

PENGARUH KONSELING ASUHAN KEFARMASIAN PADA RESPONDEN DIABETES MELLITUS II UNTUK PENINGKATAN KEPATUHAN MINUM OBAT DALAM PENGENDALIAN GLUKOSA DARAH DI RUMAH SAKIT SIDOARJO

Tridoso Sapto Agus Priyono^{1*}, Arifani Siswidiyasari¹, Henni Wati¹
¹Universitas Kadiri

*Email: tridoso@unik-kediri.ac.id

Artikel diterima: 2025-03-21; Disetujui: 2025-07-14

DOI: <https://doi.org/10.36387/jiis.v10i2.2510>

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden DM II serta pengaruh konseling asuhan kefarmasian terhadap kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden diabetes mellitus tipe II (DM II) Rawat Jalan di rumah sakit Sidoarjo dengan sampel sebanyak 47 responden. Metode penelitian berupa penelitian kuantitatif dengan teknik analisis deskriptif, terkait pengaruh konseling asuhan kefarmasian terhadap kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden DM II serta hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden DM II. Tingkat kepatuhan minum obat diperoleh dari hasil kuesioner, sedangkan kadar glukosa darah diperoleh dari pengukuran sebelum dan sesudah pemberian konseling dengan menggunakan uji univariat dengan teknik deskriptif untuk melihat gambaran karakteristik responden DM tipe II dan uji bivariat dilakukan dengan uji normalitas dan uji korelasi. Hasil penelitian yaitu ada pengaruh signifikan pemberian konseling asuhan kefarmasian terhadap kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden DM II. Pemberian konseling asuhan kefarmasian secara signifikan dapat menurunkan kadar glukosa darah responden DM II, dan didapatkan nilai $p=0,000$. Rata-rata kadar glukosa darah puasa responden adalah sebesar $190,98 \pm 74,85$, sedangkan sesudah konseling, turun menjadi $73,79 \pm 97,48$, dan kadar glukosa darah responden 2 jam setelah makan adalah $250,70 \pm 92,36$ sedangkan setelah konseling, rata-rata kadar glukosa darah responden 2 jam setelah makan menurun menjadi $218,47 \pm 113,21$. Kesimpulan penelitian adalah konseling asuhan kefarmasian dapat meningkatkan kepatuhan minum obat dan menurunkan kadar glukosa responden DM II rawat jalan di rumah sakit Sidoarjo.

Kata kunci : Konseling asuhan kefarmasian, Kepatuhan minum obat, Kadar glukosa darah, Diabetes mellitus II

ABSTRACT

The purpose of the study was to determine the compliance and glucose levels of patients DM II and the effect of counseling pharmaceutical care on compliance and glucose levels of patients DM II Outpatient at Sidoarjo hospital with a sample of 47 patients. The research method is quantitative with descriptive analysis techniques, related of counseling pharmaceutical care on adherence and glucose levels of patients DM II and the relationship between adherence and glucose levels of patients DM II.

The compliance is obtained from the results of the questionnaire, while glucose levels are obtained from measurements before and after counseling using univariate tests with descriptive techniques to see a description of the characteristics of patients DM II and bivariate tests are carried out with normality tests and correlation tests. The results was a significant effect of providing counseling pharmaceutical care on compliance and glucose levels of patients DM II. The provision of counseling pharmaceutical care can significantly reduce the glucose levels of patients DM II, and obtained a value of $p = 0.000$. The average fasting glucose level of patients was 190.98 ± 74.85 , while after counseling, it dropped to 73.79 ± 97.48 , and the patient's glucose level 2 hours after eating was 250.70 ± 92.36 while after counseling, the average patient's glucose level 2 hours after eating decreased to 218.47 ± 113.21 . The conclusion of the study is that counseling pharmaceutical care can improve compliance and reduce the glucose levels of outpatients DM II at the Sidoarjo hospital.

