

JURNAL

PROMOTIF PREVENTIF

Kualitas Hidup Lansia dengan Diabetes Melitus dan Distribusi Domaininya Berdasarkan WHOQOL-BREF: Studi Cross Sectional di Puskesmas Kartasura

Quality of Life of Elderly Individuals with Diabetes Mellitus and the Distribution of Its Domains Based on WHOQOL-BREF: A Cross-Sectional Study at Kartasura Public Health Center

Mareta Andini, Kartinah*

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

Article Info

Article History

Received: 03 Des 2025

Revised: 14 Des 2025

Accepted: 20 Des 2025

ABSTRACT / ABSTRAK

Diabetes mellitus is a chronic disease with increasing prevalence among the elderly and has the potential to reduce quality of life through physical, psychological, social, and environmental impacts. However, information regarding the distribution of quality of life among elderly individuals with diabetes mellitus in primary healthcare settings remains limited. This study aimed to analyze the quality of life of elderly patients with diabetes mellitus according to the WHOQOL-BREF domains at Kartasura Community Health Center. A descriptive quantitative design with a cross-sectional approach was employed. A total of 91 respondents were selected using purposive sampling from the population of elderly individuals with diabetes mellitus. Quality of life was assessed using the validated and reliable WHOQOL-BREF questionnaire. Data were analyzed univariately and presented as frequency distributions. The results indicated that the majority of respondents fell into the moderate quality of life category (44.0%), followed by good (30.8%), poor (23.1%), and very good (2.2%). These findings suggest that the quality of life of elderly individuals with diabetes mellitus at Kartasura Community Health Center remains at a moderate level, highlighting the need for promotive and preventive interventions aimed at enhancing multidimensional quality of life.

Keyword: *Quality of life, elderly, diabetes mellitus, WHOQOL-BREF*

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang prevalensinya meningkat pada kelompok lanjut usia dan berpotensi menurunkan kualitas hidup melalui dampak fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Namun, informasi mengenai distribusi kualitas hidup lansia dengan diabetes melitus di pelayanan kesehatan primer masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus berdasarkan domain WHOQOL-BREF di Puskesmas Kartasura. Penelitian menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sebanyak 91 responden dipilih melalui teknik *purposive sampling* dari populasi lansia penderita diabetes melitus. Kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF yang telah tervalidasi dan reliabel. Analisis data dilakukan secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori kualitas hidup sedang (44,0%), diikuti kategori baik (30,8%), buruk (23,1%), dan sangat baik (2,2%). Temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas hidup lansia dengan diabetes melitus di Puskesmas Kartasura masih berada pada tingkat moderat, sehingga diperlukan intervensi promotif dan preventif yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup multidimensional.

Kata Kunci: *kualitas hidup, lansia, diabetes melitus, WHOQOL-BREF*

Corresponding Author:

Name : Kartinah
 Affiliate : Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
 Address : Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57169
 Email : kar194@ums.ac.id

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolism kronis yang ditandai oleh gangguan sekresi dan kerja insulin sehingga menyebabkan hiperglikemia persisten. Prevalensi DM diperkirakan terus meningkat setiap tahun dan menjadi salah satu tantangan utama kesehatan global, khususnya di negara berkembang termasuk Indonesia (Sagita et al., 2020). Penyakit ini sering disebut sebagai silent killer karena dapat berlangsung tanpa gejala awal yang jelas namun berpotensi menimbulkan kerusakan multisistem dan berbagai komplikasi serius (Megawati et al., 2020). Beban penyakit diabetes tidak hanya tercermin dari angka kejadian yang tinggi, tetapi juga dari peningkatan morbiditas, mortalitas, serta dampak sosial dan ekonomi yang menyertainya.

