JIKES: JURNAL ILMU KESEHATAN
Tahun 2025, Volume 4, Nomor 1, Bulan Juli-Desember: hlm 148-156
e-ISSN: 2963-069X | URL: https://yptb.org/index.php/jik | e-Mail: jurnalq17@gmail.com

Lisensi: CC-BY

DOI: https://doi.org/10.71456/jik.v4i1.1564

GAMBARAN EDUKASI KEPERAWATAN TERHADAP KEPATUHAN GAYA HIDUP SEHAT DAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Widiatun Nur Farida[1*], Sudiarto[2], & Dwi Astuti[3]

[*1-3] Program Studi D III Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas
*e-Mail: nffarida59@gmail.com

Submit Tgl: 14-Desember-2025 Diterima Tgl: 15-Desember-2025 Diterbitkan Tgl: 15-Desember-2025

Abstrak: Diabetes melitus tipe 2 merupakan masalah kesehatan kronis yang memerlukan keterlibatan aktif pasien dalam pengelolaan gaya hidup sehat. Rendahnya kepatuhan terhadap pengaturan pola makan dan aktivitas fisik sering menyebabkan kadar gula darah tidak terkontrol. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan edukasi keperawatan terhadap kepatuhan gaya hidup sehat dan perubahan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian menggunakan desain kuantitatif pra-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest–posttest* dalam bentuk studi kasus. Subjek penelitian adalah 1 pasien diabetes melitus tipe 2 yang memperoleh edukasi keperawatan selama 4 hari, meliputi edukasi diet, aktivitas fisik, pemantauan gula darah, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui kuesioner kepatuhan dan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu sebelum dan setelah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan gaya hidup sehat meningkat dari 45% (kurang patuh) menjadi 75% (cukup patuh). Selain itu, kadar gula darah sewaktu menurun dari 202 mg/dL pada hari pertama menjadi 188 mg/dL pada hari kedua dan 170 mg/dL pada hari ketiga. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi keperawatan berperan dalam meningkatkan kepatuhan gaya hidup sehat serta berkontribusi terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2. Edukasi keperawatan dapat dijadikan sebagai salah satu strategi nonfarmakologis dalam praktik keperawatan komunitas untuk mendukung pengelolaan diabetes melitus**.**

Kata Kunci: Edukasi Keperawatan; Diabetes Melitus Tipe 2; Kepatuhan Gaya Hidup Sehat; Gula Darah Sewaktu

Abstract: *Type 2 diabetes mellitus is a chronic health problem that requires active patient involvement in managing a healthy lifestyle. Low adherence to dietary regulation and physical activity often leads to uncontrolled blood glucose levels. This study aimed to describe the implementation of nursing education on healthy lifestyle adherence and changes in random blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus. This study employed a quantitative pre-experimental design using a one group pretest–posttest approach in the form of a case study. The subject of the study was 1 patient with type 2 diabetes mellitus who received nursing education for 4 days, including dietary education, physical activity guidance, blood glucose monitoring, and evaluation. Data were collected using an adherence questionnaire and random blood glucose measurements before and after the intervention. The results showed that healthy lifestyle adherence increased from 45% (low adherence) to 75% (moderate adherence). In addition, random blood glucose levels decreased from 202 mg/dL on the first day to 188 mg/dL on the second day and 170 mg/dL on the third day. These findings indicate that nursing education plays a role in improving healthy lifestyle adherence and contributes*

Copyright©2025: Widiatun Nur Farida, Sudiarto, & Dwi Astuti

to reducing random blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus. Nursing education can be used as a non-pharmacological strategy in community nursing practice to support diabetes mellitus management.

Keywords: *Nursing Education; Type 2 Diabetes Mellitus; Healthy Lifestyle Adherence; Random Blood Glucose*

Cara mengutip Farida, W. N., Sudiarto, & Astuti, D. (2025). Gambaran Edukasi Keperawatan terhadap Kepatuhan Gaya Hidup Sehat dan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, *4*(1), 148–156. https://doi.org/10.71456/jik.v4i1.1564