Keywords: *Medication counseling, Medication adherence, Blood glucose level, Diabetes mellitus II*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang paling serius dan umum karena dapat menyebabkan terjadinya komplikasi terjadinya ganggana jiwa, lumpuh dan menurunkan angka harapan hidup. Prevalensi DM secara umum yang terjadi pada usia 20-79 diperkirakan 536,6 juta orang pada 2021 yang akan meningkat menjadi 783,2 juta pada tahun 2045. Prevalensi DM terkait jenis kelamin antara pria dan wanita adalah sama dan tertinggi pada usia 75 – 79 tahun. (Hongsun, 2022). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jumlah penderita DM pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa sedangkan

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur melaporkan jumlah penderita DM pada tahun 2021 mencapai 929.535 kasus. Dari jumlah tersebut diestimasikan sebanyak 867.257 penderita (93,3%) yang telah terdiganosis dan mendapatkan pelayanan kesehatan (Dinkes Jatim, 2022).

Berdasarkan *Centers for Disease Control and Prevention, National Diabetes Statistics Report (2017)* berbagai komplikasi DM muncul akibat dari kebiasaan merokok, obesitas, kurang gerak, tekanan darah tinggi, kolesterol, dan kadar glukosa darah yang tinggi. Keadaan ini menyebabkan pasien harus menjalani hospitalisasi, mengeluarkan biaya, kondisi gawat

darurat bahkan kematian. Partisipasi aktif pasien, keluarga, dan masyarakat sangat diperlukan untuk pemberdayaan pasien diabetes mellitus. Selain itu dibutuhkan pendidikan kesehatan yang komprehensif, dan upaya peningkatan motivasi tim kesehatan dalam mendampingi pasien untuk mencapai perubahan perilaku sehat (Almain, 2019).

Seiring dengan perkembangan kasus diabetes mellitus II di Indonesia yang cenderung mengalami peningkatan, hal ini secara tidak langsung menunjukkan bahwa tatalaksana pengendalian diabetes mellitus II masih banyak mengalami hambatan. Beragam alasan dikemukakan oleh penderita diabetes mellitus II yang cenderung mengalami kenaikan kadar glukosa dalam darah seperti lupa minum obat, malas melakukan aktivitas fisik, dan adanya kebosanan terhadap terapi. Diabetes mellitus II merupakan penyakit kronis sehingga kepatuhan minum obat perlu diperhatikan, dimana kepatuhan minum obat memegang peranan berarti pada keberhasilan penyembuhan untuk menjaga kadar glukosa darah (Mokolomban, 2018). Pada

pemeriksaan kadar glukosa darah puasa, pengobatan dikatakan berhasil yaitu cek glukosa darah puasa mengalami penurunan menjadi 70-130 miligram/dl (Nanda, 2018). Perilaku kepatuhan minum obat yang optimal akan memberikan keberhasilan terapi serta meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus II (Almira, 2019).

Salah satu kegagalan pengobatan adalah ketidakpatuhan terhadap pengobatan yang sudah direncanakan. Salah satu usaha meningkatkan kepatuhan pengobatan adalah konseling yang lengkap, akurat serta terstruktur (Ambar, 2015). Kebutuhan konseling muncul dari dalam dan luar tubuh individu. Kepatuhan akan dapat bertambah dengan adanya konseling dari apoteker mengenai pengobatan yang baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Konseling juga dapat mengontrol kadar glukosa darah dan meningkatkan kualitas hidup responden.

Beberapa penelitian terkait tingkat kepatuhan minum obat dengan keberhasilan penurunan kadar glukosa darah yang dilakukan di beberapa rumah sakit dengan menggunakan

instrument MMAS-8 menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat DM II sebesar 37,78% sedangkan responden tidak patuh sebesar 62,22%. (Mokolomban, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Riza dkk (2016) dan Muhamad Reza dkk (2018) tentang pentingnya konseling dan kepatuhan pasien diabetes melitus II dalam minum obat yang dilakukan di rumah sakit memberikan hasil yang signifikan mengenai penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus II.

Tingginya angka insiden diabetes mellitus perlu diwaspadai. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus akan semakin banyak. Semakin tingginya kejadian penyakit diabetes melitus ini menimbulkan kerugian sosial ekonomi dan berdampak bukan hanya pada kualitas hidup masyarakat namun juga bagi negara karena menurunkan angka produktivitas. Mengingat dampak diabetes mellitus dan pentingnya pemberian konseling asuhan kefarmasian untuk meningkatkan kepatuhan minum obat, maka dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian konseling asuhan kefarmasian dengan

kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden diabetes mellitus II di Rumah Sakit Sidoarjo mengingat terkait penelitian ini yang dilakukan pada rumah sakit tersebut belum ada sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kepatuhan dan keberhasilan pengobatan diabetes mellitus II.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif berdasar pada data kuantitatif berbentuk angka atau bilangan (Siswanto, 2013). Metode *Quasi Experiment*, dengan teknik (*pretest dan post test*) dengan mengisi kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8)* untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat dan kuesioner *Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire (DQLCTQ)* dimana kuisisioner ini untuk menilai kualitas hidup pasien DM II terhadap kualitas hidup setelah diberikan konseling. Pertama-tama dilakukan pengukuran dengan kuesioner kepatuhan minum obat dengan MMAS-8 dan *DQLCTQ (pretest)* dan kemudian dilakukan konseling, Setelah jangka waktu satu

bulan kedepan, dilakukan kembali pengukuran kepatuhan dan konseling untuk kedua kalinya (*posttest*) (John Roger, 2019). Validitas dan realibilitas dilakukan terhadap kuisisioner untuk memastikan bahwa kuisisioner tepat kepada pasien dan memberikan hasil yang handal. Dalam penelitian ini digunakan satu kelompok subjek yaitu responden DM II Rawat Jalan Rumah Sakit di Sidoarjo. Pengambilan data dilakukan secara prospektif pada responden DM II rawat jalan Rumah Sakit di Sidoarjo dengan pengambilan sampel menggunakan metode pengambilan sampel secara tidak acak (*non random sampling*) dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis univariat dilakukan dengan teknik deskriptif yang akan digunakan untuk melihat gambaran karakteristik responden DM II. Teknik kedua yaitu analisis bivariat yang meneliti hubungan antar dua variable yaitu pengaruh kepatuhan minum obat terhadap tingkat kadar glukosa darah

responden DM II dan pengaruh konseling asuhan kefarmasian terhadap kadar glukosa darah responden DM II serta hubungan kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden DM II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang menjadi kriteria eksklusi yaitu pasien yang tidak memiliki penyakit penyerta selain DM II, pasien yang tidak melakukan kunjungan ulang dan pasien dengan kepatuhan yang beranekaragam. Berdasarkan usia responden, sebagian besar responden berusia >65 tahun (42,6%). Berdasarkan jenis kelamin, hasil responden jenis kelamin perempuan (59,6%). Berdasarkan tingkat pendidikan, responden berpendidikan SD (55,3%). Berdasarkan jenis pekerjaan, karyawan swasta (29,8%). Berdasarkan lama menderita DM II, responden dalam kurun waktu < 3 tahun (36,2%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	<45 Tahun	2	4,3
	45 - 55 Tahun	16	34,0
	55 - 65 Tahun	9	19,1
	> 65 Tahun	20	42,6
Jenis Kelamin	Laki-laki	19	40,4
	Perempuan	28	59,6
Pendidikan	Tidak Sekolah	1	2,1

	SD	26	55,3	
	SMP	6	12,8	
	SMA	10	21,3	
	Diploma	1	2,1	
	Sarjana	3	6,4	
Pekerjaan	IRT	12	25,5	
	Swasta	14	29,8	
	Tani	11	23,4	
	Buruh	4	8,5	
	Pensiunan	3	6,4	
	Guru	1	2,1	
	Pedagang	1	2,1	
	Tukang	1	2,1	
	Lama menderita	< 3 Tahun	17	36,2
		3 - 6 Tahun	9	19,1
6 - 9 Tahun		12	25,5	
>9 Tahun		9	19,1	

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa penderita dengan usia > 65 tahun dengan jenis kelamin Perempuan memiliki tingkat Pendidikan SD memiliki penyakit DM II mengingat pada usia tersebut terjadi penurunan fungsi tubuh dan rentan terjadinya komplikasi penyakit penyerta lainnya. Sehingga pasien DM II dengan usia tersebut perlu

diperhatikan dalam hal target terapi dan dukungan keluarga.

