

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang

Theofani Putri Rahayu Utomo¹¹, Nanik Dwi Astutik², Monika Luhung³

^{1,2,3} STIKes Panti Waluya Malang

Email: theoputrii@gmail.com

Abstrak

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang penatalaksanaannya dijalani seumur hidup, salah satunya melalui pengaturan diet 3J yaitu tepat jenis, jumlah, dan jadwal. Lansia penderita Diabetes Melitus rentan mengalami ketidakpatuhan diet akibat penurunan kondisi fisik, daya ingat, dan rasa jenuh terhadap aturan diet. Dukungan keluarga diduga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan diet. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Bululawang. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel berjumlah 81 lansia penderita Diabetes Melitus tipe 2 peserta Prolanis yang dipilih dengan proportional random sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dukungan keluarga HDFSS 29 item dan kuesioner kepatuhan diet 3J 18 item. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan pembacaan Fisher's Exact Test. Hasil penelitian ini sebagian besar responden mendapat dukungan keluarga kategori baik 62 orang (76,5%) dan patuh diet 72 orang (88,9%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,029$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita Diabetes Melitus. Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita Diabetes Melitus. Semakin baik dukungan keluarga, maka semakin tinggi kepatuhan diet lansia. Puskesmas disarankan melibatkan keluarga dalam edukasi diet Diabetes Melitus melalui kegiatan Prolanis dan Posyandu Lansia agar berperan aktif mengawasi jenis, jumlah, dan jadwal makan lansia.

Kata kunci: Dukungan keluarga, Kepatuhan diet, Diabetes melitus, Lansia

Abstract

Diabetes Mellitus is a chronic disease requiring lifelong management, including adherence to the "3J" dietary regimen: the right type, amount, and schedule. Elderly patients with Diabetes Mellitus are prone to dietary non-adherence due to physical decline, memory impairment, and boredom with dietary restrictions, therefore family support is considered a crucial factor in the successful implementation of the diet. This study aims to determine the relationship between family support and dietary adherence among elderly patients with Diabetes Mellitus in the working area of the Bululawang Primary Health Center. This study employed a descriptive-correlational design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 81 elderly patients with Type 2 Diabetes Mellitus participating in the Prolanis program, selected via proportional random sampling. Research instruments included the 29-item HDFSS family support questionnaire and an 18-item 3J dietary adherence questionnaire, and the data were analysed using the Chi-Square test with Fisher's Exact Test interpretation. The results showed that the majority of respondents received good family support ($n = 62$; 76.5%) and demonstrated dietary adherence ($n = 72$; 88.9%). Statistical analysis showed a p -value of 0.029 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between family support and dietary adherence among elderly patients with Diabetes Mellitus. It is concluded that better family support correlates with higher dietary adherence among the elderly. It is recommended that the Primary Health Center involve families in dietary education through Prolanis and elderly integrated health post activities.

Keywords: Dietary adherence, Diabetes mellitus, Elderly, Family support.

1. PENDAHULUAN

Lansia adalah individu berusia 60 tahun ke atas yang mengalami proses penuaan alami, ditandai dengan penurunan fungsi fisik, biologis, dan psikologis (WHO, 2022). Penuaan menurunkan fungsi sistem organ, metabolisme, dan respons imun sehingga lansia lebih rentan mengalami gangguan kesehatan. Populasi lansia dunia terus bertambah, dari 1 miliar jiwa pada

2020 dan diperkirakan menjadi 1,4 miliar pada 2030 (WHO, 2021). Di Indonesia, jumlah lansia mencapai 32,57 juta jiwa atau 11,49% dari total penduduk pada 2024 (BPS, 2024) dan diproyeksikan mencapai 20% atau sekitar 50 juta jiwa pada 2045 (Kemenkes RI, 2024). Peningkatan ini membawa konsekuensi tersendiri karena lansia rentan mengalami penyakit tidak menular yang menurunkan kualitas hidup secara signifikan.

