

INFORMASI ARTIKEL

Received: January, 03, 2025

Revised: January, 13, 2025

Available online: January, 28, 2025

at : <https://e-jurnal.ipohorr.com/index.php/hjk>

Hubungan perilaku *self management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II

Vivi Nur Fadhila, Kartinah*

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi penulis: Kartinah. *Email: kar194@ums.ac.id

Abstract

Background: In 2021, an estimated 536.6 million people worldwide, or 9.3% of the population, had type II diabetes mellitus (DM). In Indonesia, the prevalence of type II DM increased from 6.9% in 2013 to 8.5% in 2018. In Central Java, the prevalence was 1.59%. At the Gatak Sukoharjo Community Health Center, in June 2005, 129 new sufferers were recorded, or 46.4% of the population of 46,754 people. One of the key actions is self-management, including blood sugar monitoring for individuals with diabetes.

Purpose: To determine the relationship between self-management behavior and blood sugar levels in individuals with type II diabetes mellitus (DM).

Method: Descriptive correlational research with cross sectional design to analyze the relationship between self-management behavior and blood sugar levels in type II DM patients. Sampling using total sampling technique and obtained 75 respondents who met the inclusion criteria.

Result: The majority of individuals with type II diabetes mellitus had low self-management (36.0%) and high blood sugar levels (74.7%), indicating poorly controlled conditions. Most respondents were female (72.0%), had an education level of elementary school or equivalent (53.3%), were unemployed (44.0%), had been living with the disease for more than 10 years (85.3%), and were aged 56-65 years (49.3%). The Spearman Rank test analysis showed a significant relationship between self-management and blood sugar levels ($p = 0.001$).

Conclusion: There is a significant relationship between self-management behavior and blood sugar levels in individuals with type II diabetes mellitus (DM).

Keywords: Blood Sugar Levels; Diabetes Mellitus (DM) Type II; Self Management Behavior.

Pendahuluan: Pada tahun 2021, diperkirakan 536.6 juta orang di dunia 9.3% populasi mengidap diabetes melitus (DM) tipe II. Di Indonesia, prevalensi DM tipe II meningkat dari 6.9% pada 2013 menjadi 8.5% pada 2018. Di Jawa Tengah, prevalensinya sebesar 1.59%. Di Puskesmas Gatak Sukoharjo, pada Juni 2005 tercatat 129 pengidap baru 46.4% dari total populasi 46,754 jiwa. Salah satu yang harus dilakukan adalah *self management*, termasuk pemantauan kadar gula darah bagi penderita diabetes.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara perilaku *self management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus (DM) tipe II.

Metode: Penelitian deskriptif korelasi dengan desain cross sectional untuk menganalisis hubungan perilaku self-management dan kadar gula darah pada pasien DM tipe II. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dan didapatkan sebanyak 75 responden yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Mayoritas pengidap diabetes melitus (DM) tipe II memiliki *self management* rendah (36.0%) dan kadar gula darah tinggi (74.7%), hal ini mencerminkan kondisi tidak terkontrol. Sebagian besar responden adalah wanita (72.0%), tingkat pendidikan SD/ sederajat (53.3%), tidak bekerja (44.0%), mengidap penyakit >10 tahun (85.3%), dan berusia

56-65 tahun (49.3%). Analisis uji *Rank Spearman* menunjukkan hubungan signifikan antara *self management* dan kadar gula darah ($p = 0.001$).

Simpulan: Terdapat hubungan perilaku *self management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus (DM) tipe II.

Kata Kunci: Diabetes Melitus (DM) Tipe II; Kadar Gula Darah; Perilaku *Self Management*.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis dengan gangguan jangka panjang pada metabolisme tubuh yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah. DM tipe II menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah, jika dibiarkan dapat menyebabkan konsekuensi yang berbahaya. Gejala DM meliputi poliuria, polifagia, dan penurunan berat badan (Purwandari, Wirjatmadi, & Mahmudiono, 2022; Ningrum, Fatih, & Handayani, 2022).

