

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Berobat Rutin Penderita Diabetes di Kecamatan Sleman

Factors Influencing Routine Treatment Adherence Among Diabetes Mellitus Patients in Sleman District

Ajeng Qonitah Fadhilah¹, Muhammad Arif Fahrudin Alfana², Yasmin Amelia³, Zia Nur Madani⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

e-mail: arif.fahrudin@ugm.ac.id

Abstrak

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang memerlukan pengobatan dan pemeriksaan rutin. Kecamatan Sleman memiliki jumlah penderita yang tinggi, namun capaian layanan kesehatannya masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil penderita, tingkat kepatuhan berobat rutin, serta pengaruh umur, pendidikan, dan jarak ke fasilitas kesehatan terhadap kepatuhan. Metode yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan 227 responden, data dikumpulkan melalui kuesioner MMAS-8 dan pemetaan spasial, lalu dianalisis secara deskriptif serta dengan uji Spearman dan Kendall. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden lansia, berpendidikan menengah ke bawah, dan tinggal dekat fasilitas kesehatan. Tingkat kepatuhan didominasi kategori sedang dan rendah. Umur berhubungan signifikan dengan kepatuhan, sementara pendidikan dan jarak tidak berhubungan dengan tingkat kepatuhan.

Kata kunci: diabetes melitus, kepatuhan berobat, profil penderita

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease that requires regular treatment and medical check-ups. Sleman District has a high number of diabetes cases, yet its healthcare service coverage remains low. This study aims to identify patient profiles, assess routine treatment adherence, and examine the influence of age, education level, and distance to healthcare facilities on adherence. The method used was a quantitative approach involving 227 respondents. Data were collected using the MMAS-8 questionnaire and spatial mapping, then analyzed descriptively and through Spearman and Kendall correlation tests. The results showed that most respondents were elderly, had lower to middle educational levels, and lived close to healthcare facilities. Treatment adherence was mostly in the moderate and low categories. Age showed a significant relationship with adherence, while education and distance did not.

Key words: diabetes mellitus, medication compliance, patient profile

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular kronis yang terus mengalami peningkatan jumlah kasus di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi akibat gangguan produksi atau kerja insulin (Oktora & Butar, 2022). Sejalan dengan pendapat dari Prasetya (2016), jika tidak dikelola dengan baik, diabetes dapat menimbulkan berbagai komplikasi dan kerusakan pada organ lain, seperti ginjal, mata, saraf, jantung dan pembuluh darah. Oleh karena itu, pengelolaan DM

memerlukan pengobatan jangka panjang serta pemeriksaan kesehatan secara rutin untuk memantau kondisi pasien dan mencegah komplikasi.

Kecamatan Sleman merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Sleman, DIY, dengan prevalensi penderita diabetes yang tinggi (Dinas Kesehatan Sleman, 2022). Namun, capaian layanan kesehatan rutin bagi penderita diabetes di wilayah ini masih tergolong rendah, bahkan belum mencapai 50%. di tahun 2022 sebesar 40,3 persen atau setara dengan 704 jiwa dari penderita penyakit diabetes di Kecamatan Sleman mendapatkan pelayanan kesehatan yang sesuai standar (Dinas Kesehatan Sleman, 2023). Angka tersebut mengalami kemunduran jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 41,7 persen atau setara dengan 726 jiwa (Dinas Kesehatan Sleman, 2022). Meskipun keadaan di lapangan membuktikan bahwa di kecamatan Sleman memiliki fasilitas kesehatan yang cukup memadai, di antaranya 1 rumah sakit, 6 klinik/poliklinik, 2 puskesmas, 4 pustu, dan 17 apotek (Badan Pusat Statistik, 2023).

Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan penyakit diabetes adalah rendahnya tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan. kepatuhan akan pengobatan merupakan hal penting yang dapat mengurangi risiko perkembangan penyakit bahkan kematian serta dapat mengurangi biaya perawatan (Arbuckle et al., 2018). Kepatuhan berobat mencakup berbagai aspek, mulai dari keteraturan minum obat, mengikuti kontrol kesehatan sesuai jadwal, hingga menjalankan pola hidup sehat sesuai anjuran medis. kepatuhan berobat rutin bertujuan untuk mencapai hasil kesehatan yang optimal dan meningkatkan kualitas hidup bagi penderita diabetes melitus. Oleh karena itu, pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup penderita dan menekan beban sistem kesehatan.

