

**DIABETES SELF-MANAGEMENT DAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DALAM KONTEKS KELUARGA**

**DIABETES SELF-MANAGEMENT AND MEDICATION ADHERENCE IN PATIENTS
WITH DIABETES MELLITUS IN THE CONTEXT OF FAMILY SUPPORT**

¹ Dodik Arso Wibowo* | ² Andika Siswoaribowo

¹ Program Studi D3 Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri, e-mail: dodikarso@gmail.com

² Program Studi D3 Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri, e-mail: siswoari@gmail.com

*Corresponding Author: dodikarso@gmail.com

ARTICLE INFO

Article Received: September, 2025

Article Accepted: September, 2025

Article Published: April, 2026

ISSN (Print): 2088-6098

ISSN (Online): 2550-0538

Website:

<https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/>

E-mail:

jkm Malang@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.36916/jkm>

ABSTRAK

Latar belakang: DM tipe 2, yang juga dikenal sebagai *non-insulin dependent* dapat dicegah melalui perubahan gaya hidup yang sehat dan kepatuhan dalam mengonsumsi obat. *Diabetes Self-Management* berfokus pada peningkatan kemampuan pasien untuk mengoptimalkan kadar gula darah termasuk pentingnya minum obat secara teratur.

Tujuan: untuk mengetahui hubungan *Diabetes Self-Management* (DSM) dengan kepatuhan minum obat ditinjau dari dukungan keluarga pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Bendo.

Metode: Desain penelitian *correlation* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 di Puskesmas Bendo sejumlah 112 orang. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 34 orang menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dan dihitung dengan rumus *lemeshow*. Instrumen penelitian menggunakan *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) untuk mengukur DSM pasien dan *Morisky Medication Adherence Scale 8* untuk menentukan tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi obat. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *spearman rho*

Hasil: *Diabetes Self-Management* pasien DM tipe 2 hampir seluruh responden (79,4%) dalam kategori baik dan sebagian besar dari responden (52,9%) dalam kategori kepatuhan tinggi. Hasil uji statistik *Spearman's rho* didapatkan *p-value* : $0.001 < 0,05$ yang artinya ada hubungan *Diabetes Self-Management* dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2. Nilai koefisien korelasi (*r*) menunjukkan 0,537 yang berarti semakin baik DSM, maka semakin tinggi tingkat kepatuhan pasien DM dengan kekuatan hubungan pada tingkat korelasi sedang.

Implikasi: Pasien DM Tipe 2 diharapkan mampu manajemen dirinya dengan baik sehingga pasien dapat patuh untuk minum obat sebagai upaya pencegahan terhadap risiko komplikasi.

Kata Kunci: *Diabetes Melitus Tipe 2; Diabetes Self-Management; Kepatuhan Minum Obat; Dukungan Keluarga*

ABSTRACT

Background: Type 2 DM, also known as *non-insulin dependent* can be prevented through healthy lifestyle changes and medication adherence. *Diabetes Self Management* focuses on improving the patient's ability to optimize blood sugar levels including the importance of taking medication regularly

Purpose: The purpose of the study was to determine the relationship between *Diabetes Self Management* and medication adherence in terms of family support in type 2 DM patients at the Bendo Health Center

Methods: population consisted of 112 patients with type 2 diabetes mellitus at Bendo Primary Health Center. A total of 34 respondents were selected using purposive sampling, with sample size calculated using the Lemeshow formula. The research instruments included the *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) to assess patients' diabetes self-management and the *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) to measure medication adherence. Data were analyzed using the *Spearman's rho* correlation test

Result: The results showed that most respondents (79.4%) had good diabetes self-management, and more than half (52.9%) demonstrated high medication adherence. The *Spearman's rho* test yielded a *p-value* of $0.001 (< 0.05)$, indicating a significant association between diabetes self-management and medication adherence among patients with type 2 diabetes mellitus. The correlation coefficient ($r = 0.537$) indicates that better diabetes self-management is associated with higher medication adherence, with a moderate strength of correlation