Secara global, *World Health Organization* (WHO) melaporkan tahun 2020 terdapat sebanyak 71% kematian yang diakibatkan oleh penyakit tidak menular. Diantara kategori penyakit tidak menular tersebut, DM tipe II menjadi penyebab kematian dengan prevalensi tertinggi. DM tipe II berada di peringkat keempat sebagai penyebab kematian terbanyak di beberapa negara berkembang. Diperkirakan pada tahun 2021, sekitar 536.6–juta orang di seluruh dunia akan mengidap DM tipe II, yaitu 9.3% dari total populasi. Pada tahun 2045, angka ini diproyeksikan akan meningkat 46% menjadi 783.7 juta jiwa. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), Indonesia mengalami peningkatan prevalensi DM tipe II dari 6.9% di tahun 2013 menjadi 8.5% di tahun 2018. Selain itu, prevalensi DM tipe II lebih tinggi pada wanita 1.7% dibandingkan pria 1.4% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Prevalensi di Jawa Tengah menunjukkan bahwa DM tipe II mencapai 1.59%. Berdasarkan bukti dari sub bagian pencatatan medis di Puskesmas Gatak Sukoharjo, jumlah total penderita DM tipe II pada akhir Juni 2005, terdapat 129 pengidap baru 46.4% dari total populasi 46.754 jiwa (Rahmadiliyani & Muhlisin, 2020; Saputri, 2020; Muntamah & Wulansari, 2022).

Prevalensi DM tipe II yang tinggi, secara tidak langsung meningkatkan risiko komplikasi, terutama jika pengidap tidak melakukan *self management* yang adekuat. Meningkatnya jumlah individu yang mengidap DM tipe II disebabkan oleh kurangnya

pemahaman mengenai cara yang efektif untuk mengelola gula darah dan dapat mengakibatkan komplikasi, sehingga mengancam kesehatan bahkan dapat berujung pada kematian. Penderita DM tipe II mempunyai dua jenis komplikasi, yaitu komplikasi akut dan kronis. Komplikasi akut dapat berupa perubahan kesadaran, bicara tidak jelas, penglihatan kabur, sakit kepala, denyut nadi cepat, dan dapat fatal jika tidak ditangani segera. Komplikasi kronis berdampak pada pembuluh darah dan dapat berujung pada stroke, penyakit jantung, kerusakan ginjal, pendarahan retina, gangguan saraf, masalah kulit bahkan amputasi (Sasombo, Katuuk, & Bidjuni, 2021).

Perilaku *self management* dapat mengendalikan komplikasi DM tipe II. Beberapa kendala yang muncul pada penderita DM tipe II, dapat dikontrol jika pengidap dapat menjalani *self management* dalam menghadapi penyakitnya. *Self management* mencakup kontrol diet, aktivitas fisik, monitoring kadar gula dalam darah, dan pemanfaatan layanan kesehatan. Salah satu elemen penting dalam perawatannya yaitu perilaku *self management*. Oleh karena itu, setiap pengidap harus memasukkan pemantauan kadar gula darah ke dalam strategi *self management* mereka. Penerapan *self management* yang optimal, dapat secara signifikan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan dalam pengelolaan penyakit ini. Oleh sebab itu, pengelolaan mandiri memerlukan kepatuhan dan disiplin yang tinggi (Hidayah, 2019; Srywahyuni, Amelia, & Zulita, 2021).

BPJS kesehatan menginisiasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang di dalamnya terdapat upaya penanganan DM tipe II. Layanan kesehatan Prolanis membutuhkan keterlibatan aktif dari para peserta dan institusi kesehatan dengan pendekatan yang proaktif. Studi pendahuluan yang dilakukan pada 11 Januari 2024 di Puskesmas Gatak, menunjukan bahwa dari 350 DM tipe II anggota Prolanis, hanya 75 orang yang masih aktif berpartisipasi dalam program tersebut

Vivi Nur Fadhila, Kartinah*

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi penulis: Kartinah. *Email: kar194@ums.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i11.584>

Hubungan perilaku *self management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II

dengan rentang usia 50-80 tahun. Prolanis diadakan setiap minggu dengan kegiatan-kegiatan yang dilakukan yaitu aktivitas fisik, penyuluhan kesehatan, dan cek gula darah. Adanya kegiatan tersebut sangat bermanfaat untuk mengontrol *self management* dan kadar gula dalam darah penderita diabetes (Widianingtyas, Purbowati, Dewantoro, & Mustikawati, 2021).