Analisa dilakukan untuk menguji pengaruh konseling asuhan kefarmasian terhadap tingkat kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden DM II, serta hubungan antara kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah responden DM II

Tabel 2. Nilai Kuisioner Kepatuhan Minum Obat Sebelum dan Sesudah Pemberian Konseling Asuhan Kefarmasian

Tingkat Kepatuhan	Sebelum Konseling		Sesudah Konseling	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	21	44,7	13	27,7
Sedang	12	25,5	13	27,7
Tinggi	14	29,8	21	44,6
Total	47	100	47	100

Hasil analisa menunjukkan bahwa ada pengaruh konseling terhadap kepatuhan minum obat responden DM II. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian konseling terbukti dapat meningkatkan kepatuhan minum obat responden DM

II Hasil perhitungan rata-rata skor kepatuhan sebelum konseling dan setelah menerima konseling meningkat. Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh positif pemberian konseling. Konseling bertujuan untuk mendidik

dan memantau pengobatan responden untuk mencapai efek pengobatan selama pengobatan (Kementerian Kesehatan, 2016). Sebaiknya semua responden diberikan konseling, tetapi apabila tidak memungkinkan, konseling diprioritaskan untuk diberikan kepada responden dengan kondisi tertentu.

Tujuan dari kepatuhan dalam minum obat pada pasien DM II adalah untuk menjaga agar kadar glukosa darah terkontrol dan mencegah terjadinya komplikasi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien DM II. Hal ini berkorelasi dengan demografi pasien DM II serta pengetahuan pasien mengenai pentingnya patuh dalam minum obat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fatiha & Sabiti (2021) dilakukan pada periode April-Mei 2019 di Puskesmas Halmahera Semarang. Dimana kepatuhan minum

obat sebelum dan sesudah konseling apoteker didapatkan berbeda secara signifikan.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi sebelum konseling sebesar 0,001 dan setelah konseling sebesar 0,000. dan dinyatakan **tidak berdistribusi normal** karena memiliki nilai signifikansi sangat rendah $< 0,05$ maka uji beda berpasangan dengan menggunakan uji *Rank Wilcoxon*

Berdasarkan hasil uji *rank Wilcoxon* sebesar 0,019 yang berarti ada hasil signifikan dan disimpulkan bahwa ada perbedaan signifikan skor kepatuhan minum obat bersifat peningkatan.

Pada tabel 3 disajikan data status diabetes responden sebelum dan sesudah pemberian konseling asuhan kefarmasian pada responden DM II yang diukur dengan menggunakan metode POCT.

Tabel 3. Status Diabetes Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian Konseling Asuhan Kefarmasian

Tingkat Kepatuhan	Sebelum Konseling		Sesudah Konseling	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kadar Glukosa Darah Puasa				
Normal	3	6.4	7	14.9
Pra Diabetes	5	10.6	13	27.7
Diabetes	39	83.0	27	57.4
Total	47	100	47	100
Kadar Glukosa Darah 2 Jam Setelah Makan				
Normal	4	8.5	8	17,0

Pra Diabetes	11	23.4	16	34,0
Diabetes	32	68.1	23	49,0
Total	47	100	47	100

Hasil analisis menunjukkan ada pengaruh konseling asuhan kefarmasian terhadap kadar glukosa darah responden DM II. Penurunan jumlah responden dengan status diabetes dan terjadi peningkatan jumlah responden pada status normal dengan kadar glukosa darah puasa < 100 mg/dL dan kadar glukosa darah 2 jam PP 140 mg/dL.

Konseling dilakukan di bawah bimbingan dan motivasi rehabilitasi responden, agar responden selalu patuh pada pengobatan dan diet. Motivasi berfungsi sebagai pendorong untuk mempengaruhi perilaku responden untuk menjadi lebih baik. Saran yang diberikan akan meningkatkan pengetahuan dan motivasi responden untuk berobat sesuai anjuran (Satrio Wibowo, 2020).

Berdasarkan hasil pengukuran kadar glukosa darah 2 jam setelah makan, hasil menunjukkan penurunan jumlah responden status diabetes. Hasil analisis deskriptif pengaruh positif pemberian konseling terhadap penurunan jumlah responden yang

berstatus diabetes mengindikasikan konseling dapat menurunkan kadar glukosa kadar glukosa puasa maupun kadar glukosa 2 jam setelah makan. Selanjutnya dilakukan perhitungan rata-rata kadar glukosa darah responden. Hal ini mengindikasikan pengaruh positif pemberian konseling terhadap penurunan kadar glukosa darah puasa responden DM II. Hal ini juga terjadi pada hasil pengukuran kadar glukosa darah 2 jam setelah makan.

Konseling dapat didukung beberapa faktor-faktor seperti sosial ekonomi, responden, terapi, dan system kesehatan. Semua faktor tersebut bisa didukung dengan adanya konseling. Konseling membantu mendidik dan memantau pengobatan responden untuk mencapai efek terapeutik yang sesuai dengan perubahan perilaku responden yang diharapkan, terutama untuk meningkatkan kepatuhan responden selama pengobatan.

