

P-ISSN: XXXX-XXXX; E-ISSN: 3047-4906 GN, Vol. 2, No. 2, Oktober 2025 (44-52)

© 2025 GN : Giat Noken

2023 © Website : https://jurnal.poltekkes-sorong.id/index.php/giatnoken/index

EDUKASI DIABETES MELLITUS DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN WARGA DI PUSKESMAS FAKFAK TENGAH KABUPATEN FAKFAK

Bahtiar Yusuf^{1*}, Santoso Budi Rohayu², Yasni La Harsani³, Ketut Wahyudi⁴

1,2,3,4 D3 Keperawatan Fakfak, Poltekkes Kemenkes Sorong, Indonesia

Email corresponden author: bahtiaryusfu270989@gmail.com

DOI

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronik yang ditandai hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin. Komplikasi meliputi kerusakan saraf, hipertensi, kebutaan, penyakit kardiovaskular, dan infeksi kaki. Edukasi dan skrining diabetes berperan penting dalam pencegahan komplikasi serta peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pola hidup sehat. Metode meliputi edukasi kesehatan, pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu, indeks massa tubuh (IMT), serta pengukuran pengetahuan menggunakan Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) mencakup aspek gejala, pengobatan, dan komplikasi. Peserta berjumlah 40 orang dengan riwayat diabetes melitus tipe 2. Mayoritas berusia 19-59 tahun (72,5%), rata-rata 53 tahun, perempuan (65%), IMT gemuk (50%), dan hiperglikemik (57,5%) dengan rata-rata GDS 202 mg/dl. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan, dengan 33 orang (82,5%) memiliki pengetahuan sedang dan 7 orang (17,5%) pengetahuan tinggi. Kegiatan ini efektif meningkatkan kesadaran dan kontrol diri masyarakat terhadap diabetes.

Informasi Artikel

*Riwayat Artikel*Diterima: 27 10 2025

Disetujui: 30 10 2025

Publikasi online: 31 10 2025

Kata Kunci:

Edukasi; Diabetes Mellitus;

Pengetahuan

BARCODE

Abstract

O POLKES IND

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion or action. Its complications include neuropathy, hypertension, blindness, cardiovascular disease, and foot infections. Education and diabetes screening play a vital role in preventing complications and improving public knowledge of healthy lifestyles. The methods included health education, measurement of blood pressure, random blood glucose, body mass index (BMI), and assessment of knowledge using the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ), which covers symptoms, diet, treatment, and complications. A total of 40 participants with a history of type 2 diabetes mellitus were involved. Most participants were aged 19–59 years (72.5%), with a mean age of 53 years, predominantly female (65%), overweight (50%), and hyperglycemic (57.5%) with an average RBG of 202 mg/dl. The results indicated improved knowledge, with 33 participants (82.5%) having a moderate level and 7 participants (17.5%) having a high level of knowledge. This activity effectively enhanced community awareness and self-control in diabetes management.

Article Info

Article history:

Received: October 27, 2025 Approved: October 30, 2025

Published online: October 31, 2025

Keyword:

Education; Diabetes Mellitus;

Knowledge

CC ARTIKEL

A. LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum di dunia dan menimbulkan beban yang signifikan pada individu, keluarga, dan masyarakat. Penyakit ini ditandai oleh peningkatan kadar gula darah yang kronis, yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, kerusakan ginjal, kerusakan saraf, dan gangguan penglihatan. Selain itu, DM merupakan faktor risiko utama untuk berbagai penyakit tidak menular lainnya, sehingga penting untuk melakukan upaya pencegahan dan pengendalian yang efektif (I Putu Sudayasa et al., 2024).

Menurut laporan terbaru dari *World Health Organization* (WHO), sekitar 537 juta orang di seluruh dunia hidup dengan diabetes pada tahun 2021, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Laporan ini menunjukkan bahwa prevalensi DM terus meningkat secara global, terutama di negaranegara berkembang, termasuk Indonesia. WHO juga menyoroti bahwa meningkatnya prevalensi diabetes terkait dengan perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan pola makan yang tidak sehat (Imperatore et al., 2018).

Hampir 70% kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular (PTM), yang merupakan penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang. salah satu penyakitnya adalah penyakit DM. Kadar gula darah yang tinggi adalah tanda gangguan metabolik yang dikenal sebagai DM, yang merupakan kondisi yang bersifat menahun atau kronis, akibat penurunan sekresi dan/atau kerja insulin. Sedangkan menurut para pakar pada Perkumpulan Endrokinologi Indonesia (PERKENI), DM adalah penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Akibat penurunan insulin ini, dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti meningkatkan risiko kerusakan syaraf, tekanan darah tinggi, kehilangan penglihatan, penyakit kardiovaskuler, infeksi kaki, dan lain-lain (Nursolihah et al., 2024).

