

## HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN KEPATUHAN DIET PADA LANSIA DENGAN DIABETES MELLITUS

I Wayan Gede Saraswasta\*<sup>1</sup>, Amalia Dewi Ariyanti<sup>1</sup>, I Made Cahyadi Agastiya<sup>1</sup>,  
Dikra Rahayu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Program Studi DIII Keperawatan Akademi Keperawatan Al-Ikhlas

\*korespondensi penulis, e-mail: gd.saraswasta@unud.ac.id

### ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Ketidakepatuhan terhadap perawatan mengakibatkan pasien DM mengalami kegagalan dalam pengontrolan. Pengetahuan merupakan tahapan awal dalam membentuk perilaku kepatuhan. Selain itu, dukungan keluarga juga menjadi faktor penting untuk pemeliharaan perilaku kesehatan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet DM pada lansia. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling* sebanyak 64 lansia dengan DM. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu HDFSS, PDAQ, dan kuesioner tingkat pengetahuan yang sudah valid dan reliabel. Uji *chi-square* digunakan untuk analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet DM pada lansia berturut-turut dengan *p-value* 0,005 dan 0,006 (<0,05). Hal tersebut menunjukkan ada hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet DM pada lansia. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan intervensi untuk meningkatkan kepatuhan diet DM pada lansia.

**Kata kunci:** diabetes mellitus, dukungan keluarga, kepatuhan diet, lansia, tingkat pengetahuan

### ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is one of the chronic diseases that can increase morbidity and mortality. Non-compliance with treatment results in DM patients experiencing failures in control. Knowledge is the initial stage in forming compliance behavior. Additionally, family support is also an important factor for maintaining health behavior. This study aimed to determine the relationship between family support and the level of knowledge with dietary compliance among elderly patients with DM. The study used a quantitative method with a cross-sectional approach. Samples were taken using total sampling technique involving 64 elderly with DM. The instruments used in the study included HDFSS, PDAQ, and a questionnaire on the level of knowledge that have been validated and reliable. Chi-square test was used for data analysis. The research results showed that the relationship between family support and knowledge level with dietary adherence among elderly patients with DM has *p-values* of 0,005 and 0,006 (<0,05), respectively. This indicates that there was a relationship between family support and knowledge level with dietary adherence among elderly patients with DM. Future study are expected to develop interventions to improve dietary adherence in elderly patients with DM that involved family in the intervention.

**Keywords:** diabetes mellitus, dietary adherence, elderly, family support, knowledge level

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Tanda dan gejala DM diantaranya sering merasa kebas, kaku, atau gatal pada tangan atau kaki, dan jika terjadi luka pada kaki memerlukan waktu yang lama untuk proses penyembuhan (Jamaludin, 2017). Gejala pada tahap yang lebih lanjut berupa rasa haus berlebihan, sering kencing, penurunan berat badan dengan cepat dan rasa lapar yang terus menerus, serta kesemutan (Muhlisin, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) DM berada di urutan keempat penyakit degeneratif di seluruh negara. WHO memperkirakan lebih dari 346 juta orang di seluruh dunia terdiagnosa DM. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, sebanyak 537 juta orang dewasa mengalami DM (IDF, 2021). Prevalensi di Indonesia menduduki peringkat kelima negara dengan jumlah DM terbanyak dengan 19,5 juta penderita di tahun 2021 dan diprediksi akan menjadi 28,6 juta pada 2045. Dinas Kesehatan Jawa Barat pada tahun 2024 menyatakan jumlah penderita penyakit DM di Jawa Barat pada tahun 2019 sekitar 848 ribu orang, bahkan pada tahun 2020 mencapai lebih dari 1 juta orang, pada tahun 2021 sekitar 925 orang (Syavera *et al.*, 2024).