Konseling obat yang diberikan oleh Apoteker berisi tentang edukasi dan pemberian informasi terkait obat

yang diterima pasien DM II dengan mempertimbangkan kondisi fisiologi pasien dengan maksud untuk meningkatkan pemahaman mengenai pengobatan yang dijalani oleh pasien serta efektifitas terapi sehingga dapat menghindari terjadinya efek samping yang akan berdampak pada kenaikan kualitas hidup pasien DM II.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Muhammad Reza (2018) yang dilakukan di di Banjarmasin. Analisa data menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah konseling kesehatan terhadap kadar glukosa darah.

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi 0,000 dan signifikansi data kadar glukosa darah

setelah konseling 0,000. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dinyatakan **tidak berdistribusi normal** maka uji beda berpasangan menggunakan uji *Rank Wilcoxon*.

Hasil pengujian sebesar 0,04. Oleh karena nilai signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ bahwa ada perbedaan signifikan rata-rata kadar glukosa darah sebelum dan sesudah konseling yang bersifat peningkatan, setelah konseling jumlah responden dengan kadar glukosa darah menurun.

Berdasarkan hasil perhitungan yang ada, dapat disimpulkan bahwa konseling asuhan kefarmasian pada responden DM II memberikan perbedaan yang dapat dilihat pada tabel 4 terkait perbandingan variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Variabel Sebelum dan Sesudah Pemberian Asuhan Kefarmasian Konseling Obat

Variabel	Sebelum Konseling	Sesudah Konseling	Sign	Kesimpulan
Kepatuhan Minum Obat	5,8085 ± 1,8373	6,4894 ± 1,6134	0,019	Signifikan
Glukosa Darah Puasa	190,98 ± 74,85	173,79 ± 97,48	0,048	Signifikan
Glukosa Darah 2 jam setelah makan	250,70 ± 92,36	218,47 ± 113,21	0,005	Signifikan

Hasil yang diperoleh dari semua perhitungan yang ada, diketahui bahwa konseling asuhan kefarmasian memberikan hasil yang signifikan terkait kepatuhan minum obat dan kadar glukosa darah.

Berdasarkan hasil uji korelasi *rank Spearman* pada tabel 5 menunjukkan koefisien korelasi skor kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah puasa adalah -0,340 dengan nilai signifikansi sebesar 0,019

ada hubungan negatif dan signifikan.

Koefisien korelasi skor kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah 2 jam setelah makan

adalah -0,470 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001, oleh karena koefisien korelasi negatif dan signifikan $< 0,05$ ada hubungan negatif dan signifikan.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Rank Spearman

Variabel	r (sig.)	Kesimpulan
Kepatuhan vs GDS puasa	-0.340* (sig. = 0.019)	korelasi negative
Kepatuhan vs GDS 2 jam	-0.470** (sig. = 0.001)	korelasi negative

Korelasi yang positif antara kepatuhan minum obat dengan konseling mengenai obat DM II memberikan dampak yang signifikan terhadap kenaikan kualitas hidup pasien DM II. Hal ini terjadi karena semakin patuh pasien DM II dalam meminum obat maka akan semakin baik kualitas hidup pasien DM karena dengan pasien patuh mengikuti instruksi yang diberikan sesuai dengan aturan minum yang ada dalam etiket, diharapkan akan meningkatkan budaya hidup serta harapan hidup pasien serta kepedulian pasien dalam menjaga kesehatan hidupnya.

Riza Alfian (2016) juga menunjukkan hasil hubungan antara tingkat kepatuhan dengan kadar glukosa darah pada responden DM II, selain faktor sikap dan pengetahuan. Menurut Nursihhah & Wijaya Septian (2021), hubungan antara kepatuhan

minum obat dan kadar glukosa darah responden diabetes diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan nilai ($p=0,000$) (Nursihhah & Wijaya septian, 2021).

