

Hubungan *Self Management* Diabetes dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Riska Ardhya Saraswati¹, Arneliwati², Herlina³

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau, Indonesia

riska.ardhya2223@student.unri.ac.id¹

Abstrak

Kata Kunci:*Diabetes Melitus Tipe 2, Kadar Glukosa Darah, Self Management Diabetes.*

Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Salah satu faktor penting dalam pengelolaan penyakit ini adalah *self management* diabetes, khususnya dalam mengontrol kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *self management* diabetes dengan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru. Penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross-sectional* dilakukan di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru. Sampel terdiri dari 87 penderita DM tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi, dipilih menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Diabetes Self Management Questionnaire* (DSMQ) untuk menilai *self management* dan *glucometer* untuk mengukur kadar glukosa darah. Mayoritas responden berusia 45-59 tahun (61 orang), 54 perempuan, 29 ibu rumah tangga, 51 berpendidikan SMA, dan 59 menderita DM tipe 2 lebih dari 5 tahun. Sebanyak 44 (50,6%) memiliki *self management* cukup, dan 55 (63,2%) memiliki kadar glukosa darah tidak terkontrol (≥ 200 mg/dL). Uji chi-square menunjukkan hubungan signifikan antara *self management* dan kadar glukosa darah ($p = 0,000$). Kesimpulannya, terdapat hubungan signifikan antara *self management* diabetes dan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2. Disarankan pasien dan keluarga meningkatkan pemahaman tentang pentingnya *self management*.

Abstract

Key Word:*Blood Glucose Levels, Diabetes Self-Management, Type 2 Diabetes Melitus*

Type 2 Diabetes Mellitus was a chronic disease with a rising prevalence worldwide, including Indonesia. An important factor in managing this disease was diabetes self-management, especially in controlling blood glucose levels. This study aimed to examine the relationship between diabetes self-management and blood glucose levels in type 2 diabetes patients at Simpang Tiga Health Center, Pekanbaru. A descriptive correlational study with a cross-sectional design was conducted at Simpang Tiga Health Center. The sample consisted of 87 type 2 diabetes patients who met the inclusion criteria, selected by purposive sampling. The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) assessed self-management, and a glucometer measured blood glucose levels. Most respondents were aged 45-59 years (61 people), 54 were female, 29 were housewives, 51 had senior high school education, and 59 had diabetes for more than 5 years. 44 (50.6%) had moderate self-management, while 55 (63.2%) had uncontrolled blood glucose levels (≥ 200 mg/dL). The chi-square test showed a significant relationship between self-management and blood glucose levels ($p = 0.000$). In conclusion, there was a significant relationship between diabetes self-management and blood glucose levels in type 2 diabetes patients. It was recommended that patients and their families improve their understanding of the importance of self-management.

Copyright © 2025 Riska Ardhya Saraswati, Arneliwati, Herlina

This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling umum dan paling banyak ditemukan pada populasi orang dewasa. Individu yang terdiagnosa diabetes, lebih dari 95% penderitanya juga mengalami DM tipe 2 (WHO, 2023). Secara global, kasus DM menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan laporan International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021, diperkirakan sekitar 536,6 juta orang atau 10,5% dari populasi dunia berusia 20 hingga 70 tahun mengidap diabetes. Jumlah ini terus mengalami peningkatan dan mencapai 586 juta jiwa pada tahun 2022. Wilayah Asia Tenggara menempati posisi kedua dengan jumlah kasus tertinggi setelah wilayah Pasifik Barat, yaitu sebanyak 90,2 juta kasus pada tahun 2021. Sementara itu, Indonesia menempati peringkat kelima sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia, yakni mencapai 19,5 juta jiwa (IDF, 2022). DM tipe 2 menjadi 10 penyakit terbanyak yang ditangani di Puskesmas seluruh Kabupaten/Kota Provinsi Riau sebanyak 59.569 kasus pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2023). Jumlah kasus penyakit DM yang ditangani Puskesmas di Kota Pekanbaru pada tahun 2022 mencapai 10.549 kasus. Kemudian di tahun 2023 jumlah laporan kasus DM tipe 2 mengalami

peningkatan yang sangat signifikan yaitu sebanyak 15.450 kasus. Puskesmas Simpang Tiga menjadi Puskesmas yang memiliki jumlah kasus DM tipe 2 terbanyak dari 21 Puskesmas lainnya se-Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 1.358 kasus dan meningkat di tahun 2024 menjadi 1.526 kasus.