Implication: Type 2 DM patients are expected to be able to manage themselves well so that patients can be obedient to taking medication as an effort to prevent the risk of complications

Keywords: *Type 2 Diabetes Mellitus; Diabetes Self-Management; Medication Adherence; Family Support*

LATAR BELAKANG

Diabetes Melitus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting dan menjadi salah satu prioritas dari empat penyakit tidak menular yang menjadi target tindak lanjut para pemimpin dunia. Data *World Health Organization* (WHO), hampir 50% kasus kematian karena Diabetes Melitus Tipe 2 terjadi di bawah umur 70 tahun, 55 persen di antaranya terjadi pada wanita. Bahkan WHO memprediksi angka kasus kematian karena diabetes akan bertambah dua kali pada rentang tahun 2005 hingga 2030. Pada beberapa penderita diabetes melitus tidak ada gejala sehingga dapat memperburuk kondisi kesehatannya dan diperkirakan 30-80% penderita tidak terdiagnosis. Penderita diabetes yang tidak diobati dengan tepat dapat menyebabkan pingsan, koma, dan kematian (Hardianto, 2021). Jumlah kasus diabetes melitus di provinsi Jawa Timur 1,3% pada tahun 2020 dan meningkat menjadi 2,5% pada tahun 2023 (Tsalissavrina et al., 2018). Jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 tahun 2022 di wilayah Kabupaten Kediri sebanyak 32.691 orang dan terdapat 86% dari total penderita diabetes tipe 2 sudah mendapat pelayanan sesuai standar (Profil Dinkes Kab Kediri, 2023).

Penyakit diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit keturunan yang sering menyerang orang dewasa dan disebabkan oleh faktor genetika serta didukung oleh kesalahan gaya hidup penderita, salah satunya yaitu kurangnya kepatuhan dalam mengkonsumsi obat DM. Kepatuhan penderita DM dalam mengkonsumsi obat merupakan faktor utama yang dapat mendorong kesembuhan penderita. Konsumsi obat secara teratur dan perubahan gaya hidup dengan menerapkan *Diabetes Self-Management (DSM)* dapat mengurangi resiko keparahan penderita diabetes melitus.

Diabetes Self-Management bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan penderita agar dapat menentukan pengelolaan diabetes yang terbaik untuk dirinya sendiri (Sundari et al., 2019). Peningkatan kemampuan *DSM* sangat penting karena penerapan perilaku gaya hidup sehat menghasilkan kadar gula darah yang optimal (O'Donoghue et al., 2021) *Diabetes Self-Management* yang tidak tepat akan berdampak pada peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dan penurunan kadar glukosa darah (hipoglikemia) (Sayeed et al., 2020). Peningkatan kadar glukosa darah berkaitan sangat erat dengan komplikasi jangka panjang pada diabetes melitus (Nusantara et al., 2023). Selain itu hipoglikemia berhubungan dengan peningkatan kematian pada pasien diabetes. Kunci dari *Diabetes Self-Management* adalah menjaga kadar glukosa darah sedekat mungkin ke nilai normal atau dengan jarak target yang disepakati oleh pasien dengan penyedia pelayanan (Black &

Hawks, 2015). Pemeliharaan glukosa darah mencegah berkembangnya komplikasi kronis dengan melibatkan keseimbangan yang tepat antara asupan makanan, aktivitas fisik dan terapi obat. Untuk mencapai keseimbangan itu memerlukan partisipasi aktif dan efektif dari pasien diabetes melitus

Salah satu cara untuk mempertahankan kadar gula optimal pada penderita diabetes melitus adalah kepatuhan dalam minum obat. Kepatuhan berobat juga menjadi salah satu indikator yang menentukan keberhasilan proses kontrol penyakit diabetes melitus. Perilaku seseorang termasuk perilaku kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh faktor predisposisi (meliputi usia, jenis kelamin, pengetahuan, dan motivasi), faktor pemungkin (fasilitas kesehatan dan akses informasi) dan faktor penguat (dukungan petugas kesehatan dan dukungan keluarga) (Almira et al., 2019). Keluarga mempunyai peranan yang penting dalam hal menerapkan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus untuk menunjang self-management dalam hal pengobatan diabetes melitus tipe 2.