Berbagai faktor diduga memengaruhi rendahnya kepatuhan berobat, mulai dari karakteristik individu seperti umur (Mbakurawang & Agustine, 2018)(Almira et al., 2019) dan tingkat pendidikan (Ningrum, 2020) (Julaiha, 2019), hingga faktor geografis seperti jarak ke fasilitas kesehatan (Nouhjah et al., 2021) (Hutasuhut & Siregar, 2024). Namun, studi empiris yang mengkaji faktor-faktor tersebut secara spesifik di wilayah ini masih terbatas. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi profil penderita diabetes melitus di Kecamatan Sleman, menilai tingkat kepatuhan berobat rutin, serta menganalisis hubungan antara umur, tingkat pendidikan, dan jarak tempat tinggal terhadap tingkat kepatuhan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan strategi intervensi kesehatan yang lebih efektif dan berbasis data wilayah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei lapangan untuk memperoleh data primer dari responden penderita diabetes melitus di wilayah Kecamatan Sleman. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 227 orang, yang ditentukan menggunakan teknik *proportional random sampling* dari lima kelurahan di wilayah penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian adalah penderita diabetes melitus yang telah terdiagnosis oleh tenaga medis dan menjalani pengobatan secara rutin minimal enam bulan terakhir. Instrumen utama yang digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan berobat adalah kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) yang telah banyak digunakan dalam studi kepatuhan pengobatan penyakit kronis. Berikut merupakan kategorisasi kepatuhan

berobat berdasarkan skor MMAS-8 yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Kategorisasi Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8

Skor	Kategori
<6	Kepatuhan Rendah
6-8	Kepatuhan Sedang
8	Kepatuhan Tinggi

Sumber: (Morisky et al., 2008)

Selain pengisian kuesioner, data spasial dikumpulkan melalui pencatatan koordinat tempat tinggal responden menggunakan GPS, yang kemudian diolah menggunakan perangkat lunak SIG. Berdasarkan data yang telah ditemukan dilakukan analisis data secara deskriptif untuk mengetahui profil penderita diabetes, tingkat kepatuhan berobat, dan korelasi antara variabel bebas (umur, pendidikan, dan jarak ke fasilitas kesehatan) dengan variabel terikat (tingkat kepatuhan berobat). Uji korelasi yang digunakan yaitu uji non-parametrik *Spearman's rho* dan *Kendall's tau-b*. Seluruh proses analisis dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS, dengan tingkat signifikansi 5% ($p < 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Profil Penderita Diabetes Melitus di Kecamatan Sleman

Penderita diabetes melitus di Kecamatan Sleman memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Dengan demikian, penting untuk dilakukan analisis terkait dengan karakteristik dari penderita diabetes di Kecamatan Sleman. Melalui analisis karakteristik atau profil penderita diabetes, dapat digunakan untuk memahami faktor risiko dan memberi masukan serta referensi pada pemerintah setempat untuk menyusun strategi terkait pengelolaan penyakit tidak menular khususnya diabetes melitus.

Pendidikan berkaitan dengan pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh individu terkait dengan kesehatan (Marniati et al., 2018). Tingkat pendidikan yang berbeda dapat mempengaruhi gaya hidup, pemahaman, dan kepatuhan berobat. Undang-Undang Nomor 20 tahun (2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional Nasional, jenjang pendidikan terbagi menjadi tiga yaitu jenjang pendidikan dasar yang terdiri dari tingkat pendidikan terendah hingga SMP/ sederajat, jenjang pendidikan menengah yang terdiri dari SMA/SMK/ sederajat, dan jenjang pendidikan tinggi yang terdiri dari S1 hingga S3. Apabila dilihat dari klasifikasi jenjang tersebut, tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh penderita diabetes di Kecamatan Sleman didominasi oleh jenjang pendidikan dasar (Tabel 2). Pada jenjang pendidikan dasar tersebut, yang terdiri dari penderita diabetes tamatan SD sebanyak 53 responden dan SMP/ sederajat sebanyak 47 responden.

Jika dibandingkan dengan data Riskesdas DIY (2018a), temuan ini menunjukkan kesamaan pola. Dalam laporan tersebut, kelompok penderita diabetes terbanyak berasal dari lulusan SMA/SMK/ sederajat. Namun, bila ditinjau berdasarkan jenjang pendidikan, penderita dengan tingkat pendidikan rendah yakni gabungan dari lulusan SD dan SMP justru menjadi kelompok yang paling dominan. Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian tentang perilaku pencarian layanan

kesehatan pada lansia di Kabupaten Sleman oleh Hutami (2016), yang menunjukkan bahwa mayoritas penderita diabetes berasal dari latar belakang pendidikan rendah.