Hasil penelitian pendahuluan, sebanyak 275 penderita DM tipe II tidak aktif mengikuti kegiatan yang diselenggarakan oleh Prolanis. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi *self management* yang kurang optimal pada penderita diabetes. Ketidakterlibatan mereka dalam program ini mengakibatkan rendahnya kemampuan untuk mengontrol gula darah, pada akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kronis. Berdasarkan uraian diatas dan dengan mempertimbangkan tingkat perilaku *self management* yang rendah dalam pengelolaan penyakit DM tipe II dan kadar gula dalam darah yang tinggi, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk membahas tentang hubungan perilaku *self management* dengan kadar gula dalam darah pada pengidap diabetes melitus tipe II.

METODE

Penelitian deskriptif korelasi desain penelitian *cross sectional* untuk menganalisis hubungan antara perilaku *self management* dan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II yang menjalani pengobatan di Puskesmas Gatak, dilaksanakan pada tanggal 1-15 Juni 2024. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dan didapatkan sebanyak 75 responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria inklusi meliputi penderita yang rutin mengikuti kegiatan Prolanis, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi responden. Sebaliknya, kriteria eksklusi meliputi penderita yang tidak menghadiri kegiatan Prolanis meskipun tercatat sebagai anggota, kesulitan dalam berkomunikasi, atau tidak bersedia menjadi responden.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah perilaku *self management* pada pasien diabetes melitus tipe II. Sementara itu, variabel dependen yang diteliti adalah kadar gula darah. Penelitian ini

menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan langsung kepada peserta untuk menilai *self management*. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien yang tersedia di Puskesmas Gatak. Pengumpulan bukti terdiri dari informasi mengenai karakteristik responden seperti pendidikan, usia, pekerjaan, jenis kelamin, dan lama menderita. Instrumen yang digunakan adalah *Diabetes Management Self Questionnaire* (DSMQ) yang dibuat oleh *Research Institute of Diabetes Academy Mergentheim*, digunakan untuk menentukan tingkat *self management* diabetes.

Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitas dengan nilai $r > 0.374$ valid dan reliabilitas r alpha cronbach 0.641 (r alpha > 0.374), sehingga kuesioner DSMQ dikatakan reliabel. Kuesioner yang digunakan berjumlah 16 pertanyaan berjenis 8 *favorable* yang terdiri dari soal kontrol diet (nomor 2 dan 9), aktivitas fisik (nomor 8), monitoring glukosa (nomor 1, 4 dan 6) dan pemanfaatan pelayanan kesehatan (nomor 3 dan 14). Selain itu, berjenis 8 *unfavorable* dengan indikator kontrol diet (nomor 5 dan 13), aktivitas fisik (nomor 11 dan 15), monitoring glukosa (nomor 12, 10 dan 16) dan pemanfaatan pelayanan kesehatan (nomor 7). Skor penilaiannya menggunakan skala *likert* yaitu berupa, sangat setuju nilai 3, setuju nilai 2, tidak setuju nilai 1, sangat tidak setuju nilai 0 begitupun sebaliknya (Iffada & Muhlisin, 2022). Kemudian variabel *self management* dikategorikan menjadi 3 yakni, buruk jika nilai 0-16, cukup jika nilai 17-23, dan baik jika nilai 24-48.

Pengukuran gula darah puasa (GDP) dilakukan untuk mengetahui kadar gula dalam darah responden dengan menggunakan spuit melalui vena brakialis yang kemudian temuan dari pengukuran gula darah puasa (GDP) dengan skor penilaiannya menggunakan skala rasio yaitu berupa, normal jika nilai 70-99 mg/dl, sedang jika nilai 100-126 mg/dl, dan tinggi jika nilai > 126 mg/dl. teknik analisis data menggunakan uji korelasi *rank spearman* untuk menguji hubungan antara variabel

Penelitian ini telah lulus uji kelayakan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) FK UMS dengan nomor registrasi: 5193/B.1/KEPK-FKUMS/II/2024, pada tanggal 29 Februari 2024.

