2, sehingga menjadi komponen penting dalam edukasi gaya hidup sehat bagi lansia berisiko [13]. Keterbatasan kegiatan ini adalah belum adanya pengukuran tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi, sehingga peningkatan pemahaman belum dapat diukur secara objektif. Pengukuran pengetahuan menggunakan instrumen pre-test dan post-test disarankan untuk diterapkan pada kegiatan serupa di masa mendatang guna menilai efektivitas edukasi secara lebih terukur. Diperlukan tindak lanjut untuk memastikan bahwa lansia dengan kadar gula darah tinggi mendapatkan perawatan yang tepat, misalnya dengan mengadakan kunjungan rutin ke rumah-rumah lansia, menyediakan konsultasi gizi, atau bekerja sama dengan puskesmas setempat untuk memberikan pelayanan kesehatan yang lebih intensif [14]. Diharapkan prevalensi diabetes melitus di Padukuhan Medelan dapat dikurangi dan kualitas hidup lansia dapat ditingkatkan.

Keterlibatan keluarga sangat penting dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus, khususnya bagi lansia yang memiliki keterbatasan dalam memantau kondisi kesehatan secara mandiri [15]. Pada saat kunjungan dilakukan, apabila terdapat anggota keluarga yang hadir, tim kami turut memberikan edukasi mengenai cara mendukung lansia dalam menjaga pola makan, pemantauan rutin kadar gula darah, serta kepatuhan dalam mengonsumsi obat antidiabetes. Penderita diabetes melitus yang mendapatkan dukungan keluarga yang baik cenderung memiliki tingkat kepatuhan kontrol kadar gula darah yang lebih optimal [16]. Edukasi yang diberikan kepada keluarga dalam kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memberikan dukungan yang optimal, sehingga lansia dengan risiko atau riwayat diabetes melitus di Padukuhan Medelan dapat menjalani pengelolaan penyakit secara lebih terstruktur dan berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pegabdian masyarakat ini terdiri dari pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan edukasi penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dilaksanakan secara *door-to-door* pada 10 lansia di Padukuhan Medelan, Sumberagung, Jetis, Bantul. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 1 peserta

(10%) memiliki kadar GDS di atas batas normal (≥ 200 mg/dL), sementara 9 peserta lainnya (90%) berada dalam rentang normal, meskipun 4 di antaranya memiliki kadar GDS yang mendekati ambang batas sehingga memerlukan perhatian lebih lanjut. Pendekatan *door-to-door* yang diterapkan terbukti mampu menjangkau lansia yang memiliki keterbatasan mobilitas dan memberikan edukasi secara langsung dan personal mengenai pengelolaan kadar gula darah serta pentingnya pola hidup sehat. Pelibatan keluarga dalam proses edukasi juga menjadi faktor pendukung penting agar lansia dapat menerapkan anjuran kesehatan secara konsisten di lingkungan rumah. Kegiatan ini memiliki keterbatasan karena belum menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta secara objektif, sehingga hal tersebut direkomendasikan untuk diterapkan pada kegiatan serupa di masa mendatang. Oleh karena itu, program serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan dukungan tenaga kesehatan, keluarga, dan kerja sama dengan puskesmas setempat, guna memastikan lansia di Padukuhan Medelan dapat menjalani hidup yang lebih sehat dan berkualitas.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas dukungan pendanaan sehingga terlaksana kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Padukuhan Medelan, Sumberagung, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, terutama lansia atas partisipasi dan antusiasme dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini

Daftar Pustaka

- [1] Bapperida, "Data Diabetes Mellitus Yogyakarta," 2025.
- [2] Milita, F., Handayani, S., and Setiaji, B., "Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018)," *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, vol. 17, no. 1, p. 9, 2021, doi: 10.24853/jkk.17.1.9-20.
- [3] Nugroho, A., "Persepsi Anak Muda Terhadap Keberadaan Lansia Di Indonesia," *Journal of Urban Sociology*, vol. 2, no. 2, p. 44, 2020, doi: 10.30742/jus.v2i2.996.
- [4] Made, I. A., "Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri," *PB Perkeni*, p. 49, 2021.
- [5] Sari, R., "Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Banjarbaru Utara," *Media Konservasi*, vol. 2, no. 1, pp. 11–40, 2016.
- [6] Permadi, A. N., Agustine, F., Indallah, R. D. A., Putra, S. M., Bachtiar, T. O., Alawiyah, T., & Astuti, A. P. K., "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Penyakit Diabetes Melitus pada Lansia Terhadap Pencegahan Diabetes Melitus," *Bina Sehat Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 21–32, 2024, doi: <https://doi.org/10.17509/bsn.v4i1.73426>.
- [7] Pati, D. U., & Boling, M. Y. S., "Edukasi dalam Meningkatkan Pengetahuan Lansia (Usia Lanjut) Terhadap Kejadian Diabetes Melitus di Desa Persiapan Kaju," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 2, no. 3, pp. 537–541, 2024, doi: <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v2i3.857>.
- [8] Meidiansyah, S. D., Lubis, M. A., Ginting, D. A. B., Kholidia, W. R. N., Suryadinata, M. R., Sa'diyah, N. H., & Agustin, A. T., "Skrining Penyakit Diabetes Melitus dengan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu pada Lansia di Desa Sumberjambe Kabupaten Jember," *Faedah: Jurnal Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 2, no. 1, pp. 32–37, 2024, [Online]. Available: <https://pbsi-upr.id/index.php/Faedah/article/view/676>.
- [9] Siufui Hendrawan, Anggita Tamaro, Chesia Angelina, and Yohanes Firmansyah, "Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam Rangka Peningkatan Kewaspadaan Masyarakat terhadap Penyakit Pre-Diabetes dan Diabetes Mellitus Tipe II dengan Edukasi dan Deteksi Dini Penyakit," *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, vol. 3, no. 2, pp. 36–49, 2023, doi: 10.55606/jpikes.v3i2.1808.

-
- [10] Kuwanti, E., Budiharto, I., & Fradiant, I., “Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Literature Review,” *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, vol. 44, no. 8, pp. 9–25, 2023.
 - [11] Andriyani, A., Megawaty, F., Karnelasatri, K., Trisina, J., & Munthe, S. W. N., “Edukasi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Dan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu,” *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, vol. 5, pp. 1–10, 2022, doi: 10.37695/pkmcsr.v5i0.1584.
 - [12] Vilasari, D., Ode, A. N., Sahilla, R., Febriani, N., & Purba, S. H., “Peran Promosi Kesehatan Dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) : Studi Literatur,” *Jurnal Kolaboratif Sains*, vol. 7, no. 7, pp. 2635–2648, 2024, doi: 10.56338/jks.v7i7.5626.
 - [13] Safitri, Y. E., Rachmawati, D., & Martiningsih, W., “Pengaruh Aktivitas Fisik Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Literatur Review),” *Jurnal Keperawatan Malang*, vol. 7, no. 2, 2022.
 - [14] Wahyudi, M., “Penerapan Diabetes Self Management Education (Dsme) Untuk Pemenuhan Kebutuhan Aktualisasi Diri pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping I Yogyakarta,” Politeknik Kesehatan Yogyakarta, 2024.
 - [15] Susilawati, E. F., Kuzzairi, & Denta, A. O., “Pemberdayaan Keluarga dalam Penatalaksanaan dan Pencegahan Kegawatan Diabetes Melitus pada Lansia Melalui Edukasi dan Senam Kaki Diabetes di Desa Plakpak Pamekasan,” *Dedikasi Saintek: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 45–56, 2024, [Online]. Available: <https://ebsina.or.id/journals/index.php/djpm/article/view/220>.
 - [16] Antoro, B., Nurdiansyah, T. E., & Sari, E. K., “Dukungan Keluarga dan Peran Perawat Terhadap Kepatuhan Kontrol Kadar Gula Darah,” *Media Husada Journal of Nursing Science*, vol. 4, no. 2, pp. 63–70, 2023, doi: <https://doi.org/10.33475/mhjns.v4i2.128>.