Peningkatan skrining diabetes dan edukasi pencegahan semakin diakui sebagai bagian integral dari strategi pengendalian penyakit. Rencana pengabdian masyarakat di Kota Fakfak, berfokus pada upaya skrining dini dan edukasi pencegahan diabetes. Program ini bertujuan untuk mengidentifikasi individu dengan risiko tinggi menderita DM serta meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya mengatur pola hidup sehat serta aktifitas dalam uapaya pencegahan penyakit DM (Cloete, 2021).

Salah satu tantangan utama dalam program pengabdian ini adalah rendahnya partisipasi masyarakat. Di wilayah kerja Puskesmas Fakfak Tengah, banyak individu belum memahami pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin dan pencegahan penyakit. Untuk mengatasi hal tersebut, tim pengabdian menggunakan pendekatan personal dengan melibatkan petugas puskesmas, tokoh masyarakat, dan tokoh adat dalam penyebaran informasi serta ajakan berpartisipasi. Program ini juga menekankan kolaborasi lintas sektor,

meliputi pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan organisasi masyarakat atau lembaga adat.

Solusi yang diterapkan adalah pendekatan humanis dan berbasis budaya melalui kegiatan skrining dan edukasi diabetes. Masyarakat mendapatkan pemeriksaan kadar glukosa darah, tekanan darah, dan indeks massa tubuh (IMT), serta edukasi tentang diet diabetes, aktivitas fisik, dan manajemen stres melalui diskusi interaktif dan partisipatif. Oleh karena itu, intervensi berupa skrining dini dan edukasi pencegahan sangat penting untuk menurunkan prevalensi diabetes di Indonesia.

Masyarakat perlu difasilitasi dalam pelaksanaan skrining kesehatan dan peningkatan pengetahuan, khususnya terkait pencegahan penyakit tidak menular seperti DM. Kegiatan edukasi berperan penting dalam meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat mengelola diabetes di wilayah kerja Puskesmas Fakfak Tengah.

Edukasi dan skrining terbukti efektif mengoptimalkan kesehatan. Purnamasari et al., (2023) menunjukkan bahwa penyuluhan dan skrining hipertensi di Banjarmasin meningkatkan pengetahuan dan mendorong perilaku hidup sehat. Fitri et al., (2021). juga membuktikan bahwa pendidikan kesehatan dan skrining tumbuh kembang anak di Desa Cintaratu dapat mempersiapkan masyarakat melakukan pemantauan kesehatan secara mandiri. Berdasarkan uraian tersebut, pelaksanaan edukasi dan skrining DM di wilayah kerja Puskesmas Fakfak Tengah diperlukan sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan komplikasi diabetes agar angka morbiditas dan mortalitas dapat ditekan.

B. METODE PELAKSANAAN

O PAIKES ! AID

Metode kegiatan yang dilakukan yaitu edukasi kesehatan tentang diabetes, pengabdian kepada masyarakat binaan di Puskesmas Fakfak Tengah, Kabupaten Fakfak, Papua Barat. Adapun kegiatan terdiri dari: Pemeriksaan kesehatan (Tekanan Darah, Gula Darah Sewaktu dan pengukuran IMT). Selanjutnya edukasi langsung oleh tim PkM tentang diabetes dengan menggunakan instrument Kuesionare Pengetahuan Pasien tentang Diabetes yang terdiri dari tanda dan gejala, diet dan pengobatan, pengetahuan dasar menengah dan komplikasi dari diabetes serta diskusi kesehatan kepada seluruh pasien.

Setelah melakukan survey lokasi daerah pasien yang memiliki tingkat kejadian diabetes yang tinggi data dari puskesmas setempat, kemudian dipersiapan alat dan instrumen, persiapan pasien atau masyarakat, saat kegiatan dilaksanakan pasien diberikan kuesioner pengethuan tersebut setelah dilakukan pemeriksaan kesehatan dan edukasi diabetes.

Kegiatan dilakukan dilakukan di Puskesmas Fakfak Tengah, pada bulan Juli tahun 2025. Koordinasi telah dilakukan kepada kepala puskesmas beserta tim puskesmas yang terlibat dalam kegiatan ini. Setiap warga yang hadir melakukan registrasi terlebih dahulu selanjutnya dilakukan pemeriksaan kesehatan berupa pemeriksaan TD, cek GDS dan

pengukuran TB dan BB lalu kemudian diedukasi sebelum mengisi kuesioner untuk mengukur pemahaman warga. Selain itu keluhan pada kaki dan lamanya pasien menderita diabetes juga di tanyakan.