Tabel 2. Profil Penderita Diabetes Melitus Terhadap Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Sleman

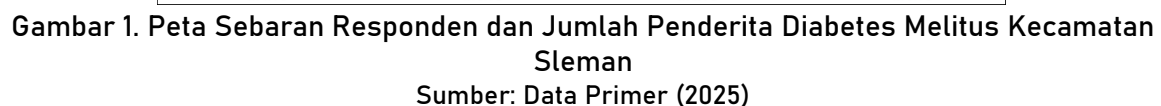
Faktor	Kategori	Frekuensi	Persentase
Pendidikan	Tidak sekolah	31	13.7
	Tamat SD	53	23.3
	Tamat SMP/ sederajat	47	20.7
	Tamat SMA/SMK/ sederajat	74	32.6
	Tamat D3/D4	7	3.1
	Tamat S1	12	5.3
	Tamat S2/S3	3	1.3
	Total	227	100
Umur	Dewasa (18-59 tahun)	77	33.9
	Lanjut usia (>60 tahun)	150	66.1
	Total	227	100
Jarak	Dekat	43	18.9
	Sedang	72	31.7
	Cukup Jauh	64	28.2
	Jauh	46	20.3
	Sangat Jauh	2	0.9
	Total	227	100

Sumber: Data Primer (2025)

Klasifikasi kelompok umur mengacu pada klasifikasi yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Berdasarkan dari Tabel 2, umur penderita diabetes di Kecamatan Sleman diklasifikasikan kelompok umur dewasa dan lansia. Pada kelompok dewasa ditemukan penderita diabetes sejumlah 77 responden atau setara dengan 33,9 persen dari total responden. Sementara pada kelompok lanjut usia terdapat 150 responden atau 66,1 persen. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan & Marissa (2015) menunjukkan bahwa penderita diabetes di usia lansia sangat mendominasi yaitu sebanyak 84 persen dari total responden. Sementara penelitian dari Siana et al. (2023) karakteristik dari penderita diabetes berdasarkan umur mayoritas adalah lansia dengan jumlah 66 persen. Bahkan menurut Trijayani (2019) dalam Siana et al. (2023) keseluruhan dari penderita diabetes dalam penelitiannya termasuk dalam kelompok lanjut usia.

Kategorisasi jarak tempat tinggal menuju fasilitas kesehatan pada penderita diabetes diklasifikasikan mengutip dari penelitian Mas'udah & Fitri (2023) yang mana penelitian tersebut juga mengacu pada SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Diketahui bahwa penderita diabetes paling banyak ditemukan di lokasi yang dikategorikan memiliki jarak sedang menuju fasilitas kesehatan yaitu sebanyak 72 responden. Sementara, jumlah penderita yang paling sedikit dijumpai yaitu penderita diabetes yang bertempat tinggal pada kategori jarak sangat jauh dari fasilitas kesehatan yaitu sebanyak 2

Berdasarkan hasil pengukuran dengan instrumen MMAS-8, terdapat 227 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Pada Gambar 1, menunjukkan bahwa keberadaan kalurahan yang memiliki jumlah penderita diabetes tinggi didominasi oleh kalurahan yang berada di bagian selatan. Kalurahan yang memiliki penderita diabetes tertinggi yaitu Triharjo yaitu sebanyak 139 penderita, disusul dengan Kalurahan Caturharjo sebanyak 122 penderita, dan Tridadi sebanyak 96 penderita.



Kategori kepatuhan berobat sedang memiliki persentase tertinggi, yaitu 40,1% atau sebanyak 91 responden. Persentase ini lebih besar dibandingkan kategori kepatuhan lainnya. Temuan ini didukung dengan hasil penelitian Lenny & Fridalina

(2018) dan Nugroho et al. (2018) yang mana penderita diabetes yang patuh akan pengobatan jumlahnya lebih sedikit. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan Saibi et al. (2020) yang juga menggunakan instrumen MMAS-8, di mana mayoritas penderita diabetes di Puskesmas Jakarta Timur berada dalam kategori kepatuhan sedang. Kategori kepatuhan sedang ini menjadi peluang intervensi sebab penderita diabetes ini bukan termasuk penderita yang tidak patuh hanya saja belum maksimal dalam melakukan pengobatan rutin. Oleh karenanya, pada kategori ini dapat menjadi peluang yang nantinya dapat ditingkatkan sehingga dapat bertransisi menuju kategori kepatuhan berobat tinggi.