Pasien diabetes melitus tipe 2 sering kali lupa tidak minum obat yang sudah diberikan dokter. Hal ini terjadi karena kurang peduli terhadap risiko komplikasi yang ditimbulkan dan perasaan khawatir terhadap efek samping obat yang diminum penderita, sehingga memilih berhenti obat tanpa konsultasi ke dokter. Jika hal ini dilakukan secara terus menerus dapat berisiko munculnya berbagai komplikasi pada pembuluh darah perifer dan kerentanan terhadap infeksi sehingga menimbulkan luka (Rahayu & Dwi, 2020). Studi pendahuluan oleh peneliti didapatkan data bahwa masih banyak pasien diabetes melitus yang masih belum patuh minum obat. Hal ini bisa dilihat dari masih tingginya angka pemeriksaan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara DSM dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus di salah satu Puskesmas di Kediri

METODE

Desain penelitian *Correlation* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu Puskesmas Kota Kediri pada tanggal 23 Agustus 2024 dengan populasi sebesar 112 penderita diabetes melitus tipe 2. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan beberapa pertimbangan tertentu yang dilakukan oleh peneliti, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 34 sampel dengan jumlah populasi DM tipe 2 di salah satu

puskesmas Kota Kediri sejumlah 112 orang dengan teknik analisa menggunakan rumus *lemeshow* dengan tingkat kepercayaan 95% ($Z=1,96$) maka, didapatkan sampel 34 responden. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu penderita diabetes melitus tipe 2 yang bersedia dijadikan responden, penderita diabetes melitus yang terdiagnosis lebih dari 1 tahun dan menjalani terapi Obat Anti Diabetes (OAD).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) untuk mengukur tingkat DSMQ responden, dimana telah terbukti valid dan reliabel. Validitas instrumen ditunjukkan oleh korelasi antara skor total DSMQ dan kadar HbA1c ($r = -0,253$; $p < 0,01$), sedangkan reliabilitas internal menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,949, yang mengindikasikan tingkat reliabilitas yang sangat baik. Tingkat kepatuhan minum obat diukur menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8), yang terdiri dari delapan item dengan rentang skor 0–8. Skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih baik.

Guna menjamin kontrol bias data yang diperoleh, peneliti melakukan pengontrolan terhadap *recall bias* dan *social desirability bias*. *Recall bias* dikurangi dengan penggunaan instrumen MMAS-8 dan DSMQ yang dirancang untuk menilai perilaku kepatuhan dan manajemen diri yang bersifat rutin dan aktual. Responden diarahkan untuk menjawab berdasarkan kebiasaan sehari-hari serta diberikan kesempatan yang memadai untuk mengisi kuesioner secara mandiri. Sementara itu, *social desirability bias* diminimalkan melalui penerapan anonimitas responden dan menjaga kerahasiaan responden. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik non-parametrik dengan *Spearman's rho*. Penelitian ini telah dinyatakan laik etik dari Komite Etik Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STIKES Karya Husada Kediri nomor 0297/EC/LPPM/STIKES/KH/VIII/ 2024 pada tanggal 5 Agustus 2024

HASIL

Karakteristik demografi yang dijelaskan pada tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden berusia >45 tahun (61,8%), berjenis kelamin perempuan (67,6%), berpendidikan terakhir SMA (70,6%). Mayoritas responden tinggal dengan keluarga inti (64,7%) dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (38,2%) serta memiliki pendapatan <1.000.000 (67,6%). Berdasarkan lama menderita diabetes mellitus, sebagian besar responden berada pada durasi 4–6 tahun (55,9%). Terkait perilaku kesehatan, mayoritas responden konsisten mengonsumsi obat antidiabetes oral (79,4%), melakukan aktivitas fisik berupa olahraga