Peningkatan prevalensi DM tipe 2 di Pekanbaru dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup masyarakat, seperti kurang aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta pola makan tidak teratur. Kondisi ini berdampak pada buruknya kontrol glukosa darah dan meningkatkan risiko komplikasi. Rata-rata kadar glukosa darah penderita DM tipe 2 di Pekanbaru tercatat sebesar 271,62 mg/dL (Hasneli & Amir, 2019). Komplikasi akibat DM tipe 2 seperti neuropati, nefropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular dapat menurunkan kualitas hidup pasien (Hidayah, 2021; Susilowati et al., 2024). Namun, komplikasi dapat dicegah melalui penerapan perilaku *self management* diabetes yang efektif (Wayunah et al., 2020). *Self management* meliputi kemampuan pasien dalam mengatur pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, pemantauan kadar glukosa, serta pengelolaan emosi dan motivasi atau membentuk perilaku sehat yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Muchtar et al., 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien dengan *self management* yang baik cenderung memiliki kadar glukosa darah yang terkontrol (Apriyadi et al., 2022; Ayunda et al., 2023). Meskipun *self management* diabetes merupakan komponen penting dalam perawatan penderita DM tipe 2, tidak semua pasien mampu melakukannya secara optimal (Susilowati et al., 2024). Penelitian yang telah dilakukan oleh Azahra et al., (2025) di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru memberikan gambaran bahwa 62 responden (63,9%) penderita DM tipe 2 di lokasi tersebut, memiliki kontrol glukosa darah yang buruk atau tidak terkontrol. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya penerapan *self management* diabetes yang efektif dalam mengendalikan kadar glukosa darah, sehingga mengakibatkan kontrol glukosa darah yang buruk.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 7 Februari 2025 di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga menunjukkan bahwa sebagian besar penderita DM tipe 2 mengalami kesulitan dalam menerapkan *self management* secara efektif, yang berdampak pada tingginya kadar glukosa darah. Empat dari lima responden memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi (>211 mg/dL) dan belum menerapkan pengelolaan diri secara optimal. Faktor-faktor seperti pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, rendahnya motivasi, kurangnya dukungan sosial, serta pengelolaan emosi yang buruk menjadi hambatan utama. Sikap fatalistik dan rendahnya kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan penyakit juga memperburuk kondisi ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi dan pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru pada Maret–April 2025. Populasi terdiri dari 111 penderita DM tipe 2, dengan sampel 87 responden yang dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tertentu. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner demografi, pemeriksaan kadar glukosa darah dengan glukometer, serta *Diabetes Self Management Questionnaire* (DSMQ) yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data meliputi univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara *self management* diabetes dan kadar glukosa darah pada tingkat signifikansi 0,05. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dengan nomor surat 479/KEP-UNIVRAB/II/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang terkumpul, karakteristik responden penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel tersebut menyajikan distribusi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Sebagian besar responden berada dalam kategori pra-lansia (45-59 tahun) dengan persentase 70,1%, diikuti oleh dewasa (19-44 tahun) sebesar 21,8%, dan lansia (≥ 60 tahun) sebesar 8,0%. Selain itu, dari segi jenis kelamin, responden perempuan mendominasi dengan persentase 62,1%, sedangkan responden laki-laki sebanyak 37,9%. Tingkat pendidikan responden juga bervariasi, dengan mayoritas berpendidikan SMA (58,6%) dan perguruan tinggi (33,3%). Data ini memberikan gambaran umum tentang profil responden yang terlibat dalam penelitian ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah (N)	Persentase (%)
Usia		
Dewasa (19-44 tahun)	19	21,8
Pra-Lansia (45-59 tahun)	61	70,1
Lansia (≥ 60 tahun)	7	8,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	33	37,9