Kelompok lanjut usia merupakan populasi yang paling rentan terhadap diabetes melitus. Penuaan dikaitkan dengan penurunan fungsi pankreas, berkurangnya sensitivitas jaringan terhadap insulin, serta akumulasi faktor risiko gaya hidup yang berkontribusi terhadap terjadinya hiperglikemia (Panahi et al., 2024). Insulin, sebagai hormon yang disekresikan oleh sel beta pankreas, berperan penting dalam regulasi metabolisme glukosa, asam lemak, dan asam amino; gangguan pada mekanisme ini menjadi dasar patofisiologis terjadinya DM (Djahido et al., 2020; Vargas et al., 2023). Pada lansia, kondisi ini sering diperburuk oleh keterbatasan aktivitas fisik, peningkatan berat badan, serta proses degeneratif yang menyertai penuaan.

Hiperglikemia kronis pada penderita diabetes melitus berkontribusi terhadap perkembangan komplikasi jangka panjang yang berdampak langsung pada fungsi fisik, psikologis, dan sosial individu. Faktor perilaku dan gaya hidup seperti pola makan berlebih, kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta perubahan metabolismik akibat penuaan turut berperan dalam peningkatan kadar glukosa darah (Purwandari et al., 2022). Selain itu, banyak penderita diabetes, khususnya lansia, tidak menyadari kondisi penyakitnya hingga muncul komplikasi, yang semakin memperburuk kondisi kesehatan dan meningkatkan beban perawatan.

Dalam konteks penyakit kronis seperti diabetes melitus, kualitas hidup terkait kesehatan (health-related quality of life) menjadi indikator penting untuk menilai keberhasilan pengelolaan penyakit secara komprehensif (Sampson et al., 2021). Lansia dengan diabetes sering mengalami penurunan kualitas hidup akibat keterbatasan fisik, gangguan psikologis, serta penurunan fungsi sosial yang menyertai perjalanan penyakit (Fitriana & Salviana, 2021). Temuan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar lansia dengan diabetes melitus memiliki kualitas hidup yang rendah, terutama pada domain fisik, psikologis, dan sosial (Wahyuni, 2019), yang mengindikasikan adanya dampak multidimensional dari penyakit ini.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji diabetes melitus dan kualitas hidup, masih terdapat keterbatasan bukti yang secara spesifik mengeksplorasi kualitas hidup lansia penderita diabetes dalam konteks karakteristik sosiodemografis dan kondisi kesehatan mereka, khususnya di negara berkembang. Faktor-faktor seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status perkawinan, serta kondisi ekonomi diketahui berperan dalam membentuk kualitas hidup individu dengan penyakit kronis, namun temuan yang ada masih menunjukkan hasil yang bervariasi. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tersebut dan memberikan dasar ilmiah bagi

pengembangan intervensi yang lebih terarah dalam meningkatkan kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif cross-sectional untuk menggambarkan kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus pada satu waktu. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2024 yang menunjukkan bahwa Puskesmas Kartasura memiliki jumlah pasien diabetes melitus terbanyak di wilayah tersebut. Pengumpulan data dilakukan selama periode Mei hingga Juni 2025.

Populasi target penelitian adalah seluruh lansia penderita diabetes melitus yang terdaftar dan aktif menjalani pengobatan di fasilitas pelayanan kesehatan tersebut selama periode penelitian. Berdasarkan data registrasi pelayanan, jumlah lansia penderita diabetes melitus yang memenuhi kriteria populasi target tercatat sebanyak 963 orang. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan pendekatan perhitungan proporsi populasi dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh kebutuhan sampel minimal sebanyak 91 responden. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi meliputi lansia berusia ≥ 60 tahun yang telah terdiagnosis diabetes melitus, menjalani pengobatan secara aktif, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi responden dengan gangguan kesadaran serta mereka yang sedang mengalami komplikasi akut akibat diabetes melitus pada saat pengumpulan data.