DM dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, obesitas, olahraga yang tidak teratur, merokok, memiliki keluarga dengan riwayat penderita DM, dan pola makan tidak sehat (Saragih *et al.*, 2024). Pola makan yang tidak sehat seperti terus menerus mengonsumsi karbohidrat dan makanan sumber glukosa secara berlebihan dapat menaikkan kadar glukosa darah sehingga perlu adanya pengaturan diet pada pasien DM. Kurangnya kesadaran dan pemahaman penderita tentang dampak ketidakpatuhan diet yang teratur dalam pengelolaan diabetes meningkatkan probabilitas untuk terkena komplikasi (Kusumawati, 2022). Maka dari itu perlunya dilakukan pengaturan pola makan

dan kepatuhan diet DM pada untuk menstabilkan kadar glukosa darah (Ahmad & Agustin, 2024). Ketidakpatuhan terhadap perawatan mengakibatkan pasien DM mengalami kegagalan dalam pengobatan. Salah satu upaya dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien DM adalah dengan memberikan edukasi dan konseling terhadap pengaturan pola makan dan gizi yang cukup. Pemberian edukasi dan konseling ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien dalam melakukan pengobatan (Saragih *et al.*, 2024).

Pengetahuan merupakan tahapan pertama dalam memahami sebuah informasi dan membentuk perilaku kepatuhan. Pengetahuan yang baik terhadap sebuah penyakit dan tentang bagaimana melaksanakan suatu terapi pengobatan dapat membantu pasien untuk berfikir kritis sehingga meningkatkan perilaku patuh terhadap terapi yang dijalani (Gamia *et al.*, 2023). Pengetahuan pasien tentang diet DM dapat membantu pasien untuk belajar mengendalikan glukosa darah dan membantu mencegah perkembangan komplikasi akut yang mengancam jiwa seperti hipoglikemia dan hiperglikemia. Pengetahuan pasien terhadap penyakit DM dapat membantu pasien untuk memahami kondisi yang dialami dan dapat hidup berdampingan dengan diabetes melitus dengan tetap memiliki perilaku patuh terhadap terapi yang dijalani termasuk diet DM (Mumcu & Vardar İnkaya, 2022).

Dukungan keluarga juga sangat penting dalam kelangsungan hidup lansia dengan penderita diabetes melitus, sehingga dengan dukungan keluarga yang baik maka penderita diabetes mencapai hasil yang optimal (Pujiwati *et al.*, 2023). Terjadi perubahan fisik dan biologis pada lansia yang menyebabkan terjadinya penurunan fungsi kinerja pada setiap organ. Salah satu penurunan fungsi terjadi pada sistem endokrin, yang menyebabkan terjadinya diabetes melitus. Selain itu perubahan fisiologis, psikologis dan sosial yang terjadi pada lansia dapat

mempengaruhi pola pikir dan perilaku dalam pengelolaan penyakit (Siagian et al., 2025). Oleh karena itu diperlukannya dukungan keluarga dalam proses pengelolaan diet DM pada lansia. Terapi dan pengelolaan diet DM memerlukan waktu yang cukup lama sehingga dapat menimbulkan kebosanan pada pasien DM terutama lansia, dukungan yang diberikan oleh keluarga dapat memberikan motivasi kepada lansia dalam membentuk perilaku kepatuhan pada diet DM. Keikutsertaan anggota keluarga dalam memandu pengobatan, diet, latihan jasmani dan pengisian waktu luang yang positif dapat menunjang keberhasilan dalam penatalaksanaan diabetes melitus (Fitriana & Salviana, 2021).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan DM di Kp. Cirangrang RT 03 dan 04 RW 02 dan sampel menggunakan seluruh populasi sebanyak 64 lansia. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa Kuesioner Hensarling's Diabetes Family Support Scale (HDFSS) yang diadopsi dari (Hensarling, 2009) dengan r Alpha Cronbach 0,718 sehingga instrumen ini dianggap valid dan reliabel (Fatimah, 2016) dan Kuesioner Perceived Dietary Adherence Questionnaire (PDAQ) kepatuhan diet diadopsi dari

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan melakukan wawancara terbuka ke 10 orang lansia diketahui sebanyak 8 lansia yang menderita DM tidak memerhatikan diet pasien DM dan masih mengonsumsi makanan seperti sebelum terdiagnosa DM. Selain itu, mayoritas dukungan dari keluarga yang didapat hanya berupa dukungan informasional. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan lansia tentang kepatuhan diet DM. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet DM pada lansia.