Penyakit tidak menular pada lansia bersifat kronis dan membutuhkan pengelolaan jangka panjang. Prevalensi hipertensi, penyakit jantung, stroke, dan diabetes melitus tinggi pada lansia serta dapat menimbulkan komplikasi serius bahkan kematian (Riskesmas, 2020). Dampaknya tidak hanya fisik, tetapi juga psikologis, sosial, dan ekonomi keluarga, berupa menurunnya kemampuan beraktivitas harian, ketergantungan pada orang lain, tingginya beban biaya kesehatan, dan penurunan kualitas hidup. Di antara penyakit tidak menular tersebut, diabetes melitus paling banyak diderita lansia sehingga memerlukan perhatian khusus.

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi batas normal akibat gangguan produksi insulin atau resistensi insulin. Secara global, 589 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun hidup dengan diabetes pada 2024 dan diproyeksikan menjadi 783 juta pada 2045 (IDF, 2024). Di Indonesia, prevalensinya meningkat dari 5,7% pada 2007 menjadi 11,7% pada 2023 dan Indonesia menempati urutan kelima dunia dengan sekitar 20,4 juta penderita (Kemenkes RI, 2024; IDF, 2024). Di wilayah kerja Puskesmas Bululawang, Kabupaten Malang, data Prolanis tahun 2025 mencatat 280 lansia aktif dengan 101 di antaranya terdiagnosa diabetes melitus, sehingga penyakit ini menjadi perhatian penting dalam pelayanan kesehatan lansia.

Penatalaksanaan diabetes melitus bertumpu pada lima pilar yang saling melengkapi, yaitu edukasi, terapi nutrisi medis atau diet, latihan fisik, terapi farmakologis, dan pemantauan kadar gula darah mandiri (PERKENI, 2021). Pada lansia, penerapan pilar selain diet menghadapi hambatan tersendiri keberhasilan edukasi bergantung pada kemampuan kognitif dan literasi kesehatan yang cenderung menurun seiring usia, latihan fisik 150 menit per minggu sulit dipenuhi oleh lansia dengan osteoarthritis, gangguan keseimbangan, atau penyakit kardiovaskular (WHO, 2020), sedangkan pemantauan gula darah mandiri menuntut keterampilan teknis, ketersediaan alat, dan biaya yang tidak selalu terjangkau di layanan kesehatan primer. Keterbatasan tersebut menempatkan diet sebagai pilar yang paling memungkinkan dijalankan setiap hari oleh lansia, sekaligus paling menentukan keberhasilan pengendalian glukosa darah.

Keluarga berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan diet lansia penderita diabetes melitus melalui dukungan emosional berupa motivasi dan perhatian, dukungan instrumental berupa penyediaan makanan sesuai diet dan pengaturan jadwal makan, serta dukungan informasional berupa penyampaian anjuran pengelolaan pola makan (Friedman, 2018). Keterlibatan keluarga bersifat krusial pada penyakit kronis lansia karena keluarga terlibat langsung dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam budaya Indonesia yang menjunjung nilai kekeluargaan keluarga menjadi sumber dukungan utama (Kemenkes RI, 2022). Sebaliknya, keterkaitan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet kesibukan anggota keluarga, kurangnya pengetahuan tentang diet, atau tempat tinggal yang berjauhan berhubungan bermakna dengan buruknya kepatuhan diet dan memperburuk kontrol glikemik lansia.

Kepatuhan diet pada lansia tidak hanya ditentukan oleh dukungan keluarga, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor internal yang melekat pada individu, meliputi kebiasaan makan yang telah terbentuk sejak lama, persepsi budaya terhadap makanan, tingkat pengetahuan, serta kondisi psikologis seperti depresi dan rendahnya motivasi diri (Ernawati & Rahayu, 2022). Lansia yang mendapat dukungan keluarga baik tetap menunjukkan ketidakpatuhan diet karena faktor kejenuhan terhadap pantangan makanan jangka panjang dan rendahnya efikasi diri.