Vivi Nur Fadhila, Kartinah*

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Kartinah. *Email: kar194@ums.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i11.584>

HASIL**Tabel Distribusi Demografi Karakteristik Responden (N=75)**

Variabel	Hasil	p-value	Correlation Coefficient
Umur (n/%) (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(65.094±5.284)(46-80)		
46-55	3/4.0		
56-65	37/49.3		
>66	35/46.7		
Jenis Kelamin (n/%)			
Pria	21/28.0		
Wanita	54/72.0		
Pendidikan (n/%)			
Akademi/Perguruan Tinggi	4/5.4		
SLTA/ sederajat	6/8.0		
SLTP/ sederajat	9/12.0		
Tamat SD/ sederajat	40/53.3		
Tidak tamat SD	16/21.3		
Pekerjaan (n/%)			
Ibu Rumah Tangga	1/1.3		
Pensiunan	4/5.4		
Petani	16/21.3		
Tidak Bekerja	33/44.0		
Wiraswasta	21/28.0		
Lama Mengidap DM (n/%) (Tahun)			
1-5	5/6.7		
6-10	6/8.0		
>10	64/85.3		
Perilaku Self Management (n/%)			
Baik	24/32.0	0.001	-778
Cukup	24/32.0		
Buruk	27/36.0		
Gula dalam Darah (n/%)			
Normal	10/13.3		
Sedang	9/12.0		
Tinggi	56/74.7		

Berdasarkan tabel di atas, mayoritas pengidap diabetes melitus tipe II adalah berusia 56-65 tahun, sebanyak 37 responden (49.3%). Sebagian besar adalah wanita sebanyak 54 responden (72.0%) dan menamatkan pendidikan di SD/ sederajat dengan

jumlah 40 responden (53.3%). Berdasarkan status pekerjaan, sebagian besar responden tidak bekerja, yaitu sebanyak 33 responden (44.0%). Selain itu, durasi mengidap diabetes melitus tipe II terbanyak berada pada kategori >10 tahun, sebanyak 64

Vivi Nur Fadhila, Kartinah*

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Kartinah. *Email: kar194@ums.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i11.584>

responden (85.3%). Mayoritas penderita diabetes melitus menunjukkan perilaku *self-management* yang buruk dengan jumlah responden sebanyak 27 (36.0%). Kadar gula darah tinggi dialami oleh 56 responden (74.7%). Temuan uji normalitas didapatkan nilai $p = 0.001$ pada variabel *self management* dan kadar gula dalam darah. Selain itu, korelasi negatif dengan temuan ($r = -0.7$) yang mengindikasikan bahwa semakin baik *self management* pengidap, semakin rendah kadar gula dalam darah yang dimiliki pengidap DM tipe II.

PEMBAHASAN

Distribusi tentang demografi karakteristik responden dalam penelitian, ditemukan bahwa 54 responden (72.0%) berjenis kelamin wanita. Dibandingkan dengan pria, wanita lebih rentan terhadap DM tipe II. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap penumpukan lemak tubuh adalah sindrom pra menstruasi dan sindrom pasca menopause, keduanya disebabkan oleh perubahan hormon. Menurut temuan penelitian terdahulu, terdapat hubungan antara jenis kelamin dan kadar gula darah pada pasien DM tipe II (Komariah & Rahayu, 2020).

Selain jenis kelamin, mayoritas responden berusia 56-65 sebanyak 37 responden (49.3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor penyebab DM tipe II, salah satunya yaitu faktor usia dengan responden yang rata-rata berusia >60 tahun. Dalam hal ini, usia memainkan peranan penting dalam meningkatkan risiko DM tipe II karena bertambahnya usia berdampak pada penurunan fungsi sel pankreas dan sekresi hormon insulin (Windani & Rosidin, 2023).