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan jenis diabetes dengan jumlah kasus terbanyak dibandingkan tipe diabetes lainnya. Sekitar 90% dari seluruh kasus diabetes melitus merupakan DM tipe 2. Kondisi ini menunjukkan bahwa DM tipe 2 masih menjadi masalah kesehatan utama, baik secara global maupun nasional. Penatalaksanaan diabetes melitus memerlukan keterlibatan aktif pasien dalam pengelolaan gaya hidup sehat, meliputi pengaturan pola makan, aktivitas fisik, manajemen stres, dan kepatuhan terhadap pengobatan. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien diabetes terhadap pengelolaan gaya hidup sehat masih tergolong rendah. Rendahnya kepatuhan tersebut berpotensi menyebabkan komplikasi akut maupun kronis yang berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien (Hidayah *et al*., 2023).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), jumlah penderita diabetes di seluruh dunia mencapai 537 juta jiwa pada tahun 2021 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta 738 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati peringkat kelima dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, yaitu 19,5 juta jiwa pada tahun 2021 dan diperkirakan meningkat menjadi 28,6 juta jiwa pada tahun 2045. Peningkatan prevalensi tersebut menunjukkan urgensi upaya pengendalian diabetes yang efektif, khususnya melalui intervensi nonfarmakologis.

Faktor risiko diabetes melitus terdiri atas faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. Faktor yang dapat diubah meliputi gaya hidup, seperti pola makan, aktivitas fisik, tingkat stres, dan pola istirahat, sedangkan faktor yang tidak dapat diubah meliputi usia dan faktor genetik (Nurfitrianingsih Muhammad *et al*., 2024)**.** Oleh karena itu, pengelolaan gaya hidup sehat menjadi aspek penting dalam pengendalian diabetes melitus tipe 2.

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa permasalahan utama pada pasien DM tipe 2 berkaitan dengan kepatuhan diet dan pengelolaan nutrisi. Kepatuhan diet berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar gula darah dan mencegah terjadinya komplikasi (Hidayah *et al*., 2023). Dukungan keluarga juga dilaporkan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan pola makan dan kontrol kesehatan pasien (Hidayah et al., 2023), namun penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda, di mana tidak ditemukan hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet pasien diabetes (Dewantara, 2024) Selain itu, penelitian Dan (2025) menunjukkan bahwa ketidakpatuhan diet meningkatkan risiko kadar glukosa darah tidak terkontrol hingga 44,686 kali dibandingkan pasien yang patuh.

Copyright©2025: Widiatun Nur Farida, Sudiarto, & Dwi Astuti

Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya celah penelitian terkait gambaran penerapan edukasi keperawatan pada pasien diabetes melitus di tingkat komunitas, khususnya melalui pendekatan studi kasus. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada hubungan antarvariabel, sementara kajian yang menggambarkan secara langsung penerapan edukasi keperawatan terhadap kepatuhan gaya hidup sehat dan perubahan kadar gula darah sewaktu masih terbatas.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan edukasi keperawatan terhadap kepatuhan gaya hidup sehat dan penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di Desa Munjul, Purbalingga. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik keperawatan komunitas, khususnya sebagai referensi intervensi edukasi keperawatan dalam meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus terhadap pengelolaan gaya hidup sehat.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan pra-eksperimen menggunakan desain *one group pretest–posttest*. Rancangan ini tidak melibatkan kelompok kontrol, namun dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi setelah pemberian edukasi keperawatan. Desain ini memungkinkan peneliti mengamati perbedaan kondisi responden sebelum dan setelah perlakuan, meskipun memiliki keterbatasan dalam mengendalikan faktor luar yang dapat memengaruhi hasil penelitian (Nadia Nurdinilah *et al*., 2024).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam bentuk studi kasus pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Desa Munjul, Kecamatan Kutasari, Kabupaten Purbalingga. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama empat hari, yang mencakup tahap pengukuran awal, pemberian intervensi edukasi keperawatan, dan pengukuran akhir.

Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien yang telah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2, bersedia menjadi responden, berusia 60–69 tahun, serta berjenis kelamin laki-laki atau perempuan. Adapun kriteria eksklusi meliputi pasien dengan diabetes melitus tipe 1, pasien yang tidak bersedia menjadi responden, serta pasien berusia di bawah 50 tahun atau di atas 70 tahun.