Kondisi ini berpotensi menyebabkan kontrol gula darah yang tidak optimal dan meningkatkan risiko komplikasi (ADA, 2023). Keberagaman kondisi ini menunjukkan bahwa hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet bersifat multidimensional dan tidak selalu linier, sehingga perlu dikaji secara mendalam.

Fenomena di wilayah kerja Puskesmas Bululawang menunjukkan kepatuhan diet lansia penderita diabetes melitus masih belum optimal dan bentuk dukungan keluarga yang diterima lansia bervariasi. Studi pendahuluan melalui wawancara terhadap lima lansia penderita diabetes melitus menunjukkan dua lansia berusaha mengikuti anjuran pola makan, sedangkan tiga lansia lainnya tidak konsisten karena lupa atau kesulitan mengatur jenis makanan yang dikonsumsi. Beberapa lansia menyatakan keluarga sering mengingatkan pola makan, namun sebagian lainnya jarang memperoleh pendampingan keluarga. Penelitian sebelumnya umumnya dilakukan pada kelompok usia produktif atau di rumah sakit besar dengan karakteristik responden yang memiliki akses informasi lebih baik, sehingga kondisi lansia di tingkat pelayanan kesehatan dasar belum banyak dikaji. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Bululawang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasional dengan pendekatan cross sectional, yaitu penelitian yang menginvestigasi hubungan antar variabel dengan pengukuran variabel pada waktu yang bersamaan tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian (Nursalam, 2020). Penelitian dilaksanakan pada kegiatan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di wilayah kerja Puskesmas Bululawang, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur, yang meliputi empat wilayah yaitu Bululawang, Sempalwadak, Perigu, dan Kasri, pada bulan Juni sampai Juli 2026.

Populasi penelitian adalah lansia berusia 60 tahun ke atas yang menderita diabetes melitus tipe 2, tidak mengalami komplikasi dan tidak dirawat di rumah sakit, serta terdaftar aktif dalam program Prolanis, sejumlah 101 lansia. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% sehingga diperoleh 81 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan proportional random sampling agar setiap wilayah posyandu terwakili secara proporsional dalam sampel penelitian (Sugiyono, 2021).

Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner oleh responden dengan pendampingan peneliti setelah responden menandatangani lembar persetujuan (informed consent). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan sebelum pelaksanaan penelitian. Analisis data dilakukan dengan perangkat lunak SPSS melalui analisis univariat berupa distribusi frekuensi dan persentase, serta analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Apabila syarat uji Chi-Square tidak terpenuhi, yaitu terdapat lebih dari 20% sel dengan expected count kurang dari 5, maka pembacaan hasil menggunakan uji alternatif Fisher's Exact Test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kelompok Usia		
60 - 69 tahun	51	63,0 %
70 - 79 tahun	23	28,4 %
≥ 80 tahun	7	8,6 %
Jumlah	81	100 %
Jenis Kelamin		
Perempuan	69	85,2 %
Laki – laki	12	14,8 %
Jumlah	81	100 %
Pendidikan Terakhir		
SD	18	22,2 %
SMP	15	18,5 %
SMA	48	59,3 %
Jumlah	81	100 %
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	74	91,4 %
Bekerja	7	8,6%
Jumlah	81	100 %
Dengan siapa tinggal		
Bersama suami / istri saja	14	17,3 %
Bersama anak / menantu	25	30,9 %
Bersama keluarga besar (suami/istri,anak,cucu)	40	49,4 %
Sendiri	2	2,5 %
Jumlah	81	100 %
Lama menderita DM		
1 -5 tahun	59	72.8 %
6-10 tahun	21	27,2 %
Jumlah	81	100 %

Berdasarkan data pada Tabel 1 dari total 81 responden, persentase tertinggi berada pada rentang usia 60–69 tahun sebanyak 51 orang (63,7%), disusul oleh kelompok usia 70–79 tahun sebanyak 23 orang (28,4%), dan kelompok usia >80 tahun sebanyak 7 orang (8,6%). Responden didominasi oleh perempuan, yaitu sejumlah 69 orang (85,2%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 12 orang (14,8%). Dilihat dari tingkat pendidikan terakhir, terbanyak ditempati oleh responden dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 48 orang (59,3%), diikuti tingkat SD sebanyak 18 orang (22,5%), dan tingkat SMP sebanyak 15 orang (18,5%).