Hasil penelitian terhadap kepatuhan dalam minum obat memiliki beberapa tantangan dan hambatan diantaranya tidak adanya dukungan keluarga dalam mengingatkan minum obat, terkait daya ingat pasien dalam keteraturan minum obat dan jumlah obat yang diminum terlalu banyak sehingga membuat pasien menjadi kesulitan dalam mengingat penjelasan yang diberikan oleh Apoteker. Sehingga hambatan dan permasalahan ini bisa menjadi tantangan bagi Apoteker untuk membvantu pasien DM II untuk tetap patuh dalam minum obat sehingga kualitas hidup dapat meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa disimpulkan bahwa konseling asuhan kefarmasian pada responden Diabetes Mellitus tipe II rawat jalan rumah sakit di Sidoarjo dapat meningkatkan kepatuhan minum obat dan menurunkan kadar glukosa darah puasa dan kadar glukosa darah 2 jam setelah makan.

Rekomendasi dari penelitian ini adalah perlu ditingkatkan peran Apoteker dan farmasi rumah sakit untuk lebih meningkatkan konseling minum obat dan strategi serta inovasi yang dapat dilakukan oleh Apoteker dalam membantu pasien untuk patuh minum obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ini kami sampaikan kepada Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (LP3M) Universitas Kadiri di Kediri yang telah memberikan hibah penelitian internal serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Almain, H.2019. Pengaruh Kepatuhan Diet, Aktivitas Fisik dan

Pengobatan dengan Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Suku Rejang. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, Volume 1 Nomor : 1.

Almira Naila, Arifin Syamsul, Rosida Lena. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin. Banjarmasin. *Homeostasis*, vol.2 No.1 Hal. 9-12.

Ambar Yunita Nugraheni, Ika Puspita Sari, Tri Murti Andayani, 2015. Pengaruh Konseling Apoteker Dengan Alat Bantu Pada Responden Diabetes Melitus. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Volume 5 Nomor 4 – Desember 2015.

Centers For Disease Control and Prevention National Diabetes Statistics Report. 2017. Atlanta,USA. Dept Of Health and Human Services. Diunduh dari <https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics-report/index.html>.

Chilmia Nurul Fatiha, Farroh Bintang Sabiti, 2021, Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Melalui Konseling Apoteker pada Responden Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Halmahera Kota Semarang. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 2021, 01, 41-48

Hongsun dkk, 2022, IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045, *Diabetes Research and Clinical Practice*, Volume 183, January 2022, 109119,

- <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
- Dinkes Jatim, D. K. P. J. T. (2022). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2021. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, tabel 53.
- Kemendes RI, K. K. R. I. (2020). Infodatin Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).
- Kemendes RI, K. K. R. I. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Alfian . 2018. Pengaruh Brief Counseling terhadap kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 3(2), 224-233
- Nanda Dwi, dkk. 2018. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Reglukosasi Kadar Glukosa Darah pada Responden Perempuan Diabetes Mellitus.
- John Rogers and Andrea Révész. 2019. Experimental and quasi-experimental designs. In book: *The Routledge Handbook of Research Methods in Applied Linguistics*
- Perawat, P., Indonesia, N., Tengah, J., Karota, E., Keperawatan, F., & Utara, U. S. 2019. Efektifitas pendampingan: konseling kesehatan terhadap pengendalian kadar glukosa darah pada klien dengan diabetes mentoring effectiveness: *Health Counseling For Blood Level Control For Clients With Diabetes Mellitus*. 2(3), 129–138.
- Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A., 2018. Kepatuhan Minum Obat Pada Responden Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode MMAS-8. 7(4), 69–78.
- Meliana Nursihhah, Dwi Septian Wijaya, 2021. Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pada Responden Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Utama* Volume 2 No. 3 April 2021.
- Muhammad Reza Pahlevi, Abdul Rahem, Valentina Metasartika, Riza
- Riza Alfian. 2016. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Tentang Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. Vol. 1 No. 1 (2016): JIIS
- Satrio Wibowo Rahmatullah, Ika Maulida Nurrahma, Adnan Syahrizal. 2020. Pengaruh Pemberian Pelayanan Informasi Obat Dan Konseling Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Hipertensi Di Rumah Sakit Daerah Idaman Banjarbaru. Vol. 5 No. 2 (2020): JIIS
- Siswanto, S. (2013). Pengembangan Model Evaluasi Kultur Sma. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi*

Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 10(2), Oktober 2025, 62-74
p-ISSN: 2502-647X; e-ISSN: 2503-1902

Pendidikan, 17(1), 88–107.
<https://doi.org/10.21831/pep.v17i1>
.13