Intrumen Penelitian

Permasalahan penelitian dikonfirmasi melalui pengukuran awal (*pretest*) terhadap tingkat kepatuhan gaya hidup sehat dan kadar gula darah sewaktu. Pengamatan dilakukan secara langsung melalui wawancara mendalam, pengisian kuesioner kepatuhan, serta pemeriksaan kadar gula darah sewaktu menggunakan *glucometer*. Setelah pengukuran awal, responden diberikan intervensi berupa edukasi keperawatan selama empat hari dengan durasi

Copyright©2025: Widiatun Nur Farida, Sudiarto, & Dwi Astuti

60 menit setiap hari. Materi edukasi meliputi pengaturan diet diabetes melitus, aktivitas fisik dan pengaturan obat, pemantauan kadar gula darah, serta evaluasi pemahaman dan kepatuhan pasien dengan *posttest.*

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer berupa skor kepatuhan gaya hidup sehat dan hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Tingkat kepatuhan diukur menggunakan kuesioner kepatuhan berjumlah 20 butir pertanyaan dengan skala Likert (selalu, sering, kadang-kadang, tidak pernah) yang mencakup aspek pola diet, gaya hidup, dan penyebab diabetes melitus. Kadar gula darah sewaktu diukur menggunakan alat *glucometer* dengan satuan mg/dL.

Teknik Analisa Data

Analisis data dilakukan secara bivariat untuk menganalisis peran edukasi keperawatan terhadap tingkat kepatuhan gaya hidup sehat dan perubahan kadar gula darah sewaktu. Hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* dibandingkan untuk melihat adanya perubahan setelah pemberian intervensi edukasi keperawatan Alfarizi & Listyaningrum (2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Munjul, Kecamatan Kutasari, Kabupaten Purbalingga, pada tanggal 15–18 Mei 2025. Subjek penelitian adalah satu pasien diabetes melitus tipe 2 (Ny. S) yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Intervensi yang diberikan berupa edukasi keperawatan selama empat hari yang mencakup pengelolaan diet, aktivitas fisik, pemantauan kadar gula darah, dan evaluasi kepatuhan gaya hidup sehat. Pengukuran tingkat kepatuhan dan kadar gula darah sewaktu dilakukan sebelum dan setelah pemberian edukasi keperawatan.

Karakteristik Responden

Responden berjenis kelamin perempuan, berusia 60 tahun, dan telah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 selama lima tahun. Berdasarkan hasil wawancara, responden tinggal bersama keluarga, berpendidikan sekolah dasar, tidak memiliki pekerjaan tetap, serta memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan manis dan berlemak. Responden juga mengungkapkan kesulitan dalam menjaga pola makan sehat sebelum dilakukan edukasi keperawatan.

Hasil Penelitian

Tingkat Kepatuhan Sebelum dan Setelah Edukasi Keperawatan

Copyright©2025: Widiatun Nur Farida, Sudiarto, & Dwi Astuti

Tabel 1. Tingkat Kepatuhan Pasien Sebelum dan Setelah Edukasi Keperawatan

	Pretest (%)	*Post test* (%)
Skor Kepatuhan	45	75
Kategori Kepatuhan	Kurang Patuh	Cukup Patuh

Berdasarkan hasil pengukuran, tingkat kepatuhan responden sebelum diberikan edukasi keperawatan (*pretest*) menunjukkan skor sebesar 45%, yang termasuk dalam kategori kurang patuh. Setelah dilakukan edukasi keperawatan (*posttest*), skor kepatuhan meningkat menjadi 75% dan termasuk dalam kategori cukup patuh. Peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan positif dalam kepatuhan pasien terhadap pengelolaan gaya hidup sehat setelah menerima edukasi keperawatan. Peningkatan kepatuhan terutama terlihat pada aspek pengaturan pola makan dan aktivitas fisik, di mana pasien mulai menerapkan jadwal makan teratur, mengurangi konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta melakukan aktivitas fisik ringan sesuai anjuran.

Perubahan Kadar Gula Darah Sewaktu

Tabel 2. Perubahan Kadar Gula Darah Sewaktu Selama Intervensi

Hari	Gula Darah (mg/dL)	Penurunan dari Hari Sebelumnya (mg/dL)
Hari ke – 1	202	-
Hari ke – 2	188	14
Hari ke – 3	170	18
Rata- rata Penurunan	-	16 mg/dL per hari

Hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu menunjukkan bahwa pada hari pertama, sebelum edukasi keperawatan, kadar gula darah pasien sebesar 202 mg/dL. Setelah edukasi hari kedua, kadar gula darah menurun menjadi 188 mg/dL, dan kembali menurun menjadi 170 mg/dL pada hari ketiga. Rata-rata penurunan kadar gula darah sewaktu selama intervensi adalah sebesar 16 mg/dL per hari Jika menurut Soelistijo (2021) penurunan ini menunjukkan adanya respons klinis yang positif setelah pasien mulai menerapkan perilaku hidup sehat sesuai dengan materi edukasi yang diberikan.