Berdasarkan status pekerjaan, mayoritas responden tidak bekerja sebanyak 74 orang (91,4%), sedangkan yang bekerja 7 orang (8,6%). Hampir responden separuh responden tinggal bersama keluarga besar (suami/istri, anak, cucu) sebanyak 40 orang (49,4%), disusul yang tinggal bersama anak/menantu 25 orang (30,9%), tinggal bersama suami/istri saja sebanyak 14

orang (17,3%), dan tinggal sendiri sebanyak 2 orang (2,5%). Berdasarkan lama menderita Diabetes Mellitus (DM), sebagian besar responden telah mengidap DM selama 1–5 tahun yaitu 59 orang (72,8%), dan 6–10 tahun sebanyak 21 orang (27,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga Dan kepatuhan Diet

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Dukungan Keluarga		
Baik	62	76,5 %
Cukup	19	23,5 %
Kurang	0	0 %
Kepatuhan diet Diabetes Melitus		
Patuh	72	88,9 %
Tidak Patuh	9	11,1 %
Jumlah	81	100 %

Berdasarkan data pada Tabel 2, mayoritas responden memperoleh dukungan keluarga dalam kategori baik, yaitu 62 orang (76,5%), kategori cukup berjumlah 19 orang (23,5%), dan tidak ada responden (0%) yang berada pada kategori kurang. Sementara itu, dilihat dari variabel kepatuhan diet Diabetes Melitus, persentase tertinggi didominasi oleh responden yang patuh menjalankan diet, yaitu sejumlah 72 orang (88,9%), sedangkan responden yang tidak patuh berjumlah 9 orang (11,1%).

Tabel 3. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Lansia Penderita Diabetes Melitus

Dukungan Keluarga	Kepatuhan Diet						P Value (Fisher's Exact Test)
	Patuh		Tidak Patuh		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Baik	58	93,5 %	4	6,5 %	62	100 %	0,029
Cukup	14	73,7 %	5	26,3 %	19	100 %	
Total	72	88,9 %	9	11,1 %	81	100 %	

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai *Pearson Chi-Square* sebesar 5,810 dengan derajat bebas (df) = 1 dan nilai signifikansi asimtotik $p = 0,016$. Oleh karena tabel yang dianalisis berukuran 2x2 dan terdapat 1 sel (25,0%) yang memiliki *expected count* kurang dari 5 (nilai minimum 2,11), maka pembacaan hasil uji didasarkan pada *Fisher's Exact Test* dengan nilai $p = 0,029$ ($<0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Bululawang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik dukungan keluarga yang diterima lansia, maka kepatuhan diet cenderung semakin baik, meskipun hubungan yang terbentuk tergolong lemah. Hasil tersebut diperkuat dengan nilai *Phi* sebesar 0,268 yang menunjukkan bahwa kekuatan hubungan diet berada dalam kategori lemah.

Pembahasan

Dukungan Keluarga pada Lansia Penderita Diabetes Melitus

Hasil penelitian menunjukkan dukungan keluarga pada lansia penderita Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Bululawang sebagian besar berada pada kategori baik yaitu 62 responden (76,5%), diikuti kategori cukup 19 responden (23,5%), dan tidak terdapat responden

pada kategori kurang (0%). Data karakteristik responden hampir seluruh responden tinggal bersama keluarga, yaitu bersama keluarga besar 40 responden (49,4%), bersama anak/menantu 25 responden (30,9%), dan bersama suami/istri 14 responden (17,3%), sementara yang tinggal sendiri hanya 2 responden (2,5%), serta sebagian besar responden tidak bekerja yaitu 74 responden (91,4%).