Dikategorikan hipertensi jika memiliki tekanan darah ≥140/90 mmHg, dikategorikan kurus jika IMT < 18.5 normal jika 18,5 – 24,9 serta gemuk dan obesitas jika > 25. Untuk lama menderita diabetes dikategorikan menjadi 3 (tiga) yaitu <5 tahun, 5-10 tahun dan >10 tahun, hiperglikemi jika memiliki kadar glukosadarah ≥126 mg/dL. Selanjutnya pengukuran skor pengetahuan dengan diabetes knowledge questionare (DKQ) tentang diabetes warga dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu skor pengetahuan rendah (skor 0-9) sedang (skor 10-16) dan tinggi (skor 17-24).



Gambar 1. Audiensi dengan Kepala Puskesmas

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari pengabdian kepada masyarakat tentang edukasi diabetes pada pasien DM tipe 2 yang dilaksanakan pada bulan Juli 2025 oleh tim PkM Politeknik Kesehatan Sorong Prodi D3 Keperawatan Fakfak bekerja sama dengan petugas PTM Puskesmas Fakfak Tengah. Sebanyak 40 pasien yang dilakukan edukasi dan pemeriksaan GDS serta pengukuran tekanan darah dan wawancara tentang karakteristik demografi dan keluahan yang dirasakan pada kaki mereka. Berikut adalah hasil pengumpulan data yang disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik demografi responden (n=40)

		_		
Karakteristik	n	%	Mean + SD	Min-Max
Umur				
19-59 tahun	29	72.5	53	35 - 76
>60 tahun	11	27.5		
Jenis Kelamin				
Laki-laki	14	35	-	-
Perempuan	26	65		
Indeks Massa Tubuh (IMT)				
Kurus	1	2.5	26	17.3 - 36
Normal	12	30		
Gemuk	20	50		
Obesitas	6	15		

Extremely	1	2.5		
Tekanan Darah (mmHg)				_
Normal	19	47.5	142/80	100/50 -
Hipertensi	21	52.5		201/132
Durasi Diabetes (tahun)				
<5 Tahun	23	57.5	5	1 - 15
5-10 Tahun	11	27.5		
>10 Tahun	6	15		

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dengan DM tipe 2 berusia 19–59 tahun, yaitu sebanyak 29 orang (72,5%) dengan rata-rata usia 53 tahun. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Riska et al., 2025), (Rizki, 2024), (Sari, S. P., Zulaika, U., & Noviati, 2024) yang melaporkan bahwa kelompok usia 19–59 tahun mendominasi kasus DM tipe 2. Hasil ini mengindikasikan bahwa risiko DM tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia, terutama setelah 45 tahun, di mana individu memiliki risiko 1,5 kali lebih tinggi mengalami ketidakstabilan glukosa darah (Linawati, N. N., Hadisaputro, S., 2021). Kondisi ini dipicu oleh perubahan metabolisme, penurunan aktivitas mitokondria, dan penumpukan lemak pada otot yang memperburuk resistensi insulin (Rizki, 2024).

Selanjutnya pasien yang terlibat dalam pengabdian ini didominasi oleh perempuan dengan jumlah pasien sebanyak 26 orang (65%). Hal ini sejalan dengan temuan (Rif'at et al., 2023) yang menyatakan bahwa prevalensi DM tipe 2 lebih tinggi pada perempuan (76,2%) dibandingkan laki-laki (23,8%), serta didukung oleh (Rizki, 2024) dan (Maulam, 2024) yang masing-masing melaporkan 67% dan 68,1% penderita DM tipe 2 adalah perempuan. Hal ini disebabkan oleh perubahan hormonal, terutama penurunan estrogen dan progesteron pascamenopause yang dapat menurunkan sensitivitas insulin (Rizki, 2024). Selain itu, komposisi lemak tubuh yang lebih tinggi pada perempuan, perilaku sedentari, dan kecenderungan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) juga berperan dalam meningkatkan resistensi insulin (Farida et al., 2023)(Rif'at et al., 2023). Demikian juga pada kegiatan ini terdapat 20 pasien (50%) kategori IMT gemuk, namun terdapat pula pasien yang normal status IMTnya.