(67,8%), serta melakukan pembatasan makanan (55,9%). Penilaian *diabetes self-management* menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori baik (79,4%), dan tingkat kepatuhan minum obat didominasi oleh kategori tinggi (52,9%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Demografi, DSM, dan Kepatuhan Minum Obat

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	<25 Tahun	0
	26 – 35 Tahun	0
	36 – 45 Tahun	13
	>45 Tahun	21
Jenis Kelamin	Laki – Laki	11
	Perempuan	23
Pendidikan	SD	4
	SMP	2
	SMA	24
	Perguruan Tinggi	3
	Tidak Sekolah	1
Tinggal dengan siapa	Keluarga inti	22
	Orang tua	1
	Saudara	3
	Cucu	5
	Sendiri	3
Pekerjaan	Petani	9
	PNS	0
	Ibu rumah tangga	13
	Wiraswasta	12
	Lainnya	0
Pendapatan	<1.000.000	23
	1.000.000 – 4.000.000	11
	>4.000.000	0
Lama menderita diabetes mellitus	1-3 Tahun	7
	4-6 Tahun	19
	7-10 Tahun	8
Konsistensi mengkonsumsi OAD	Rutin	27
	Tidak Rutin	7
Konsistensi olahraga	Iya	23
	Tidak	11
Pembatasan makanan	Iya	19
	Tidak	15
<i>Diabetes Self Management</i>	Baik	27
	Cukup	7
Kepatuhan Minum Obat	Tinggi	18
	Sedang	12
	Rendah	4
Total	34	100

Sumber: Data Primer, 2024 (n=34)

Tabel 2 menunjukkan hubungan *diabetes self-management* dengan kepatuhan minum obat pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bendo dengan menggunakan analisis Uji *Spearman’s Rho* diperoleh nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,001 yang artinya terdapat hubungan DSM dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2. Nilai koefisien korelasi (r) menunjukkan 0,537 yang berarti semakin baik DSM, maka semakin tinggi tingkat kepatuhan pasien DM dengan kekuatan hubungan pada tingkat korelasi sedang.

Tabel 2. Hubungan *Diabetes Self-Management* dengan Kepatuhan Minum Obat

<i>Diabetes Self Management</i>	Kepatuhan Minum Obat n (%)			Total n (%)	p-value	r
	Tinggi	Sedang	Rendah			
Baik	16 (47,1)	9 (26,5)	2 (5,9)	27 (79,4)	0,001	0,537
Cukup	2 (5,9)	3 (8,8)	2 (5,9)	7 (20,6)		
Total	18 (52,9)	12 (35,3)	4 (11,8)	34 (100)		

Sumber: Data Primer, 2024 (n=34)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki *diabetes self-management* yang baik. Capaian ini menggambarkan bahwa responden telah berupaya dalam mengontrol dan mengatur penyakit mereka. Upaya tersebut dapat terjadi karena responden telah memiliki pengalaman dalam mengelola penyakitnya karena sebagian besar responden telah menderita diabetes mellitus dalam jangka waktu yang lama (4-6 tahun). Semakin lama seseorang menderita penyakit, memungkinkan seseorang beradaptasi dan mengalami pembelajaran langsung. Hal ini didukung dengan beberapa studi yang menyatakan bahwa semakin panjang durasi seseorang menderita diabetes mellitus, semakin baik penerapan perilaku manajemen diri dalam pengelolaan diabetes sehari-hari, termasuk pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan pemantauan kadar glukosa darah (Hartuida, 2021; Priambodo et al., 2022).

Parameter *Diabetes Self-Management* dalam penelitian ini terdiri atas *glucose management, dietary control, physical activity, dan health care use*. Berdasarkan hasil penelitian, semua parameter menunjukkan hasil yang baik. Faktor dukungan keluarga merupakan salah satu indikator penting dalam keberhasilan *self-management* pada penderita diabetes melitus. Responden yang tinggal bersama keluarga adalah faktor penguat positif dalam proses adaptasi pasien terhadap penyakit diabetes melitus. Dukungan keluarga yang baik dapat meningkatkan efikasi diri pasien dalam melakukan manajemen diri, sehingga pasien lebih mampu mengatasi hambatan dalam pengaturan diet, aktivitas fisik, pemantauan gula darah, dan kepatuhan terhadap pengobatan. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang menemukan bahwa dukungan keluarga secara signifikan berkorelasi dengan frekuensi keterlibatan pasien dalam perilaku *diabetes self-management*, baik secara langsung maupun melalui peningkatan efikasi diri (Hiefner et al., 2024; Tang et al., 2023).