Perempuan	54	62,1
Pendidikan		
SD	2	2,3
SMP	5	5,7
SMA	51	58,6
Perguruan tinggi	29	33,3
Pekerjaan		
IRT/Tidak bekerja	29	33,3
PNS/ASN	26	29,9
TNI/POLRI	13	14,9
Wiraswasta/wirusaha	10	11,5
Lainnya	9	10,3
Lama menderita DM		
>5 tahun	51	58,6
<5 tahun	36	41,4
Total	87	100

Tabel 2. *Self Management* Diabetes

<i>Self Management</i> Diabetes	Jumlah (N)	Persentase (%)
Baik	26	29,9
Cukup	44	50,6
Buruk	17	19,5
Total	87	100

Tabel 3. Kadar Glukosa Darah

Kadar Glukosa Darah	Jumlah (N)	Persentase (%)
Terkontrol (<200 mg/dL)	32	36,8
Tidak terkontrol ($\geq$ 200 mg/dL)	55	63,2
Total	87	100

Tabel 4. Hubungan *Self Management* Diabetes dengan Kadar Glukosa Darah

<i>Self Management</i> Diabetes	Kadar Glukosa Darah				Total		p-value
	Terkontrol		Tidak terkontrol				
	N	%	N	%	N	%	
Baik	21	80,8	5	19,2	26	100	0,000
Cukup	9	20,5	35	79,5	44	100	
Buruk	2	11,8	15	88,2	17	100	
Jumlah	32	36,8	55	63,2	87	100	

Mayoritas responden dengan DM tipe 2 berada pada rentang usia 45–59 tahun, sebanyak 61 orang (70,1%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Kurniawati & Seniwati (2023), Sari et al., (2024), dan Rizki (2024). Hasil ini menunjukkan bahwa risiko DM tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia, khususnya setelah usia 45 tahun. Individu berusia di atas 45 tahun memiliki risiko 1,5 kali lebih tinggi mengalami gangguan glukosa darah (Linawati et al., 2021). Penurunan fungsi fisiologis terkait usia, seperti menurunnya regenerasi sel dan berkurangnya produksi insulin oleh sel β pankreas, turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko ini (Rif'at et al., 2023). Selain itu, perubahan metabolisme, penurunan aktivitas mitokondria, serta penumpukan lemak pada otot memperburuk resistensi insulin (Rizki, 2024).

Mayoritas responden dengan DM tipe 2 adalah perempuan sebanyak 54 orang (62,1%). Hasil ini sesuai dengan Rif'at et al., (2023) yang menemukan 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. Risiko yang lebih tinggi pada perempuan diduga disebabkan oleh perubahan hormonal, terutama penurunan estrogen dan progesteron pascamenopause yang dapat menurunkan sensitivitas insulin (Kurniawati & Seniwati, 2023; 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).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 51 responden (58,6%) memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA. Temuan ini sejalan dengan penelitian Marwafa et al., (2023) dan Basir et al., (2022) yang juga menemukan bahwa mayoritas penderita DM tipe 2 berpendidikan SMA, masing-masing sebesar 46,4% dan 45,1%. Tingkat pendidikan memengaruhi pengetahuan dan kesadaran seseorang terhadap kesehatan (Rizki, 2024). Individu dengan pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik dan cenderung menerapkan

perilaku hidup sehat. Namun, tidak semua individu berpendidikan tinggi menjalankan perilaku kesehatan yang baik, karena faktor lain juga dapat memengaruhi (Maulam, 2024). Individu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki kesadaran yang terbatas terhadap pentingnya menjaga kesehatan (Farida et al., 2023). Penelitian oleh Putri (2024) juga menemukan adanya hubungan positif antara tingkat pendidikan dan *self management* pada pasien DM tipe 2, yang menunjukkan bahwa pendidikan tinggi mendukung pengelolaan penyakit yang lebih baik.