Tabel 3 Tingkat Kepatuhan Berobat Penderita Diabetes Melitus di Kecamatan Sleman

Kategori	Frekuensi	Persentase
Rendah	85	37.4
Sedang	91	40.1
Tinggi	51	22.5
Total	227	100

Sumber: Data Primer (2025)

Analisis Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Berobat dengan Profil Penderita Diabetes Melitus di Kecamatan Sleman

Hasil analisis terhadap tingkat kepatuhan berobat penderita diabetes menunjukkan bahwa sebagian besar penderita di Kecamatan Sleman berada pada kategori kepatuhan sedang, yaitu sebesar 40,1% (Tabel 4). Sementara itu, persentase kepatuhan tinggi hanya mencapai 22,5%. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor di lapangan, seperti tingkat pendidikan, umur, dan jarak. Guna mengetahui secara statistik hubungan antara ketiga faktor tersebut, dilakukan uji korelasi *Kendall's tau_b* dan *Spearman's rho*.

Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan tingkat kepatuhan berobat. Secara berturut-turut koefisien korelasi pada uji korelasi *Kendall's tau_b* dan *Spearman's rho* menunjukkan bilangan yang negatif yaitu -0,025 dan -0,029. Hubungan ini juga dapat diartikan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan maka akan semakin tinggi tingkat kepatuhan berobat pada penderita diabetes melitus. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shahabi et al. (2023), Abhilash et.al (2023) di India, Della et al. (2023) di Yogyakarta bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus.

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kepatuhan berobat penderita diabetes. Secara berturut-turut koefisien korelasi pada uji korelasi *Kendall's tau_b* dan *Spearman's rho* menunjukkan bilangan yang positif yaitu 0.135 dan 0.143. Artinya, apabila umur penderita diabetes melitus di Kecamatan Sleman semakin tua, kepatuhan berobat rutin juga akan semakin tinggi. Begitu pula dengan sebaliknya. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Lim & Woo (2025) dan penelitian Calderón-Ramírez et al. (2024), yang mana pada responden yang berada pada kelompok lebih tua memiliki kepatuhan berobat yang lebih tinggi dan pada kelompok umur yang lebih muda. Sebab, menurut

Romadona (2011) dalam Hutami (2016) penderita diabetes yang lebih tua lebih menyadari bahaya penyakit diabetes bahkan lebih banyak memiliki pengalaman yang tidak menyenangkan terkait penyakitnya.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Tingkat Pendidikan, Umur, dan Jarak dengan Kepatuhan Berobat Penderita Diabetes di Kecamatan Sleman

Uji Koreasi				Kepatuhan Berobat
<i>Kendall's tau_b</i>	Tingkat pendidikan	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	-.025
		<i>Sig. (1-tailed)</i>	.	.328
		<i>N</i>	227	227
	Umur	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	.135*
		<i>Sig. (1-tailed)</i>	.	.032
		<i>N</i>	227	227
	Jarak	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	-.072
		<i>Sig. (1-tailed)</i>	.	.212
		<i>N</i>	227	227
<i>Spearman's rho</i>	Tingkat Pendidikan	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	-.029
		<i>Sig. (1-tailed)</i>	.	.330
		<i>N</i>	227	227
	Umur	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	.142*
		<i>Sig. (1-tailed)</i>	.	.032
		<i>N</i>	227	227
	Jarak	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	-.083
		<i>Sig. (1-tailed)</i>	.	.214
		<i>N</i>	227	227

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4 pula diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jarak dengan kepatuhan berobat. Penemuan hasil ini diperkuat dengan penjelasan pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Yakub et. al (2023) yang dilakukan di Puskesmas Cikampek juga menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan signifikan antara variabel jarak dengan pengobatan. Secara berturut-turut koefisien korelasi pada uji korelasi *Kendall's tau_b* dan *Spearman's rho* menunjukkan bilangan yang negatif yaitu -0.072 dan -0,083. Kedua angka ini diartikan bahwa semakin dekat jarak tempat tinggal penderita diabetes menuju Puskesmas Sleman, maka semakin tinggi kepatuhan berobatnya. Kondisi ini diperkuat oleh pendapat dari Qadri et al. (2013) dalam Hutami (2016) bahwa mayoritas responden dalam penelitiannya untuk tidak melakukan pengobatan ke fasilitas kesehatan karena jaraknya yang jauh dengan fasilitas kesehatan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa profil penderita diabetes di Kecamatan Sleman didominasi oleh jenjang pendidikan rendah yang terdiri dari tamatan SD dan SMP, kelompok umur lanjut usia, dan tempat tinggal dengan jarak sedang. Tingkat kepatuhan penderita diabetes masih didominasi pada kategori sedang dan rendah. Faktor umur memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan berobat, sedangkan tingkat pendidikan dan jarak ke fasilitas kesehatan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hasil ini dapat menjadi dasar bagi perencanaan intervensi kesehatan berbasis wilayah yang mempertimbangkan kondisi demografi dan geografis penderita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, Puskesmas Kecamatan Sleman, para responden, dosen pembimbing, rekan tim penelitian, dan keluarga besar, serta teman-teman yang telah memberikan dukungan dan bimbingannya dalam pelaksanaan penelitian ini. Penelitian ini merupakan bagian penelitian dari penulis pertama.