Peran dukungan keluarga sangat penting dalam membantu pasien membentuk kebiasaan pengelolaan diabetes yang konsisten. Individu yang tinggal bersama keluarga yang mendukung, cenderung lebih disiplin dalam mengikuti pola makan yang dianjurkan,

rutin melakukan aktivitas fisik, serta memantau kadar gula darah secara teratur. Konsistensi perilaku positif dalam jangka panjang berkontribusi pada pengendalian glikemik yang lebih baik dan menurunkan risiko komplikasi diabetes (Wondm et al., 2024). Dengan demikian, keluarga bukan hanya berfungsi sebagai sumber informasi sesaat, tetapi juga sebagai jaringan dukungan yang memperkuat perubahan perilaku yang berkelanjutan. Dukungan sosial, khususnya dari keluarga, turut berperan dalam mengurangi tekanan psikologis yang dialami pasien diabetes melitus. Dukungan keluarga yang positif terbukti berkaitan dengan penurunan diabetes distress dan peningkatan keterlibatan pasien dalam perilaku *self-management* yang efektif, termasuk pengaturan diet dan aktivitas fisik (Al-Dwaikat et al., 2023; Parviniannasab et al., 2024).

Kepatuhan minum obat merupakan hal yang sangat penting demi keberhasilan suatu pengobatan penyakit dan menjadi tingkat kebutuhan tertinggi klien dalam menjalankan suatu terapi pengobatan. Kepatuhan sendiri merupakan suatu bentuk perilaku yang timbul akibat adanya interaksi antara dokter dan pasien sehingga pasien mengerti rencana dengan segala konsekuensinya dan menyetujui rencana tersebut serta melaksanakannya (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan., 2018).

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan tingkat kepatuhan minum obat sebagian besar responden memiliki kepatuhan minum obat yang tinggi. Dalam hal ini responden memiliki kemampuan untuk mengingat minum obat, tidak berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter dan mampu mengendalikan dirinya untuk tetap minum obat. Tingkat pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi keputusannya untuk patuh dalam mengkonsumsi obat (Sari et al., 2025). Salah satu parameter utama untuk menjamin pengetahuannya adalah pendidikan. Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMA. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik pula kepatuhan penderita diabetes melitus dalam mengkonsumsi obat (Arini et al., 2021)

Hasil penelitian di tabel 1 menunjukkan masih terdapat responden yang tingkat kepatuhannya berada di kategori sedang dan rendah. Ketidakepatuhan minum obat mungkin dapat terjadi karena kurangnya dukungan keluarga yang adekuat, sehingga motivasi responden untuk melakukan pengobatan menurun dan membuat responden acuh atau menghiraukan jadwal minum obat yang seharusnya mereka lakukan. Selain itu, pengalaman tentang dampak atau keparahan yang telah dirasakan responden juga menjadi faktor responden untuk tidak mengulang kejadian yang sama. Penelitian terdahulu

menyebutkan bahwa keluarga yang memberikan dukungan dapat membuat penderita merasa dicintai dan diperhatikan sehingga memotivasi responden untuk menjalankan pengobatan (Priambodo et al., 2022).