(Wardhani, 2023) dengan r Alpha Cronbach 0,976 sehingga instrumen ini dianggap valid dan reliabel (Abidin, 2018). Kuesioner pengetahuan dilakukan uji validitas oleh peneliti dengan hasil r hitung > 0,361 dan Alpha Cronbach 0,806.

Analisa data dilakukan dalam bentuk univariat dan bivariat. Analisa univariat ini dilakukan pada karakteristik seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, dukungan keluarga, tingkat pengetahuan, dan kepatuhan diet diabetes mellitus. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet adalah uji *chi-square*.

### HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden pada penelitian ini akan menyajikan data usia, jenis kelamin, pendidikan sebagai berikut.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	f	%
60-65	30	57,7
66-70	8	15,4
71-75	12	23,1
76-80	1	1,9
81-85	1	1,9
<b>Jenis Kelamin</b>		

Laki-Laki	24	46,2
Perempuan	28	53,8
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	17	32,7
SD	32	61,5
SMP	3	5,8

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 60-65 tahun (57,7%), berjenis

kelamin perempuan (53,8%) dengan pendidikan sebagian besar pada jenjang SD (61,5%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga, Tingkat Pengetahuan, dan Kepatuhan Diet

Dukungan Keluarga	f	%
Baik	30	57,7
Buruk	22	42,3
<b>Tingkat Pengetahuan</b>		
Baik	27	51,9
Kurang	25	48,1
<b>Kepatuhan Diet DM</b>		
Patuh	28	53,8
Tidak Patuh	24	46,2

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga yang baik (57,7%),

tingkat pengetahuan yang baik (51,9%) dengan mayoritas pasien DM patuh terhadap diet DM (53,8%).

**Tabel 3.** Analisis Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet DM

Dukungan Keluarga	Kepatuhan Diet DM				Total	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
Baik	21	67,7	10	32,3	31	0,005
Buruk	5	23,8	16	76,2	21	
Total	26	0,5	26	0,5	52	

Tabel 3 menunjukkan dukungan keluarga yang baik memiliki kepatuhan terhadap diet dengan *p-value* sebesar

0,005 ( $<0,05$ ) sehingga adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet.

**Tabel 4.** Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet DM

Tingkat Pengetahuan	Kepatuhan Diet DM				Total	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
Baik	19	70,4	8	29,6	27	0,006
Kurang	7	28,0	18	72,0	25	
Total	26	0,5	26	0,5	52	

Tabel 4 menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik memiliki kepatuhan terhadap diet dengan *p-value*

sebesar 0,006 ( $<0,05$ ) sehingga adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet.

## PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik usia responden paling banyak pada usia 60-65

tahun yaitu sebanyak 30 responden atau sekitar 57,7%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Siagian *et al* (2025) didapatkan

bahwa sebanyak 85% responden dengan DM berusia 60-70 tahun. Usia responden termasuk kedalam usia lanjut (lansia). Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan kesehatan pada lansia seperti kelemahan dan kemunduran kondisi fisik, kognitif, mental, dan sosial sehingga dapat menyebabkan lansia lebih rentan terhadap penyakit, termasuk diabetes melitus (Fitriana & Salviana, 2021). Pada penelitian ini didapatkan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 responden (53,8%). Penelitian Mumcu & Vardar İnkaya, (2022) menyebutkan bahwa perempuan lebih rentan mengalami diabetes melitus dibandingkan laki-laki. Pada perempuan terdapat hormon estrogen yang dapat mempengaruhi adipositas dan kadar glukosa darah secara positif. Penurunan kadar estrogen selama menopause berkontribusi terhadap peningkatan kadar glukosa darah dan insulin, sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Jacobs *et al.*, 2020). Berdasarkan karakteristik pendidikan didapatkan sebanyak 32 responden (61,5%) dengan tingkat pendidikan sekolah dasar. Pada penelitian Gamia *et al* (2023) juga didapatkan hasil yang sama sebanyak 20 responden (26,3%) berpendidikan SD. Dalam penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa responden yang memiliki pengetahuan tidak baik memiliki peluang 2,933 kali untuk tidak patuh dalam menjalani diet DM dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita DM dengan *p-value* 0,005 (<0,05). Keluarga merupakan tempat dimana individu tumbuh, berkembang dan belajar mengenai nilai-nilai yang dapat membentuk kepribadiannya kelak. Proses belajar tersebut berjalan terus-menerus sepanjang individu tersebut hidup (Ningrum, 2017). Dukungan keluarga sangat berperan terhadap kepatuhan, yaitu

pada klien dengan DM yang mendapatkan dukungan keluarga akan memiliki percaya diri dan motivasi untuk sembuh. Seseorang dengan dukungan keluarga yang tinggi memungkinkan untuk lebih berhasil menghadapi dan menjalankan program diet dibandingkan dengan yang tidak memiliki dukungan (Amri, 2022).

Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan diet pada lansia penderita diabetes melitus yaitu adanya dukungan keluarga dengan baik yang diberikan oleh keluarganya (Aristo, 2019). Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian ini yang menjelaskan bahwa sebagian besar responden patuh terhadap diet DM yang direkomendasikan. Selain itu, kepatuhan pada diet DM juga dipengaruhi faktor lain seperti usia. Mayoritas responden berusia pada katagori lansia yaitu sebanyak 57,7%. Lansia seringkali cenderung bermasalah terhadap kesehatan karena faktor risiko yang mempengaruhinya (Fitri *et al.*, 2023). Semakin bertambahnya usia, tingkat pengetahuan menjadi peran penting dalam menjalankan kepatuhan diet pada lansia DM (Latifahny *et al.*, 2024).

Dukungan keluarga sangat memiliki pengaruh kepatuhan diet pada lansia penderita DM. Seseorang dengan dukungan keluarga yang baik maka akan meningkatkan dan memotivasi lansia tersebut dalam menjalani pengobatan penyakit diabetes melitus serta menambah kepatuhan dietnya (Handayani, 2020). Pada penelitian Mahadika (2021) mengatakan bahwa ketika diabetes tidak dikelola dengan baik maka akan menimbulkan komplikasi, maka untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut perlu adanya peran keluarga untuk memberikan dukungan demi terlaksananya diet. Menurut asumsi peneliti adanya hubungan antar variabel karena mayoritas responden tinggal bersama keluarga sehingga dukungan keluarga yang diberikan optimal dan kepatuhan diet pasien juga bisa dilakukan dengan pemberdayaan keluarga.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet DM pada lansia dengan *p-value* 0,006 (<0,05). Untuk mencegah terjadinya komplikasi dari DM diperlukan pengontrolan yang teratur melalui perubahan gaya hidup pasien DM. Pengetahuan tentang DM sangat penting dalam proses perubahan gaya hidup pasien DM untuk mengontrol DM. Tingkat pengetahuan yang rendah akan dapat mempengaruhi pola makan sehingga mengakibatkan kenaikan kadar glukosa darah (Riza *et al.*, 2019). Seseorang dengan pengetahuan yang tinggi akan lebih berhasil dalam proses penyembuhan, sehingga penyakit DM terkendali dan tidak terjadi komplikasi (Muhammad *et*

*al.*, 2022). Penelitian ini sejalan dengan Massiani *et al* (2023) apabila pengetahuan seseorang baik maka penderita DM akan patuh dalam melaksanakan proses pengontrolan penyakit sehingga DM dapat terkontrol. Dalam penelitian Gamia *et al* (2023) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan yang baik dan dukungan keluarga yang baik dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet DM. Menurut asumsi peneliti, meskipun mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SD akan tetapi mayoritas memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap DM. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh paparan informasi lain dan adanya paguyuban.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan yang baik dengan mayoritas pasien DM patuh terhadap diet DM. Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dan tingkat