DAFTAR PUSTAKA

- Almira, N., Arifin, S., & Rosida, L. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin. *Homeostasis*, 2(1), 9–12.
- Arbuckle, C., Tomaszewski, D., Aronson, B. D., Brown, L., Schommer, J., Morisky, D., & Linstead, E. (2018). Evaluating Factors Impacting Medication Adherence Among Rural, Urban, and Suburban Populations. *Journal of Rural Health*, 34(4), 339–346. <https://doi.org/10.1111/jrh.12291>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Kecamatan Sleman Dalam Angka 2023*. BPS Kabupaten Sleman.
- Dinas Kesehatan Sleman. (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2022. In *Dinas Kesehatan Sleman* (Vol. 1).
- Dinas Kesehatan Sleman. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2023*.
- Hutami, L. N. (2016). *Hubungan Pengetahuan dan Health Seeking Behavior dengan Kualitas Hidup Lansia Penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta* [Universitas Gadjah Mada]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Hutasuhut, R. F., & Siregar, P. P. (2024). Kemudahan Akses Pelayanan Kesehatan Dapat Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Medan Area Selatan. *Pandu Husada*, 5(2), 42–50. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH%0A42>
- Julaiha, S. (2019). Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 203–214. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i2.1267>
- Lenny, L., & Fridalina, F. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Jalan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(02), 85–93. <https://doi.org/10.33221/jikm.v7i02.110>
- Marniati, Notoatmodjo, S., Kasiman, S., & Kintoko Rohadi, R. (2018). Patient's Behaviour with Coronary heart disease Viewed from Socio-Cultural aspect of

- Aceh Society in Zainoel Abidin Hospital. *MATEC Web of Conferences*, 150, 1–12.
- Mas'udah, I., & Fitri, S. (2023). Pemetaan Aksesibilitas Pelayanan Gedung Fasilitas Kesehatan Di Kabupaten Bojonegoro. *ViTeks*, 1(2), 32–39.
- Mbakurawang, I. N., & Agustine, U. (2018). Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi yang berobat ke Balai Pengobatan Yayasan Pelayanan Kasih A dan A Rahmat Waingapu. In *Jurnal Kesehatan Primer* (Vol. 1, Issue 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/jkp.v1i2.74>
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *The Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 194–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- Ningrum, D. K. (2020). Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 492–505.
- Nouhjah, S., Shahbazian, H., Jahanfar, S., & Shahbazian, N. (2021). The Effect of Distance on the Adherence to Postpartum Follow-Up in Women with Gestational Diabetes. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 65428–65434. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15472-3>
- Nugroho, E. R., Warlisti, I. V., & Bakri, S. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Kunjungan Berobat dan Kadar Glukosa Darah Puasa Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kendal 1. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(4), 1731–1743.
- Oktora, S. I., & Butar, D. B. (2022). Determinants of Diabetes Mellitus Prevalence in Indonesia. *Kemas*, 18(2), 266–273. <https://doi.org/10.15294/kemas.v18i2.31880>
- Prasetya, T. W. H. (2016). *Klasifikasi Diagnosa Diabetes Mellitus Dengan Penerapan Metode Naive Bayesian Classifier* (Skripsi). Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Ramadhan, N., & Marissa, N. (2015). Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Kadar Hba1C Di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh. *Sel*, 2(2), 49–56. <https://doi.org/10.22435/sel.v2i2.4637.49-56>
- Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6 (1), 94–103. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002>
- Siana, Y., Teti Vani, A., Nurhuda, M., Domita, V., Kedokteran, F., & Baiturrahmah, U. (2023). Efek Status Gizi dan Frekuensi Senam Aerobik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes di Puskesmas Lubuk Buaya. *Nusantara Hasana Journal*, 3(1), Page.
- UU RI. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Yakub, L. F., Ningsih, M. A. L., Putri, N. A., & Arfania, M. (2023). Hubungan Faktor Risiko Terhadap Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus Di Puskesmas Cikampek. *Jurnal Buana Farma*, 3 (4), 90–98. <https://doi.org/10.36805/jbf.v3i4.884>