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *diabetes self-management* dengan kepatuhan minum obat. *Diabetes self-management* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kepatuhan minum obat dengan didukung oleh adanya dukungan keluarga. Kemampuan untuk mengintegrasikan regimen pengobatan ke dalam aktivitas sehari-hari serta melakukan pengambilan keputusan yang tepat merupakan determinan utama dalam mempertahankan kepatuhan pengobatan secara berkelanjutan (Busebaia et al., 2023; Pakaya et al., 2024). Tabel silang hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik *diabetes self-management* responden, maka semakin tinggi pula kepatuhannya dalam mengkonsumsi obat anti diabetes. Hal ini sejalan dengan beberapa studi terdahulu yang menyatakan bahwa pasien dengan kemampuan manajemen diri yang baik meliputi pengelolaan pengobatan, pemantauan gula darah, diet, dan aktivitas fisik cenderung menunjukkan tingkat kepatuhan minum obat yang lebih tinggi (Afaya et al., 2020; Amerzadeh et al., 2024; Jannoo & Mamode Khan, 2019).

Penelitian ini tentunya memiliki keterbatasan penelitian ini belum mampu dalam mengendalikan variabel perancu seperti pekerjaan dan pendapatan pada penderita diabetes melitus. Selain itu jumlah responden yang terbatas dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian ini

KESIMPULAN

Hampir seluruh penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki *diabetes self-management* dalam kategori baik dan kepatuhan minum obat dalam kategori tinggi. Ada hubungan *diabetes self-management* dengan kepatuhan minum obat pada penderita diabetes melitus tipe 2. Penderita diabetes melitus diharapkan mampu meningkatkan pengendalian diet, kepatuhan dalam mengonsumsi obat, serta frekuensi pemantauan kadar gula darah secara mandiri. Tenaga keperawatan berperan penting dalam meningkatkan *diabetes self-management* dan kepatuhan minum obat melalui pemberian edukasi dan pendampingan oleh tenaga kesehatan yang kompeten di bidang diabetes, sehingga masyarakat dapat mengendalikan diabetes melitus secara tepat dan berkelanjutan. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar referensi untuk pengembangan penelitian dengan tema serupa. Penelitian lanjutan disarankan untuk menambah jumlah responden

serta memperluas karakteristik responden guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Adapun judul penelitian yang direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya adalah “Hubungan Pengendalian Diet dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2”.

DAFTAR PUSTAKA

- Afaya, R. A., Bam, V., Azongo, T. B., Afaya, A., Kusi-Amponsah, A., Ajusiyine, J. M., & Abdul Hamid, T. (2020). Medication adherence and self-care behaviours among patients with type 2 diabetes mellitus in Ghana. *PLOS ONE*, *15*(8), e0237710. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237710>
- Al-Dwaikat, T. N., Ali, A. M., & Khatatbeh, H. (2023). Self-Management Social Support in Type 2 Diabetes Mellitus: A Concept Analysis. *Nursing Forum*, *2023*, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2023/1753982>
- Almira, N., Arifin, S., & Rosida, L. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Kepatuhan Minum Obat di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin. *Homoestasis*, *2*(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/ht.v2i1.422>
- Amerzadeh, M., Shafiei Kisomi, Z., Senmar, M., Khatooni, M., Hosseinkhani, Z., & Bahrami, M. (2024). Self-care Behaviors, Medication Adherence Status, and Associated Factors among Elderly Individuals with Type 2 Diabetes. *Scientific Reports*, *14*(1), 19118. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70000-w>
- Arini, D., Agung, A., Putri, A. ., & Yuliawati, A. . (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahaganisha*, *2*, 29–36.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Kuesioner Individu Riset KESEHATAN DASAR 2018. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, *1*(2), 10–11.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2015). *Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes* (8th ed.). Elsevier.
- Busebaia, T. J. A., Thompson, J., Fairbrother, H., & Ali, P. (2023). The Role of Family in Supporting Adherence to Diabetes Self-care Management practices: An Umbrella Review. *Journal of Advanced Nursing*, *79*(10), 3652–3677. <https://doi.org/10.1111/jan.15689>
- Hardianto, D. (2021). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBi)*, *7*(2), 304–317. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>
- Hartuida, C. (2021). The Relationship between Duration of Diabetes and Diabetes Self Management Behaviors. *Jurnal Keperawatan Cikini*, *2*(1). <https://doi.org/10.55644/jkc.v2i1.43>
- Hiefner, A. R., Raman, S., & Woods, S. B. (2024). Family Support and Type 2 Diabetes Self-management Behaviors in Underserved Latino/a/x Patients. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, *58*(7), 477–487. <https://doi.org/10.1093/abm/kaae023>
- Jannoo, Z., & Mamode Khan, N. (2019). Medication Adherence and Diabetes Self-Care Activities Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Value in Health Regional Issues*, *18*, 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2018.06.003>