Menurut peneliti, tidak ditemukannya responden dengan dukungan keluarga kategori kurang menunjukkan bahwa keluarga di wilayah kerja Puskesmas Bululawang memegang peran penting dalam merawat anggota keluarganya yang lanjut usia, terutama dalam hal menyiapkan makanan, mengingatkan jadwal makan dan minum obat, serta mengantarkan lansia kontrol ke pelayanan kesehatan. Pola tempat tinggal yang mayoritas masih berada dalam satu rumah bersama anggota keluarga membuat keluarga dapat terlibat langsung dalam kegiatan sehari-hari lansia, sedangkan status tidak bekerja meningkatkan intensitas interaksi antaranggota keluarga menjadi lebih tinggi, sehingga dukungan yang diberikan tidak hanya bersifat sesekali melainkan berlangsung setiap hari. Bentuk dukungan yang paling dominan diterima responden adalah dukungan instrumental dan emosional karena keduanya melekat pada rutinitas rumah tangga sehari-hari.

Temuan tersebut sesuai dengan Friedman et al. (2010) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga merupakan sikap, tindakan, dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit, yang diwujudkan dalam empat dimensi, yaitu dukungan emosional, instrumental, informatif, dan penilaian. Irawati dan Firmansyah (2020) yang menemukan bahwa keluarga yang tinggal serumah memiliki kesempatan lebih besar memberikan pengawasan dan bantuan langsung sehingga dukungan yang diterima penderita Diabetes Melitus lebih tinggi.

Kepatuhan Diet Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus

Hasil penelitian menunjukkan kepatuhan diet pada lansia penderita Diabetes Melitus sebagian besar berada pada kategori patuh, yaitu 72 responden (88,9%), sedangkan responden yang tidak patuh 9 responden (11,1%). Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 60–69 tahun sebanyak 51 responden (63,7%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 69 responden (85,2%), berpendidikan terakhir SMA 48 responden (59,3%), tidak bekerja 74 responden (91,4%), serta telah menderita Diabetes Melitus selama 1–5

tahun 59 responden (72,8%).

Menurut peneliti, tingginya proporsi responden yang patuh menjalankan diet tidak terlepas dari karakteristik responden yang sebagian besar masih berada pada kategori lansia muda (60–69 tahun), sehingga kemampuan kognitif dan fisik untuk memahami serta menjalankan anjuran diet masih relatif baik. Tingkat pendidikan yang mayoritas SMA turut memudahkan responden menerima informasi mengenai pengaturan jenis, jumlah, dan jadwal makan yang diberikan tenaga kesehatan, sementara status tidak bekerja membuat responden memiliki waktu lebih untuk mengatur pola makan secara teratur di rumah. Peneliti juga berpendapat bahwa lama menderita Diabetes Melitus selama 1–5 tahun membuat responden telah memiliki pengalaman dalam mengelola penyakitnya dan mulai merasakan dampak apabila diet tidak dijalankan, sehingga muncul kesadaran untuk patuh. Adapun 9 responden (11,1%) yang tidak patuh diduga masih mengalami hambatan seperti kejenuhan terhadap aturan makan, kebiasaan makan lama yang sulit diubah, serta pengaruh kebiasaan makan keluarga di rumah.