Jumlah kasus DM tipe II yang paling rendah yaitu responden dengan pendidikan akademi/ perguruan tinggi, sebanyak 4 responden (5.3%). Mereka yang mempunyai pendidikan tinggi, cenderung mempunyai pengetahuan kesehatan yang lebih baik dan akan mencari pertolongan medis lebih cepat dari pada orang lain. Penelitian sebelumnya mendukung temuan ini, individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki kemungkinan lebih besar untuk terhindar dari DM tipe II (Delfina, Carolita, Habsah, & Ayatillah, 2021).

Sebagian besar responden tidak bekerja berjumlah 33 responden (44.0%). Hal ini disebabkan oleh fakta, bahwa banyak responden yang mengidap

DM tipe II adalah anggota Prolanis yang masuk kategori lanjut usia akhir yang memilih tidak bekerja karena sudah menerima gaji dari anak-anaknya. Terdapat hubungan antara pekerjaan dan kasus DM sebab berkaitan dengan kurangnya aktivitas fisik pada orang yang tidak bekerja, dapat memicu obesitas (Nathan & Delahanty, 2019). Akibatnya, gula dalam darah sulit keluar dari aliran darah dan masuk ke sel (Relica & Mariyati, 2024).

Mereka yang mengidap DM tipe II selama >10 tahun, mayoritas mempunyai *self management* yang baik. Hal ini menunjukkan, semakin lama seseorang mengidap penyakit, semakin banyak waktu yang dihabiskan untuk belajar mengatasi masalah yang terkait. Pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup dan *self management* yang terkontrol (Priambodo, Kriswastiny, & Fitriani, 2022).

Sebagian besar penderita DM tipe II mempunyai *self management* buruk. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan partisipan dalam menyelesaikan aspek pengendalian kadar gula dalam darah selama 8 minggu, salah satunya yaitu pengaturan pola makan yang tidak tepat. Penderita DM tipe II seringkali kesulitan menghindari makanan manis dan makanan tinggi karbohidrat. Terdapat korelasi signifikan antara kadar gula dalam darah terhadap asupan makanan dan minuman manis (Tarmizi & Siregar, 2024).

Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas yaitu 56 responden (74.7%) mempunyai kadar gula dalam darah tinggi. Hal ini terjadi sebab responden mengidap DM tipe II dan kontrol kadar gula dalam darahnya kurang efektif, sebagian besar disebabkan oleh perilaku *self management* yang tidak optimal. Menurut teori yang dikemukakan, bahwa kadar gula dalam darah dipengaruhi oleh konsumsi karbohidrat, aktivitas fisik, penggunaan obat, dan stres. Mempertahankan kadar gula darah tetap stabil dapat dicapai melalui manajemen diri yang efektif. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penggunaan insulin, konsumsi makanan tinggi karbohidrat, adanya infeksi, kondisi penyakit tertentu, stres, dan aktivitas fisik (Idris & Sari, 2022).

Uji korelasi *non parametrik Spearman* menunjukkan korelasi yang kuat antara *self management* terhadap kadar gula dalam darah pada pengidap DM tipe II. Korelasi negatif dengan temuan ($r = -0.7$) bahwa semakin baik *self management*

Vivi Nur Fadila, Kartinah*

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Kartinah. *Email: kar194@ums.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i11.584>

Hubungan perilaku *self management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II

pengidap, semakin rendah kadar gula dalam darah pengidap. Menurut Orem, *self management* yaitu ketika seseorang perlu secara sadar dan bertanggung jawab mengelola *self management* mereka untuk mencapai kesejahteraan pribadi. Pendekatan ini sangat relevan dalam mengelola penyakit kronis yang sulit disembuhkan seperti DM tipe II, kondisi kadar glukosa darah yang tidak stabil memerlukan upaya untuk mengontrolnya. Semakin efektif *self management* DM tipe II yang diterapkan oleh individu, semakin baik kontrol kadar glukosa darahnya (Hidayatin, 2023).

SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku *self management* dan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II. Hubungan antara kedua variabel ini bersifat negatif, semakin baik kemampuan pasien dalam mengelola diabetesnya, semakin rendah kadar gula darah mereka. Temuan ini menegaskan bahwa pengelolaan diri yang efektif dapat membantu menurunkan risiko komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Delfina, S., Carolita, I., Habsah, S., & Ayatillahi, S. (2021). Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 141–151
- Hidayah, M. (2019). Hubungan Perilaku Self-Management Dengan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 3(3), 176.
- Hidayatin, T. (2023). Hubungan Self-Care Management Dengan Kadar Glukosa. *Mejora Medical Journal Awatara*, 1(1), 8–16.
- Idris, M., & Sari, D. A. (2022). Self-Management Berhubungan Dengan Tingkat Kadar Gula Dalam Darah Pada Pengidap Diabetes Mellitus Tipe 2 Usia Dewasa Madya (40-60 Tahun). *Jurnal Kesehatan Jiwa*, 10(2), 447.
- Iffada, S. A., & Muhlisin, A. (2022). Hubungan Perilaku Self-Management Dengan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pengidap Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Purwoharjo. *UMS Library*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Riset Kesehatan Dasar 2018 Nasional. Diakses dari: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Rikesdas%202018%20Nasional.pdf>
- Komarlah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Dalam Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 11(1), 41–50.
- Muntamah, U., & Wulansari, W. (2022). Prevalensi Diabetes Distress Dan Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Distress Pada Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Kabupaten Semarang. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 4(1), 44–53.
- Nathan, D. M., & Delahanty, L. M. (2009). *Menaklukan Diabetes*. Jakarta: Gramedia.rel.
- Ningrum, T. P., Fatih, H. A., & Handayani, H. (2022). Gambaran kepatuhan diabetes self-management pada pengidap DM tipe II pada Puskesmas Babakan Sari. *Jurnal Kesehatan Jiwa BSI*, 10(1), 163–167.
- Priambodo, N., Kriswastiny, R., & Fitriani, D. (2022). Hubungan Lama Mengidap Diabetes Mellitus Dan Kadar Gula Dalam Darah Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Medula*, 13(2), 38–44.
- Purwandari, C. A. A., Wirjatmadi, B., & Mahmudiono, T. (2022). Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pra Lansia. *Amerta Nutrition*, 5(3), 262–271.

Vivi Nur Fadhlila, Kartinah*

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Kartinah. *Email: kar194@ums.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i11.584>

Hubungan perilaku *self management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II

- Rahmadiliyani, N., & Muhlisin, A. (2020). Komplikasi Pada Pengidap Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas I Gatak, Sukoharjo. *Berita Ilmu Kesehatan*, 11(1), 63–68.
- Relica, C., & Mariyati. (2024). Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan COVID-19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(3), 75–82.
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236.
- Sasombo, A., Katuuk, M. E., & Bidjuni, H. (2021). Hubungan Self-Care Dengan Komplikasi Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Klinik Husada Sario, Manado. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 9(2), 54–62.
- Srywahyuni, A., Amelia, D., & Zulita, O. (2021). Analisa diabetic self-care menggunakan Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) pada pengidap diabetes mellitus. *REAL in Nursing Journal*, 4(3), 148.
- Tarmizi, M., & Siregar, F. A. (2024). Hubungan Faktor Metabolik Dan Konsumsi Makanan Minuman Manis Dengan Kadar Gula Dalam Darah Pada Usia 30–60 Tahun Di Puskesmas Simalingkar. *Tropical Public Health Journal*, 4(1), 27–34.
- Widianingtyas, A., Purbowati, M. R., Dewantoro, L., & Mustikawati, I. F. (2021). Hubungan Keikutsertaan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) dengan Tingkat Efikasi Diri Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas 1 Kembaran. *Muhammadiyah Journal of Geriatric (MuJG)*, 1(2), 33.
- Windani, C., & Rosidin, U. (2023). Kemandirian Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dalam Pengelolaan Penyakit Di Puskesmas Tarogong. *Jurnal Kesehatan Dan Kebidanan*, 1(1), 75–81.

Vivi Nur Fadhila, Kartinah*

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Korespondensi penulis: Kartinah. *Email: kar194@ums.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i11.584>