pengetahuan lansia dengan kepatuhan diet DM. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan intervensi keperawatan untuk dapat meningkatkan kepatuhan diet pada pasien DM dengan melibatkan pasien dan juga keluarga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2018). *Health Education dengan Pendekatan Social Media Reminder dan Audiovisual terhadap Kepatuhan dan Kadar Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya*. Doctoral dissertation, Universitas Airlangga.
- Ahmad, A. H., & Agustin, W. R. (2024). *Gambaran kepatuhan diet pada lansia penderita diabetes mellitus di kampung anumbob kecamatan kurik kabupaten merauke*. 11.
- Aristo. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. In *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya* (Vol. 15, Issue 1).
- Fatimah. (2016). *Hubungan Faktor Personal Dan Dukungan Keluarga Dengan Manajemen Diri Penderita Diabetes Mellitus Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan*.
- Fitri, T., Malau, B., Silitonga, S., & Hutagalung, S. A. (2023). Penyuluhan terhadap lansia: Mengenali karakteristik para lansia. *ELETTRA : Jurnal Pendidikan Penyuluhan Agama Kristen Negeri Truntung*, 1(1), 47–56.
- Fitriana, Z., & Salviana, E. A. (2021). ANALISIS Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Menjalankan Diet Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe Dua. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4, 351–358. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1635> ANALISIS
- Gamia, O. P., Afrinis, N., & Verawati, B. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Menjalankan Diet Diabetes Melitus (DM) Pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(1), 15–22.
- Handayani, Y. (2020). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap Publik II Rumah Sakit Abdul*.
- Hensarling, J. (2009). Development and Psychometric Testing. *Dissertation*, 14(May), 259–268.
- IDF, I. D. F. (2021). *Diabetes Around The World*

- Number of adults (20-79 years) with diabetes world wide 10. <https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDFDA10-%0Aglobal-fact-sheet.pdf>.
- Jacobs, A. J., Roskam, A. L., Hummel, F. M., Ronan, P. J., & Gorres-martens, B. K. (2020). Exercise improves high-fat diet- and ovariectomy-induced insulin resistance in rats with altered hepatic fat regulation Alexandra. *Current Research in Physiology*, 3(May), 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.crphys.2020.06.001>
- Jamaludin, M. (2017). *Gambaran faktor predisposing, reinforcing, enabling terhadap kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Mlati 1 Sleman Yogyakarta*. Doctoral dissertation, STIKES Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Kusumawati, F. A. (2022). *Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet, Aktivitas Fisik Dan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedati*. 3.
- Latifahny, E., Zulfitri, R., & Aziz, A. R. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Diet DM pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary*, 2(1), 183–190. <https://doi.org/10.57235/jerumi.v2i1.1773>
- Mahadika. (2021). Konsep Keluarga. *Jurnal Publikasi*, 5(2), 5–24.
- Massiani, M., Lestari, R. M., & Prasida, D. W. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kereng Bangkirai. *Jurnal Surya Medika*, 9(1), 154–164. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5162>
- Muhlisin, I. S. (2023). Menurunkan kadar gula dalam darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 menggunakan infusa daun salam. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 15(1), 17–23.
- Mumcu, C. D., & Vardar İnkaya, B. (2022). Investigation of the Effect of Web-Based Education on Self-Care Management and Family Support in Women With Type 2 Diabetes. *Journal for Nurse Practitioners*, 18(8), 867–871. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2022.05.018>
- Ningrum, I. L. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Perilaku Anak Binaan Di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas Ii Bengkulu. *Skripsi*, 5–24.
- Pujiwati, P., Hadiyanto, H., & Basri, B. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 4581–4587. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.16973>
- Riza, T., Karim, D., & Jumaini. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Penyakit Dan Diet Dengan Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet Diabetes Mellitus. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2(1), 606–611.
- Saragih, A. ., Siregar, S. ., Aji, Y. G. ., S.M, P., & Siregar, S. W. (2024). Studi Korelasi Peran Dukungan Keluarga dalam Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Abigail. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 5(1), 84–90.
- Siagian, M. L., Sari, E., & Pradesty, C. N. (2025). *Hubungan sikap dengan kepatuhan diet diabetes melitus pada lansia di posyandu lansia*. 4(2), 73–78.
- Syavera, V., Syazali, M., Studi, P., Militer, M., & Pertahanan, U. (2024). *Peta Risiko Diabetes Mellitus di Jawa Barat Tahun 2019-2023 dengan Pemodelan Spatio-Temporal*. 3(4), 220–231. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v3i4.3296>
- Amri, U. (2022). *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita dm tipe ii : literature review*.
- Wardhani, mayang annasya kusuma. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Muhammad, W.A., Takahepis, N.F & Baco, N.H. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1), 58–71. <https://doi.org/10.55606/jrik.v2i1.528>