Variabel utama dalam penelitian ini adalah kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus, yang didefinisikan sebagai persepsi subjektif individu terhadap posisinya dalam kehidupan sehari-hari yang mencakup empat domain utama, yaitu kesehatan fisik, kondisi psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF versi bahasa Indonesia yang terdiri atas 26 butir pertanyaan, dengan skala Likert lima poin (1-5). Skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik. Hasil pengukuran kualitas hidup dikategorikan ke dalam empat tingkat, yaitu buruk, sedang, baik, dan sangat baik, dengan skala pengukuran bersifat ordinal.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua instrumen, yaitu kuesioner karakteristik responden yang mencakup usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status pernikahan, lama menderita diabetes melitus, dan kondisi tempat tinggal, serta kuesioner WHOQOL-BREF sebagai instrumen utama pengukuran kualitas hidup. Kuesioner WHOQOL-BREF yang digunakan telah memiliki validitas dan reliabilitas yang baik berdasarkan hasil penelitian sebelumnya di Indonesia, dengan nilai Cronbach's Alpha yang menunjukkan konsistensi internal tinggi, sehingga tidak dilakukan pengujian ulang validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini. Data yang terkumpul melalui kuesioner dilakukan proses editing, coding, entry, dan cleaning sebelum dianalisis. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Penelitian ini telah menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan. Seluruh responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta

menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (informed consent). Partisipasi bersifat sukarela dan kerahasiaan identitas responden dijaga dengan penggunaan kode numerik pada seluruh data penelitian.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

	Karakteristik	n	%
Usia (tahun)	60-64	43	47,3
	65-69	31	34,1
	70-74	14	15,4
	>75	3	3,3
Jenis Kelamin	Perempuan	58	63,7
	Laki-laki	33	36,3
Pendidikan Terakhir	SD	21	23,1
	SMP	38	41,8
	SMA	24	26,4
	Sarjana	8	8,8
Jenis Pekerjaan	Pensiunan	4	4,4
	Wiraswasta	40	44,0
	Ibu Rumah Tangga	26	28,6
	Guru	3	3,3
	Petani	4	4,4
	Buruh	5	5,5
	Tidak Bekerja	9	9,9
Lama Menderita DM	1-5 tahun	47	51,6
	> 5 tahun	31	34,1
	> 10 tahun	13	14,3
Status Pernikahan	Menikah	77	84,6
	Duda	4	4,4
	Janda	10	11,0
Total		91	100,0

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa mayoritas responden berusia 60-64 tahun (47.3%), berjenis kelamin perempuan (63.7%), pendidikan terakhir SMP (40.7%), pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (27.5%), lama menderita 1-5 tahun (56.0%), dan status pernikahan menikah (85.7%).

Kualitas Hidup

Analisis univariat akan menghasilkan distribusi data serta presentase dari setiap variabel. Analisis univariat yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan

gambaran deskriptif tentang gambaran kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Kartasura.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Hidup

Kualitas Hidup	n	%
Buruk	21	23,0
Sedang	40	44,0
Baik	28	30,8
Sangat Baik	2	2,2
Total	91	100,0

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 91 responden lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Kartasura mayoritas memiliki kualitas hidup sedang (40,7%).