Pembahasan

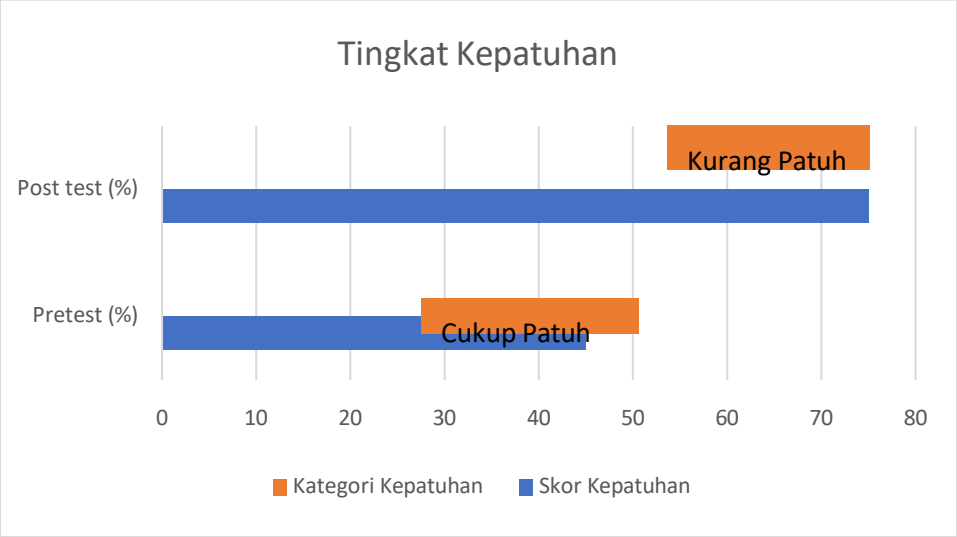
Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan gaya hidup sehat setelah diberikan edukasi keperawatan, yang disertai dengan penurunan kadar gula darah sewaktu. Sebelum intervensi, tingkat kepatuhan pasien tergolong rendah, yang ditandai dengan kebiasaan konsumsi makanan manis dan berlemak serta kurangnya aktivitas fisik. Setelah

edukasi keperawatan, kepatuhan meningkat ke kategori cukup patuh, yang mencerminkan perubahan perilaku kesehatan pasien.

Peningkatan kepatuhan tersebut berkontribusi langsung terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu dari 202 mg/dL menjadi 170 mg/dL. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan gaya hidup sehat, khususnya pengaturan pola makan dan aktivitas fisik, berperan penting dalam pengendalian glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 seperti yang dijelaskan melalui penelitian terdahulu oleh Yulianti, Y., & Januari, R. S. (2021) bahwa edukasi keperawatan membantu pasien memahami hubungan antara perilaku sehari-hari dengan kondisi klinis yang dialami (Nurdianto *et al*., 2021).

Menurut Ariani *et al.* (2023), penggunaan media *leaflet* dalam proses edukasi turut mendukung pemahaman pasien terhadap materi yang diberikan. Media edukasi visual mempermudah pasien untuk mengingat kembali informasi yang telah disampaikan, terutama pada pasien lanjut usia dengan tingkat pendidikan rendah. Selain itu, pendekatan edukasi yang bersifat interaktif memungkinkan pasien mengungkapkan kendala yang dihadapi sehingga solusi dapat disesuaikan dengan kondisi pasien.

Gambar 1 Diagram Tingkat Kepatuhan



Copyright©2025: Widiatun Nur Farida, Sudiarto, & Dwi Astuti

Gambar 2 Diagram Perubahan Kadar Gula Darah



Dari gambar 1 dan 2 ditemukan adanya keterkaitan antara peningkatan kepatuhan dan penurunan kadar gula darah sewaktu menunjukkan bahwa edukasi keperawatan memiliki peran strategis dalam mendorong perubahan perilaku kesehatan pasien diabetes melitus. Dengan meningkatnya pengetahuan dan kesadaran pasien, kepatuhan terhadap gaya hidup sehat dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya berdampak pada perbaikan kondisi klinis pasien.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan Murtiningsih *et al.* (2021) yang menegaskan bahwa edukasi keperawatan merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam pengelolaan diabetes melitus di tingkat komunitas. Meskipun dilakukan dalam jangka waktu singkat dan pada satu pasien, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa edukasi keperawatan dapat meningkatkan kepatuhan gaya hidup sehat dan membantu menurunkan kadar gula darah sewaktu secara nyata.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi keperawatan berperan dalam meningkatkan kepatuhan gaya hidup sehat pada pasien diabetes melitus tipe 2. Pemberian edukasi secara terstruktur menghasilkan peningkatan tingkat kepatuhan pasien dari kategori kurang patuh menjadi cukup patuh, yang diikuti dengan penurunan kadar gula darah sewaktu. Temuan ini mengindikasikan bahwa perubahan perilaku kesehatan yang didorong oleh edukasi keperawatan dapat memberikan dampak positif terhadap pengendalian kondisi klinis pasien diabetes melitus.

Kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan gambaran empiris penerapan edukasi keperawatan dalam konteks komunitas sebagai intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan dan mendukung pengelolaan diabetes melitus. Hasil ini memperkuat peran perawat dalam upaya promotif dan preventif di layanan kesehatan masyarakat.

Keterbatasan penelitian ini adalah jumlah responden yang terbatas pada satu pasien dan durasi intervensi yang singkat, sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, desain dengan kelompok

pembanding, serta waktu observasi yang lebih panjang untuk menilai keberlanjutan efek edukasi keperawatan terhadap kepatuhan dan pengendalian gula darah.

DAFTAR PUSTAKA

Alfarizi, L. M., & Listyaningrum, N. (2024). *Perlindungan Hukum Bagi Subjek Penelitian Kesehatan Ditinjau Dari Etika Dan Tanggung Jawab.* Jurnal Darussalam: Pemikiran Hukum Tata Negara Dan Perbandingan Mazhab, *4*(1), 141–155. https://doi.org/10.59259/jd.v4i1.150.

Ariani, N., Prihandiwati, E., Intan Wuri, H., & Apriawan, M. A. N. (2023). *Pemanfaatan Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Dm Lansia Di Posyandu Lansia Melati.* Jurnal Insan Farmasi Indonesia, *6*(1), 166–173. https://doi.org/10.36387/jifi.v6i1.1379

Dan, P. (2025). *Pengendalian Diabetes Mellitus Pada Masyarakat. Dm*. https://doi.org/10.35706/babakti.v2i1.90.

Dewantara, R. (2024). *Evaluasi Visualisasi Data Pasien DM Pada Rumah Sakit Panti Waluyo Purworejo.* Journal of International Multidisciplinary Research, *2*(3), 1–11. https://doi.org/10.62504/jimr308.

Hidayah, N., Kurniawati, D. A., Umaryani, D. S. N., & Ariyani, N. (2023). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*. Sereal Untuk, *8*(1), 51. Diakses pada 15 Februari 2025 melalui http://journal.poltekkeskaltim.ac.id/index.php/keperawatan.

Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). *Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2*. E-CliniC, 9(2), 328. https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.32852.

Nadia Nurdinilah, Erna Safariyah, & Ernawati Hamidah. (2024). *Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dengan Kepatuhan Diet Pasien DM Tipe II di Ruangan Emerald Rumah Sakit Kartika Kasih Kota Sukabumi.* Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia, 4(1), 102–110. https://doi.org/10.55606/jikki.v4i1.2950.

Nurdianto, A. R., Anhar, C. A., Anwari, F., Charisma, A. M., & Farida, E. A. (2021). *Edukasi Pola Hidup Sehat dalam Mengontrol Kadar Glukosa Darah Puasa bagi Anggota Prolanis Puskesmas Trosobo, Sidoarjo saat Pandemi COVID – 19.* Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Universitas Ma Chung, *1*(August), 387–399. https://doi.org/10.33479/senampengmas.2021.1.1.387-399.

Nurfitrianingsi Muhammad, Kosegeran, E., & Djalil, R. H. (2024). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Tk Ii Robert Wolter Mongisidi Manado.* OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi DanKesehatan, 2(1), 43–53. https://doi.org/10.37809/riset.v4i1.80.

Soelistijo, S. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe Dewasa di Indonesia 2021*. Global Initiative for Asthma, 46. www.ginasthma.org. https://doi.org/10.36550/jl.k3i2.1574.

Copyright©2025: Widiatun Nur Farida, Sudiarto, & Dwi Astuti

Yulianti, Y., & Januari, R. S. (2021). *Pengaruh Diabetes Mellitus terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ciemas.* Lentera : Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Keperawatan, *4*(2), 87–94. https://doi.org/10.37150/jl.v4i2.1444.