- Nusantara, A. F., Hartono, D., & Salam, A. Y. (2023). Instabilitas Kadar Glukosa Darah terhadap Komplikasi Kardiovaskular pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *JURNAL PENELITIAN KEPERAWATAN*, 9(1), 76–80. <https://doi.org/10.32660/jpk.v9i1.653>
- O'Donoghue, G., O'Sullivan, C., Corridan, I., Daly, J., Finn, R., Melvin, K., & Peiris, C. (2021). Lifestyle Interventions to Improve Glycemic Control in Adults with Type 2 Diabetes Living in Low-and-Middle Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials (RCTs). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6273. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126273>
- Pakaya, S. W., Katili, A., & Basir, I. S. (2024). The Relationship between Family Support and Medication Adherence among Type II Diabetic Patients. *An Idea Health Journal*, 4(02), 73–77. <https://doi.org/10.53690/ihj.v4i02.222>
- Parviniannasab, A. M., Faramarzian, Z., Hosseini, S. A., Hamidizadeh, S., & Bijani, M. (2024). The effect of social support, diabetes management self-efficacy, and diabetes distress on resilience among patients with type 2 diabetes: a moderated mediation analysis. *BMC Public Health*, 24(1), 477. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18022-x>
- Priambodo, N., Kriswastiny, R., & Fitriani, D. (2022). Hubungan lama menderita Diabetes Melitus dan kadar gula darah dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. *Medula*, 13(2), 38–44.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Kediri Tahun 2023*. Scribd. <https://id.scribd.com/document/886990145/Profilkes-Kab-Kediri-2023-Narasi-Office-Ready-profilkes-Kabupaten-kediri,-/dinas-kesehatan-kabupaten-kediri.-tahun-2023>
- Rahayu, S., & Dwi, S. A. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 15(1), 124–138.
- Sari, D. R., Wahid, R. A. H., & Ambarsari, D. W. (2025). Knowledge and Medication Adherence among Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Cross-Sectional Study in Yogyakarta, Indonesia. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 5(3), 311–324. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v5i3.33231>
- Sayed, K. A., Qayyum, A., Jamshed, F., Gill, U., Usama, S. M., Asghar, K., & Tahir, A. (2020). Impact of Diabetes-related Self-management on Glycemic Control in Type II Diabetes Mellitus. *Cureus*, 12(4), e7845. <https://doi.org/10.7759/cureus.7845>
- Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, H. (2019). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN DIABETES SELF-MANAGEMENT DENGAN TINGKAT STRES PASIEN. 22(March), 31–42. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.780>
- Tang, R., Luo, D., Li, B., Wang, J., & Li, M. (2023). The role of family support in diabetes self-management among rural adult patients. *Journal of Clinical Nursing*, 32(19–20), 7238–7246. <https://doi.org/10.1111/jocn.16786>
- Tsalissavrina, I., Tritisari, K. P., Handayani, D., Kusumastuty, I., & Ariestiningsih, A. D. (2018). Hubungan Lama Terdiagnosa Diabetes dan Kadar Glukosa Darah dengan Fungsi Kognitif Penderita Diabetes Tipe 2 Di Jawa Timur. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.30867/action.v3i1.96>
- Wondm, S. A., Zeleke, T. K., Dagne, S. B., Moges, T. A., Tarekegn, G. Y., Belachew, E. A., & Tamene, F. B. (2024). Association between Self-care Activities and Glycemic Control among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Northwest Ethiopia General Hospitals : a Multicenter Cross-sectional Study. *Scientific Reports*, 14(1), 23198. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-72981-0>