Tabulasi Silang

Tabel 3. Tabulasi Silang Karakteristik dengan kualitas hidup

Karakteristik	Tingkat Kualitas Hidup				Jumlah n(%)
	Buruk n(%)	Sedang n(%)	Baik n(%)	Sangat Baik n(%)	
Usia (tahun)	60-64	10(47,6)	11(27,5)	21(75,0)	1(50,0) 43(47,3)
	65-69	7(33,3)	18(45,0)	5(17,9)	1(50,0) 31(34,1)
	70-74	2(9,5)	10(25,0)	2(7,1)	0(0,0) 14(15,4)
	>75	2(9,5)	1(2,5)	0(0,0)	0(0,0) 3(3,3)
Jenis Kelamin	Perempuan	14(66,7)	24(60,0)	19(67,9)	1(50,0) 58(63,7)
	Laki-laki	7(33,3)	16(40,0)	9(32,1)	1(50,0) 33(36,3)
Pendidikan	SD	9(42,9)	11(27,5)	1(3,6)	0(0,0) 21(23,1)
	SMP	8(38,1)	21(52,5)	9(32,1)	0(0,0) 38(41,8)
	SMA	4(19,0)	6(15,0)	14(50,0)	0(0,0) 24(26,4)
Pekerjaan	Sarjana	0(0,0)	2(5,0)	4(14,3)	2(100,0) 8(8,8)
	Pensiunan	0(0,0)	2(5,0)	2(7,1)	0(0,0) 4(4,4)
	Wiraswasta	7(33,3)	15(37,5)	16(57,1)	2(100,0) 40(44,0)
	IRT	6(28,6)	13(32,5)	7(25,0)	0(0,0) 26(28,6)
	Guru	0(0,0)	1(2,5)	2(7,1)	0(0,0) 3(3,3)
Lama DM	Petani	2(9,5)	2(5,0)	0(0,0)	0(0,0) 4(4,4)
	Buruh	2(9,5)	3(7,5)	0(0,0)	0(0,0) 5(5,5)
	Tidak Bekerja	4(19,0)	4(10,0)	1(3,6)	0(0,0) 9(9,9)
	1-5 tahun	10(47,6)	18(45,0)	18(64,3)	1(50,0) 47(51,6)
	> 5 tahun	7(33,3)	17(42,5)	7(25,0)	0(0,0) 31(34,1)
Pernikahan	> 10 tahun	4(19,0)	5(12,5)	3(10,7)	1(50,0) 13(14,3)
	Menikah	18(85,7)	33(82,5)	24(85,7)	2(100,0) 77(84,6)
	Duda	1(4,8)	2(5,0)	1(3,6)	0(0,0) 4(4,4)
	Janda	2(9,5)	5(12,5)	3(10,7)	0(0,0) 10(11,0)
	Total	21(100,0)	40(100,0)	28(100,0)	2(100,0) 91(100,0)

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Berdasarkan hasil tabulasi silang data pada tabel 3, mayoritas responden menunjukkan tingkat kualitas hidup sedang pada beberapa kelompok usia. Responden berusia 65-69 tahun

majoritas berada pada kategori kualitas hidup sedang (45,0%), usia 70–74 tahun (25,0%), sedangkan responden berusia 60–64 tahun sebagian besar memiliki kualitas hidup baik (75,0%). Pada responden usia di atas 75 tahun, sebagian kecil menunjukkan kualitas hidup buruk (9,5%). Dilihat dari jenis kelamin, sebagian besar responden perempuan memiliki kualitas hidup sedang (60,0%), sedangkan pada responden laki-laki kualitas hidup sedang tercatat sebesar 40,0%.

Berdasarkan tingkat pendidikan, responden dengan pendidikan SD didominasi oleh kualitas hidup sedang (27,5%), SMP (52,5%), sedangkan pada tingkat SMA dan sarjana, mayoritas memiliki kualitas hidup baik, masing-masing sebesar 50,0% dan 14,3%. Berdasarkan jenis pekerjaan, responden yang bekerja sebagai wiraswasta menunjukkan kualitas hidup baik (57,1%), guru (7,1%), sedangkan ibu rumah tangga (32,5%) dan buruh (7,5%) berada pada kategori kualitas hidup sedang. Responden yang bekerja sebagai petani dan tidak bekerja sebagian kecil mengalami kualitas hidup buruk (9,5% dan 19,0%) atau sedang (5,0% dan 10,0%), sedangkan pensiunan sebagian besar memiliki kualitas hidup sedang (5,0%) dan baik (7,1%).

Dilihat dari tabulasi lama menderita diabetes melitus dengan kualitas hidup, responden yang menderita lebih dari 5 tahun mayoritas memiliki kualitas hidup sedang (42,5%), lebih dari 10 tahun (12,5%), sedangkan mereka yang menderita 1–5 tahun sebagian besar memiliki kualitas hidup sedang dan baik (45,0% dan 64,3%). Dan berdasarkan status pernikahan, mayoritas responden menikah memiliki kualitas hidup baik (82,5%), sedangkan responden duda dan janda sebagian besar memiliki kualitas hidup sedang (5,0% dan 12,5%).

PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian ini mencakup karakteristik responden serta hubungannya dengan kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia yang paling banyak menderita diabetes melitus adalah 60–64 tahun dengan persentase mencapai 75%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hafizdin (2024) yang menyatakan bahwa seiring pertambahan usia, fungsi tubuh untuk mengontrol kadar gula darah semakin menurun sehingga terjadi resistensi insulin. Penurunan aktivitas fisik, perubahan pola makan, serta munculnya komorbid lain pada lansia turut memperburuk pengendalian glukosa, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas hidup baik secara fisik maupun psikologis.

Majoritas responden adalah perempuan dengan proporsi 60%. Hal ini sesuai dengan studi Wahyuni (2019) yang menemukan bahwa perempuan lansia lebih rentan mengalami diabetes melitus, terutama akibat perubahan hormonal pasca-menopause yang memicu resistensi insulin dan meningkatkan risiko diabetes tipe 2. Meskipun demikian, sebagian besar perempuan dalam penelitian ini memiliki kualitas hidup pada kategori sedang, sehingga diperlukan dukungan keluarga yang lebih kuat serta penguatan psikologis agar kualitas hidup mereka tetap terjaga.

Dari segi pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMP (52,5%), sedangkan responden dengan pendidikan SMA dan sarjana menunjukkan kecenderungan memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Temuan ini mendukung pernyataan Palupi (2024) bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkorelasi dengan pengetahuan yang lebih baik mengenai pengelolaan penyakit dan kesehatan secara keseluruhan. Wawancara mendalam

mengungkap bahwa meskipun banyak lansia sudah berusaha menjaga pola makan dengan mengurangi gula dan membatasi nasi serta sesekali berolahraga seperti berjalan kaki, namun penerapan masih tidak konsisten karena rasa jemu, keterbatasan waktu, dan kurangnya pemantauan rutin terhadap kadar gula darah.

Pekerjaan responden didominasi oleh wiraswasta (57,1%) dan ibu rumah tangga (32,5%). Lansia yang masih memiliki aktivitas kerja atau rutinitas cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik karena pekerjaan mendukung kemandirian ekonomi, hubungan sosial, serta aspek psikologis, sebagaimana dijelaskan Perangin-Angin (2022). Namun, pekerjaan yang berat juga dapat menjadi hambatan dalam mengontrol kadar gula darah.

Sebagian besar responden telah menderita diabetes melitus selama 1-5 tahun (64,3%) dan umumnya memiliki kualitas hidup pada kategori sedang hingga baik. Semakin lama menderita diabetes, semakin tinggi risiko komplikasi jangka panjang seperti neuropati, retinopati, dan gangguan ginjal yang dapat menurunkan kualitas hidup secara signifikan (Purwandari et al., 2022; Sampson et al., 2021). Oleh karena itu, pengendalian sejak dini menjadi sangat penting.

Dari segi status pernikahan, 82,5% responden berstatus menikah dan mayoritas memiliki kualitas hidup kategori sedang. Dukungan pasangan memberikan manfaat emosional, finansial, serta membantu kepatuhan pengobatan, sehingga meningkatkan kualitas hidup penderita penyakit kronis (Perangin-Angin, 2022).

Secara keseluruhan, mayoritas lansia penderita diabetes melitus dalam penelitian ini memiliki kualitas hidup pada kategori sedang (44%). Temuan ini konsisten dengan penelitian Cahyani & Kartinah (2024) serta Sani et al. (2023). Kualitas hidup sedang menggambarkan kemampuan lansia untuk tetap beradaptasi dengan penyakit kronis, namun masih terdapat keterbatasan pada mobilitas, aktivitas sehari-hari, serta aspek psikologis yang dipengaruhi oleh komplikasi, dukungan sosial, dan kondisi ekonomi.