Temuan tersebut sesuai dengan Setiawati et al. (2023) yang menyatakan bahwa kepatuhan diet merupakan perilaku seseorang dalam mematuhi saran pola makan yang telah

ditentukan oleh profesional kesehatan, yang pada penderita Diabetes Melitus mencakup kesediaan mengikuti pengaturan jumlah kalori, pilihan jenis makanan, dan keteraturan jadwal makan harian. Perkeni (2021) dan Almtsier (2021) menjelaskan bahwa prinsip diet Diabetes Melitus di Indonesia dikenal dengan istilah 3J, yaitu tepat jumlah kalori, tepat jenis makanan, dan tepat jadwal makan, yang menjadi acuan utama dalam menilai kepatuhan diet penderita. Selain itu, berdasarkan *Health Belief Model* dari Rosenstock dalam Nugroho (2022), perilaku kepatuhan diet dipengaruhi oleh persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, efikasi diri, dan isyarat untuk bertindak, sehingga lansia yang merasa berisiko mengalami komplikasi dan meyakini manfaat diet akan cenderung lebih patuh.

4. KESIMPULAN

Dukungan keluarga pada lansia penderita Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Bululawang sebagian besar berada dalam kategori baik yaitu 62 responden (76,5%), kategori cukup 19 responden (23,5%), dan tidak ada responden pada kategori kurang. Kepatuhan diet sebagian besar berada dalam kategori patuh yaitu 72 responden (88,9%), sedangkan yang tidak patuh 9 responden (11,1%). Hasil uji Chi-Square dengan pembacaan Fisher's Exact Test memperoleh nilai $p = 0,029$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita Diabetes Melitus, dengan kekuatan hubungan kategori lemah ($\Phi = 0,268$). Responden dengan dukungan keluarga baik menunjukkan kepatuhan diet sebesar 93,5% (58 dari 62 responden), sedangkan responden dengan dukungan keluarga cukup hanya 73,7% (14 dari 19 responden), sehingga semakin baik dukungan keluarga yang diterima lansia, semakin tinggi pula kepatuhannya dalam menjalankan diet Diabetes Melitus.

Puskesmas disarankan melibatkan keluarga sebagai sasaran utama edukasi diet Diabetes Melitus melalui kegiatan Prolanis, Posyandu Lansia, penyuluhan keluarga, dan kunjungan rumah secara berkala. Keluarga diharapkan mempertahankan dukungan emosional, informasional, instrumental, dan penilaian, misalnya dengan menyiapkan menu makan sesuai prinsip 3J, mengingatkan jadwal makan dan minum obat, serta mendampingi lansia saat kontrol. Peneliti selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti motivasi diri, tingkat pengetahuan, status ekonomi, dan peran tenaga kesehatan, serta menggunakan desain penelitian kohort atau eksperimen agar hubungan sebab akibat dapat dijelaskan lebih kuat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Sinabariba, E. T., & Karo, M. B. (2021). *Metodologi penelitian kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Almtsier, S. (2021). *Prinsip dasar ilmu gizi (Edisi revisi)*. Gramedia Pustaka Utama.
- American Diabetes Association. (2022). *Standards of medical care in diabetes—2022*. Diabetes Care, 45(Suppl. 1), S1–S264. <https://doi.org/10.2337/dc22-Sint>
- American Diabetes Association. (2023). *Standards of care in diabetes—2023*. Diabetes Care, 46(Suppl. 1), S1–S291. <https://doi.org/10.2337/dc23-Sint>
- Andari, S., & Manasikana, A. (2023). *Hubungan dukungan penilaian keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus*. Jurnal Keperawatan, 15(2), 112–120.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik penduduk lanjut usia 2024*. BPS RI.
- Bangun, A. V., Jatnika, G., & Herlina, H. (2020). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2*. Jurnal Keperawatan BSI, 8(1), 78–86.

- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2022). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2022*. Dinkes Jatim.
- Djarkasi, G. S. S. (2025). Determinan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus: Studi cross-sectional di klinik rawat jalan Manado, Indonesia. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(3), 671–683. <https://doi.org/10.47650/jpp.v8i3.2124>
- Eltrikanawati, T. (2022). Dukungan keluarga dan kepatuhan pola diet diabetes mellitus tipe 2 pada lansia. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 7(1), 40–47.
- Ernawati. (2020). *Penatalaksanaan keperawatan diabetes mellitus terpadu*. Mitra Wacana Media.
- Febriana, N. R., & Fayasari, A. (2023). Hubungan antara kepatuhan diet, dukungan keluarga, dan motivasi diri dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. *Ilmu Gizi Indonesia*, 7(1), 21–30. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v7i1.411>
- Fitriana, Z., & Salviana, E. A. (2021). *Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan menjalankan diet pada lansia penderita diabetes mellitus tipe dua*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 201–210.
- Friedman, M. M., Bowden, V. R., & Jones, E. (2010). *Keperawatan keluarga (Edisi revisi)*. EGC.
- Friedman, M. M., Bowden, V. R., & Jones, E. (2019). *Buku ajar keperawatan keluarga: Riset, teori, dan praktik (5th ed.)*. EGC.
- Hensarling, J. (2009). Development and psychometric testing of Hensarling's Diabetes Family Support Scale [Doctoral dissertation, Texas Woman's University].
- Hidayah, N. (2021). *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus*. *Jurnal Keperawatan*, 13(4), 145–153.
- International Diabetes Federation. (2024). *IDF diabetes atlas (11th ed.)*. IDF. <https://www.diabetesatlas.org>
- Irawati, P., & Firmansyah, A. (2020). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Cipondoh Kota Tangerang. *Jurnal JKFT*, 5(2), 62–67.
- Izzatul Zaily. (2025). *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia penderita diabetes melitus tipe 2*. Program Studi Keperawatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pembinaan kesehatan lanjut usia bagi petugas kesehatan*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Panduan pengelolaan diabetes melitus pada lanjut usia di fasilitas kesehatan tingkat pertama*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan Indonesia 2023*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kemenkes RI.
- Khasanah, J. F., Ridlo, M., & Putri, G. K. (2021). Gambaran pola diet jumlah, jadwal, dan jenis (3J) pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2. *Indonesian Journal of Nursing Scientific*, 1(1), 18–27.
- Kurniawan, A., Sulistyowati, D., & Rahmawati, I. (2022). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet penderita diabetes melitus. *Indonesian Journal of Nursing*, 10(1), 45–54.
- Latifany, E., Zulfitri, R., & Aziz, A. R. (2024). *Hubungan dukungan keluarga dengan diet DM pada lansia penderita diabetes melitus tipe 2*. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 12(1), 78–86.

- Nasution, Z., & Zendrato, E. K. (2021). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan menjalani diet pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Padang Bulan Medan. *Jurnal Darma Agung Husada*, 8(1), 23–30.
- Niven, N. (2022). *Psikologi kesehatan: Pengantar untuk perawat dan profesional kesehatan lain (Edisi revisi)*. EGC.
- Notoatmodjo, S. (2021). *Metodologi penelitian kesehatan (Edisi revisi)*. Rineka Cipta.
- Nugroho, W. (2022). *Keperawatan gerontik dan geriatrik (3rd ed.)*. EGC.
- Nugroho, A., Wahyuni, T., & Sari, R. (2022). Penerapan Health Belief Model pada kepatuhan diet lansia penderita diabetes melitus. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 89–98.
- Nurasyiah, F. (2015). *Kuesioner dukungan keluarga adaptasi Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) [Instrumen penelitian tidak dipublikasikan]*. Program Studi Keperawatan.
- Nurhaliza, S., Mulfianda, R., & Putra, Y. (2021). Hubungan motivasi dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 6(3), 112–121.
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis (5th ed.)*. Salemba Medika.
- Oktafiani, D., Noer, M., & Agusthia, M. (2020). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Pancur Kecamatan Lingga Utara. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 56–66.
- Oktavera, A., Putri, L. M., & Dewi, R. (2021). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe-II. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 12(2), 95–103.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2021*. PB PERKENI.
- Pratama, A., & Sitorus, R. (2022). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus di rumah sakit. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(1), 33–42.
- Rachmawati, D., & Puspitasari, I. (2023). Faktor eksternal yang mempengaruhi kepatuhan diet lansia penderita diabetes melitus. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 11(1), 25–34.
- Rahmi, H., Malini, H., & Huriani, E. (2020). Peran dukungan keluarga dalam menurunkan diabetes distress pada pasien diabetes mellitus tipe II. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 141–150.
- Riset Kesehatan Dasar. (2020). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Rohmawati, I., & Aini, L. N. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 15(1), 1–14.
- Sari, N., Dewi, R., & Pratama, B. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet lansia dengan diabetes melitus. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(2), 88–97.
- Savitri, N. N., Umar, N., Sipatu, L., Supetran, I. W., & Ndama, M. (2022). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe II: Literature review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 1(1), 1–12.
- Setiawati, S. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga pada pasien penyakit kronis. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 10(2), 67–75.
- Setiawati, S., Kurniawati, D., & Handayani, R. (2023). Kepatuhan diet sebagai komponen manajemen diabetes melitus: Tinjauan literatur. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 20(1), 12–21.