Tabel 2. Status Glukosa, Keluhan dan Skor Pengetahuan (n=40)

Karakteristik	n	%	Mean + SD	Min-Max
GDS (mg/dl)				
Hiperglikemik	23	57.5	202	104 - 477
Normal	17	42.5		
Keluhan Nyeri kaki				_
Iya	9	22.5	-	-
Tidak	31	77.5		
Skor Pengetahuan				
Tinggi	7	17.5	26	17.3 - 36
Sedang	33	82.5		
Rendah	0	0		

Pada kegiatan ini ditemukan 23 orang (57,5%) mengalami hiperglikemia dengan ratarata kadar gula darah sewaktu (GDS) sebesar 202 mg/dl dari total 40 peserta, dengan nilai terendah 104 mg/dl dan tertinggi 477 mg/dl. Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa kadar GDS tertinggi disebabkan oleh kebiasaan mengonsumsi pemanis buatan dalam bentuk sirup setiap hari bersama keluarga. Hal ini terjadi akibat kurangnya pengetahuan dan ketidakpatuhan dalam pengelolaan penyakit. Temuan lain menunjukkan beberapa peserta dengan kadar GDS tinggi tidak mengalami gejala khas diabetes, melainkan hanya merasakan nyeri dan kebas pada kaki. Kondisi ini turut berkontribusi terhadap ketidakpatuhan mereka dalam mengelola diabetes melitus.



Gambar 2. Edukasi pada warga di Puskesmas Fakfak Tengah

Laporan ini berkorelasi dengan laporan sebelumnya yang menyatakan bahwa mayoritas pasien (63,2%) memiliki kadar glukosa darah tidak terkontrol (Riska et al., 2025). (Azahra et al., 2025) (Novitasari et al., 2022) dan (Nursihhah & Septian, 2021) temuan lain yang mendukung pada pasien DM tipe 2 mengalami kadar glukosa tidak terkontrol. Menurut (Perkeni, 2021) dari 2/3 pasien yang didiagnosis DM hanya 1/3 yang terkendali kadar glukosa darahnya karena menjalani pengobatan. Kondisi kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada penderita DM tipe 2 umumnya kurangnya pemahaman serta ketidakpatuhan terhadap rekomendasi pengelolaan penyakit. Menurut (Ryadinency & Kunci, 2023) sebagian responden belum sepenuhnya memahami maupun menjalankan tatalaksana yang dianjurkan, termasuk pengaturan pola makan, kepatuhan minum obat, dan pemeriksaan rutin. Hal ini tercermin dari kebiasaan mengonsumsi makanan yang tinggi kandungan gula dan karbohidrat, yang secara langsung dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah. Namun demikian terdapat pula laporan yang menyatakan bahwa sekitar 32 responden (36,8%) memiliki kadar glukosa darah terkontrol (Riska et al., 2025). Hal ini mengindikasikan bahwa pasien dengan diabetes dapat mengotrol glikemiknya dengan berbagai macam cara diantaranya diet diabetes, aktifitas fisik, konsumsi obat teratur, kelola stress dan menjaga berat badan tetap ideal.



Gambar 3. Pemeriksaan GDS di ruang Khusus penyakit PTM

Hasil utama kegiatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan sedang tentang diabetes melitus, yaitu sebanyak 33 orang (82,5%), sementara 7 orang (17,5%) memiliki pengetahuan tinggi. Tidak ditemukan peserta dengan tingkat pengetahuan rendah terhadap DM. Kondisi ini menjadi tantangan bagi tim PkM untuk meningkatkan pemahaman kelompok dengan pengetahuan sedang melalui metode edukasi yang lebih inovatif dan kontekstual. Edukasi berperan penting dalam membantu individu memahami penyakitnya, menerapkan perilaku hidup sehat, serta meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan pengendalian faktor risiko (Parlaungan et al., 2024). Dengan demikian, manajemen penanganan dan pencegahan komplikasi penyakit tidak menular, khususnya diabetes, dapat dioptimalkan oleh tim PkM bersama tenaga kesehatan di Puskesmas Fakfak Tengah dan wilayah Kabupaten Fakfak secara umum.



Gambar 4. Kehadiran warga dalam kegiatan PkM

D. SIMPULAN DAN SARAN

Sebagai kesimpulan dalam kegiatan ini yaitu penyakit tidak menular seperti DM dapat di atasi dengan bekerja bersama tim dalam memberikan edukasi tentang pentingnya memahami penyakit DM, penyebab, pengobatan, dan pencegahan komplikasi yang dimunculkan akibat penyakit ini. Sebagai saran, dibutuhkan metode edukasi tentang diabetes yang inovatif untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dan kemauan dalam mengikuti kegiatan hingga akhir yang pastinya akan berdampak pada status kesehatan

mereka. Untuk nakes diharapkan betul-betul mengontrol warga yang mengalami penyakit DM ini dengan melakukan pendekatan budaya maupun pendekatan lainnya.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktur Politeknik Kesehatan Sorong dan Kepala Pusat Penelitian dan PkM serta seluruh tim Prodi dan mahasiswa yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini. Terkhusus kepada kepala puskesmas Fakfak Tengah dan tim yang telah banyak membantu dan memfasilitasi kami dalam pengabdian ini.