Hasil penelitian terhadap 87 responden menunjukkan 29 orang (33,3%) penderita DM tipe 2 berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan Rizki (2024), Muflihatin et al., (2024), Maulam (2024), dan Chaidir et al., (2024) yang melaporkan prevalensi tinggi pada kelompok ini. Konsistensi temuan ini memperkuat bahwa ibu rumah tangga merupakan kelompok yang rentan terhadap DM tipe 2. Salah satu faktor penyebabnya adalah rendahnya aktivitas fisik, karena pekerjaan rumah tangga sering kali tidak cukup untuk menjaga kebugaran tubuh (Rizki, 2024). Individu dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko 4,36 kali lebih tinggi untuk mengalami DM tipe 2 dibandingkan dengan mereka yang aktif secara fisik (Syaftriani et al., 2024). Selain itu, pola makan yang tidak teratur dan stres psikologis akibat beban rumah tangga juga turut memperbesar risiko (Maulam, 2024).

Hasil penelitian terhadap 87 responden, mayoritas yaitu 51 orang (58,6%) telah menderita DM tipe 2 lebih dari lima tahun. Temuan ini sejalan dengan Fadilla et al. (2023) dan Hidayah (2023) yang juga menemukan sebagian besar responden memiliki durasi penyakit di atas lima tahun. Lama menderita penyakit diketahui memengaruhi kemampuan perawatan diri individu. Semakin lama seseorang hidup dengan diabetes, maka semakin baik pemahamannya terhadap pentingnya perilaku perawatan diri serta semakin banyak pengalaman dalam mengelola penyakitnya (Fadilla et al., 2023). Seiring waktu, individu juga cenderung lebih menerima diagnosis dan pengobatan, serta lebih mudah beradaptasi dengan menerapkan perilaku hidup sehat dalam rutinitas sehari-hari (Desnita et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (50,6%) memiliki tingkat *self management* yang cukup, diikuti oleh 29,9% dengan *self management* baik dan 19,5% dengan *self-management* buruk. Temuan ini sejalan dengan Sari et al., (2024), Zuqni & Bahri (2021), dan Muchtar et al., (2023) yang melaporkan proporsi besar pasien DM tipe 2 dengan kemampuan *self management* cukup. *Self management* merupakan upaya mandiri pasien dalam menjaga kesehatan yang berperan penting dalam pengendalian glukosa, mengurangi komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup. Ketidakpatuhan terhadap *self management* diabetes dapat meningkatkan risiko komplikasi, biaya pengobatan, disabilitas, dan mortalitas (Sari et al., 2024). Faktor demografis seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama penyakit, dan dukungan keluarga juga memengaruhi perilaku *self management* (Desnita et al., 2023). Pelaksanaan *self management* secara rutin membantu menjaga fungsi insulin dan kestabilan kadar glukosa darah sehingga menurunkan risiko komplikasi vaskular (Rizki, 2024).

Hasil penelitian terhadap 87 responden menunjukkan bahwa mayoritas, yaitu 55 orang (63,2%), memiliki kadar glukosa darah tidak terkontrol, sedangkan 32 responden (36,8%) memiliki kadar glukosa darah terkontrol. Temuan ini sejalan dengan penelitian Azahra et al., (2025), Novitasari et al., (2022) dan Nursihhah et al., (2021) yang juga melaporkan mayoritas pasien DM tipe 2 mengalami kadar glukosa tidak terkontrol. Menurut Perkeni (2021) dari 2/3 pasien yang didiagnosis DM hanya 1/3 yang terkontrol kadar glukosa darahnya karena menjalani pengobatan. Kondisi kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada penderita DM tipe 2 umumnya disebabkan oleh kurangnya pemahaman serta ketidakpatuhan terhadap rekomendasi pengelolaan penyakit. Menurut Hertiana et al., (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.