- Soelistijo, S. A., Wibisono, S., Soelistijo, D. A., Pramono, L. A., Kurniawan, R., Susanto, H., & Permana, H. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan prediabetes di Indonesia 2021*. PERKENI.
- Siregar, S. W. (2024). Studi korelasi peran dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 5(1), 84–90. <https://doi.org/10.30787/asjn.v5i1.1522>
- Solekhah, S., & Sianturi, S. R. (2020). *Dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2*. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(3), 303–312.
- Stanley, M., & Beare, P. G. (2022). *Buku ajar keperawatan gerontik (Edisi 2)*. EGC.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (2020). *Buku ajar ilmu penyakit dalam (Jilid II, Edisi 6)*. Interna Publishing.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (2021). *Buku ajar ilmu penyakit dalam (Jilid II, Edisi 7)*. Interna Publishing.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi 2)*. Alfabeta.
- Sulistiyowati, D., Cahyati, Y., & Wulandari, A. (2021). *Pengaruh dukungan informasional keluarga terhadap kepatuhan diet penderita diabetes melitus*. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 56–64.
- Susanti, R., Hidayah, N., & Marlina, R. (2023). *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia yang menderita diabetes melitus*. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 34–43.
- Tampubolon, L. F., Simbolon, P., Pane, J., & Sembiring, J. R. S. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 9(2), 143–150. <https://doi.org/10.32583/jgd.v5i2.2113>
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). *The Summary of Diabetes Self-Care Activities measure: Results from 7 studies and a revised scale*. *Diabetes Care*, 23(7), 943–950. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. (1998). Lembaran Negara RI.
- Wa Ode Sri Asnaniar, Munir, N. W., Lestari, Y. A., & Hidayat, R. (2024). *Dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2*. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(1), 45–53.
- Wahyuni, T., Nugroho, A., & Sari, R. (2022). *Faktor internal yang mempengaruhi kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(2), 78–87.
- Wahyuningsih. (2022). *Diit diabetes melitus*. Kemenkes RI.
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes melitus tipe 2: Faktor risiko, diagnosis, dan tatalaksana. *Ganesha Medicine Journal*, 1(2), 114–120. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>
- World Health Organization. (2020). *Integrated care for older people (ICOPE): Guidance on person-centred assessment and pathways in primary care*. WHO.
- World Health Organization. (2021). *World report on ageing and health 2021*. WHO.
- World Health Organization. (2022). *Diabetes: Key facts*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- World Health Organization. (2023). *Diabetes*. WHO. <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
- Wulandari, S. (2022). *Kepatuhan diet dan kadar gula darah pada lansia penderita diabetes melitus*. *Jurnal Gizi dan Dietetik*, 10(2), 101–109.
- Yusra, A. (2021). *Pengaruh dukungan sosial keluarga terhadap manajemen diet pada penderita diabetes melitus*. *Jurnal Endokrinologi Indonesia*, 3(1), 22–30.