F. DAFTAR RUJUKAN

- Azahra, D. D., Roni, & Y.Nopriadi. (2025). The Relationship Family Support And Blood Sugar Levels In Diabetes Mellitus Sufferers Type 2. *Jurnal SMART Keperawatan*, 12(1), 29–34.
- Cloete, L. (2021). Diabetes mellitus: an overview of the types, symptoms, complications and management. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)*, 37(1), 61–66.
- Farida, U., W, K. S. P. D., & Paringsih, D. P. M. (2023). Hubungan Self-Management Pengobatan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, *5*(2), 327–337. https://doi.org/https://doi.org/10.37311/jsscr.v5i2.20833
- Fitri, S. Y. R., Pratiwi, S. H., & Yuniarti, E. (2021). Pendidikan Kesehatan dan Skrining Tumbuh Kembang Balita. *Media Karya Kesehatan*, 4(2), 144–153. https://doi.org/10.24198/mkk.v4i2.28287
- I Putu Sudayasa, Andi Ad'Yusuf Kithfirul Azis, & Yuyun Julianti. (2024). Skrining Kadar Gula Darah dan Edukasi Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Masyarakat Pesisir Kecamatan Poasia, Kota Kendari. *Jurnal Pengabdian Meambo*, 3(2), 74–79. https://doi.org/10.56742/jpm.v3i2.93
- Imperatore, G., Mayer-Davis, E. J., Orchard, T. J., & Zhong, V. W. (2018). *Prevalence and Incidence of Type 1 Diabetes Among Children and Adults in the United States and Comparison With Non-U.S. Countries* (3rd ed.). National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (US), Bethesda (MD).
- Linawati, N. N., Hadisaputro, S., & M. (2021). Alternatif Layanan Komplementer Pemberian Saponin Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Puasa dan 2 Jam Postprandial Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang*.
- Maulam, R. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dan Tingkat Stres dengan Self Management pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Universitas Riau*.
- Novitasari, D., Fitriana, A. S., Yantoro, A. T., Bias, A., & Enarga, P. (2022). *Self-Management dan Monitoring Kadar Glukosa Darah sebagai Penguatan Pilar Pengendalian Diabetes Melitus Tipe* 2. 02(05), 414–422. https://doi.org/10.56359/kolaborasi
- Nursihhah, M., & Septian, W. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Hutama*,

O POLKES IND

- 02(03), 1002-1010. Tinggi Ilmu Kesahatan Khas Kempek.
- Nursolihah, I., Sembiring, D. A., & Sabrina, S. (2024). Skrining Diabetes Melitus Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat Desa. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 55–64. https://doi.org/10.37478/abdika.v4i1.3379
- Parlaungan, J., Fabanyo, R. A., & Mustamu, A. C. (2024). Edukasi Cerdik sebagai upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular Pada Masyarakat Klasaman Kota Sorong. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(10), 4560–4575. https://doi.org/https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i10.16911
- Perkeni. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Pb Perkeni*.
- Purnamasari, R., Rakhmawatie, M. D., Diatri, D., & Rohmani, A. (2023). Skrining Diabetes Mellitus Melalui Pemeriksaan dan Konsultasi Hasil Gula Darah di Rumah Pelayanan Sosial. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4), 24–26. https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i4.161
- Rif'at, I. D., N, Y. H., & Indriati, G. (2023). Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11(1), 1–18.
- Riska, S. A., Arneliwati, & Herlina. (2025). Hubungan Self Management Diabetes dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Riska. *Indonesian Research Journal on Education*, 5, 1418–1423.
- Rizki, M. Z. (2024). Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas. *MESIR: Journal of Management Education Social Sciences InformationandReligion,* 1(2), 378–385. https://doi.org/https://doi.org/10.57235/mesir.v1i2.2986
- Ryadinency, R., & Kunci, K. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Keteraturan Kontrol Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Millitus Tipe 2 di Masa Pademic Covid-19. 19(1), 1–7.
- Sari, S. P., Zulaika, U., & Noviati, B. E. (2024). Gambaran Self Management pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Swasta di Bantul. *Jurnal Keperawatan I CARE*, 5(2), 106–116.