Hasil penelitian pada 87 responden menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan *self management* cukup (79,5%) memiliki kadar glukosa darah tidak terkontrol (≥ 200 mg/dL). Uji chi-square menghasilkan $p = 0,000$ ($< 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara *self management* diabetes dengan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2. Temuan ini konsisten dengan penelitian Zuqni & Bahri (2021), Muchtar et al., (2023), dan Iffada (2022) yang juga melaporkan hubungan signifikan antara *self management* dan pengendalian kadar gula darah.

Menurut Orem, *self management* adalah ketika seseorang secara sadar dan bertanggung jawab mengelola dirinya untuk mencapai kesejahteraan pribadi. Pendekatan ini sangat penting dan relevan dalam mengelola penyakit kronis seperti DM tipe 2, di mana kadar glukosa darah yang tidak stabil memerlukan usaha pengendalian. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ayunda et al., (2023), Fadhila & Kartinah, (2025) dan Idris & Sari (2022) menemukan bahwa semakin baik seseorang menerapkan *self management*, semakin baik

pula kontrol kadar glukosa darah yang tercapai. Namun dalam penelitian ini mayoritas responden memiliki *self management* cukup, sehingga kadar glukosa darah pada kelompok ini cenderung tidak terkontrol, yang menunjukkan bahwa *self management* belum optimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Iffada (2022) yang menyatakan bahwa responden yang menderita DM tipe 2 menunjukkan pengendalian kadar gula darah yang buruk, yang sebagian besar dipengaruhi oleh perilaku *self management* yang kurang efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan *self management* diabetes dengan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru, diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 45–59 tahun, berjenis kelamin perempuan, berprofesi sebagai ibu rumah tangga, dan memiliki pendidikan terakhir SMA. Sebagian besar responden telah menderita DM tipe 2 selama lebih dari 5 tahun. Dari total 87 responden, mayoritas memiliki tingkat *self management* yang cukup, namun kadar glukosa darah tetap tidak terkontrol pada sebagian besar pasien. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *self management* dengan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2 dengan nilai $p = 0,000$. Temuan ini menunjukkan bahwa *self management* yang belum optimal berisiko menyebabkan kadar glukosa darah tetap tinggi. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kualitas pengelolaan diri pasien melalui edukasi berkelanjutan, keterlibatan keluarga, dan dukungan tenaga kesehatan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi aspek emosional dan sosial yang turut memengaruhi keberhasilan *self management* pasien.

DAFTAR REFERENSI

- Apriyadi, P., Budiharto, I., & Herman. (2022). Hubungan Self Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II: Literature Review. *ProNers*, 07(01), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jpn.v7i1.56551>
- Ayunda, Wayunah, & Hidayatin, T. (2023). Hubungan Self-Care Management dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus. *MEJORA : Medical Journal Awatara*, 1(1), 8–16.
- 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.
- Basir, S. I., Paramatha, R. N., & Agustin, D. F. (2022). Self Care Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 691–698.
- Chaidir, A. F., Muchsin, A. H., Makmun, A., & Rachman, M. E. (2024). Fakumi medical journal. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 4(8), 359–367.
- Desnita, R., Andika, M., Alisa, F., Efendi, Z., Amelia, W., Despitarsari, L., Surya, D. O., & Sapardi, V. S. (2023). Hubungan Manajemen Diri Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Andalas Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 6(2), 099–108. <https://doi.org/10.36984/jkm.v6i2.423>
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2022*. Dinas Kesehatan Provinsi Riau.
- Fadhila, V. N., & Kartinah. (2025). Hubungan Perilaku Self Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Sekupang Kota Batam. *Jurnal Medika Husada*, 18(11), 1362–1368. <https://doi.org/10.59744/jumeha.v3i2.48>
- Fadilla, A. A., Julaiha, S., Hartati, A., & Isnenia. (2023). Self Management Description of Patient with Type 2 Diabetes Melitus at the Rajabasa Indah Bandar Lampung Public Health Center. *Jurnal Analisis Farmasi*, 8(2), 227–244.
- Farida, U., Poespita, kumala S., & 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/10.37311/jsscr.v5i2.20833>
- Hasneli, Y., & Amir, Y. (2019). Identification and analysis of foot sensitivity and blood glucose levels post Apiyu massage. *Enfermeria Clinica*, 29(S1), 19–22. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.11.009>
- Hertiana, Lindriani, & Ryadinency, R. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Keteraturan Kontrol Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Millitus Tipe 2 di Masa Pademic Covid-19. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.26576/profesi.v19i1.57>
- Hidayah, M. (2021). Hubungan Perilaku Self-Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 3(3), 176. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i3.2019.176-182>
- Idris, M., & Sari, D. A. (2022). Self Management Berhubungan dengan Tingkat Kadar Gula Darah pada

- Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Usia Dewasa Madya (40-60 Tahun). *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 10(2), 447. <https://doi.org/10.26714/jkj.10.2.2022.447-458>
- Iffada, S. A. (2022). *Hubungan Perilaku Self Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Purwoharjo* [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/100355/>
- Internasional Diabetes Federation. (2022). IDF Diabetes Atlas 2021 10th edition. In *Diabetes Research and Clinical Practice*.
- Kurniawati, N., & Seniwati. (2023). Hubungan Perilaku Self Management Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Posbindu Mawar Jatibening Baru Tahun 2022. *Jurnal Afiat : Kesehatan dan Anak*, 9(1), 35–46. <https://doi.org/10.34005/afiat.v9i1.2830>
- Linawati, N. N., Hadisaputro, S., & Mardiyono. (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.
- Marwafa, S. A., Hasneli, Y., & Zulfitri, R. (2023). Gambaran Kepatuhan Berolahraga Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 11(2), 80–94. <https://doi.org/10.33650/jkp.v11i2.6772>
- Maulam, R. (2024). *Hubungan Dukungan Keluarga dan Tingkat Stres dengan Self Management pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. Universitas Riau.
- Muchtar, R. S. U., Natalia, S., & Minanda, W. (2023). Hubungan Perilaku Self Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Sekupang Kota Batam. *Jurnal Medika Husada*, 3(2), 67–76. <https://doi.org/10.59744/jumeha.v3i2.48>
- Muflihatin, S. K., Astuti, Z., Milkhatun, M., Halimah, N., & Nugroho, P. S. (2024). Hubungan Perawatan Diri (Self Care) dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 1–6. <https://doi.org/10.52022/jikm.v16i1.489>
- Novitasari, D., Fitriana, A. S., Yantoro, A. T., & Enarga, A. B. P. (2022). Self-Management dan Monitoring Kadar Glukosa Darah sebagai Penguatan Pilar Pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(5), 414–422. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i5.175>
- Nursihhah, M., Septian Wijaya, D., Studi Gizi, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Khas Kempek, S., & Author, C. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Hutama*, 02(03), 1002–1010.
- Perkeni. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. Pb Perkeni.
- Putri, N. A. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Aktivitas Self Care Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Karangmalang. *Jurnal Ners Universitas Muhammadiyah Semarang*, 8(1), 1076–1083.
- Rifat, I. D., Hasneli N, Y., & Indriati, G. (2023). Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 11(1), 52–69. <https://doi.org/10.33650/jkp.v11i1.5540>
- Rizki, M. Z. (2024). Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas. *MESIR: Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion*, 1(2), 378–385. <https://doi.org/10.57235/mesir.v1i2.2986>
- Sari, S. P., Zulaika, U., & Novianti, 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.
- Susilowati, N. H., Kusuma, R., & Susaldi. (2024). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di RS PMI Kota Bogor Pada Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(2), 49–64. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.228>
- Syaftriani, A. M., Siregar, M. A., & Kaban, A. R. (2024). Efektifitas edukasi berbasis transtheoretical model terhadap kemandirian pasien diabetes melitus dalam activity daily living. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kkndal*, 13(1), 737–750.
- Wayunah, Hidayatin, T., & Ayunda. (2020). Self Care Management Sebagai Upaya Mengontrol Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus: A Literature Review. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 8(2), 267–274.
- WHO. (2023). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Zuqni, C. N. A., & Bahri, T. S. (2021). Self-Management Dengan Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jim Fkep*, 4(1), 115–121.