Hubungan antara karakteristik dengan kualitas hidup menunjukkan bahwa lansia berusia 60-64 tahun cenderung memiliki kualitas hidup baik, sedangkan usia di atas 75 tahun mulai menurun menuju kategori buruk akibat penurunan fungsi fisiologis (Hafizdin, 2024; Panahi et al., 2024). Perempuan lebih rentan mengalami kategori buruk dibandingkan laki-laki karena faktor hormonal dan beban ganda rumah tangga. Pendidikan tinggi berkorelasi positif dengan kualitas hidup melalui pemahaman yang lebih baik dalam pengelolaan penyakit. Lansia yang masih bekerja atau memiliki aktivitas produktif menunjukkan kualitas hidup lebih baik karena meningkatnya interaksi sosial dan rasa percaya diri. Lansia yang menderita diabetes yang lebih dari 5 tahun meningkatkan risiko komplikasi dan menurunkan motivasi kepatuhan pengobatan. Status menikah memberikan efek protektif melalui dukungan pasangan, sedangkan duda atau janda cenderung memiliki kualitas hidup lebih rendah karena kurangnya dukungan emosional.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sebagian besar responden lansia mengalami gangguan pendengaran dan penglihatan sehingga memerlukan bantuan saat mengisi kuesioner, yang berpotensi menimbulkan bias jawaban. Kedua, waktu pengisian kuesioner yang relatif singkat karena kesibukan responden menyebabkan beberapa jawaban terkesan tergesa-gesa. Keterbatasan ini perlu diperhatikan pada penelitian selanjutnya agar hasil yang diperoleh semakin akurat dan representatif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Kartasura sebagian besar berada pada kategori sedang, dengan sebagian kecil berada pada kategori buruk hingga sangat baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun lansia mampu beradaptasi dengan kondisi penyakit kronis, mereka tetap menghadapi tantangan signifikan pada aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan, yang memengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar intervensi kesehatan bagi lansia penderita diabetes melitus difokuskan pada penguatan perilaku hidup sehat, pemantauan rutin kesehatan, serta peningkatan dukungan sosial. Puskesmas dapat mengembangkan program promosi kesehatan yang lebih intensif, termasuk penyuluhan berkala mengenai manajemen penyakit kronis dan aktivitas fisik yang sesuai bagi lansia. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan memperluas variabel yang diteliti, misalnya tingkat kontrol gula darah, dukungan keluarga, dan kondisi ekonomi, guna memperoleh gambaran kualitas hidup yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, A., & Kartinah. (2024). Gambaran kualitas hidup lansia anggota prolanis di wilayah kerja puskesmas Grogol. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18, 1246-3. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i10.526>
- Djahido, M., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2020). Pola penggunaan insulin pada pasien diabetes melitus tipe I di instalasi rawat jalan RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 82–89. <https://doi.org/10.35799/pha.9.2020.27413>
- Fitriana, Z., & Salviana, E. A. (2021). Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan menjalankan diet pada lansia penderita diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 351–358. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1635>
- Hafizdin, R. H. (2024). Pengaruh intervensi latihan senam kaki pada Ny. Y dengan masalah diabetes militus di Desa Kedungrejo Kec. Pakis. <https://eprints.umm.ac.id/id/eprint/4375>
- Megawati, F., Agustini, N. P. D., & Krismayanti, N. L. P. D. (2020). Studi retrospektif terapi antidiabetik pada penderita diabetes melitus rawat inap di Rumah Sakit Umum Ari Canti periode 2018. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 6(1), 28–32. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v6i1.718>
- Palupi, A. A. (2024). Hubungan mekanisme coping dengan kualitas hidup pasien nyeri sendi di poli saraf RS Wava Husada Kepanjen. <https://eprints.umm.ac.id/id/eprint/2645/>
- Panahi, N., Ahmadi, M., Hosseinpour, M., Sedokani, A., Sanjari, M., Khalagi, K., Mansourzadeh, M. J., Farhadi, A., Nabipour, I., Larijani, B., Fahimfar, N., & Ostovar, A. (2024). The association between quality of life and diabetes: The Bushehr elderly health program. *BMC Geriatrics*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-024-04878-6>
- Perangin-Angin, G. E. Br. (2022). Hubungan spiritual well-being dengan kualitas hidup pasien stroke di poli rawat jalan RS Santa Elisabeth Medan tahun 2022. <https://repository1.stikeselisabethmedan.ac.id/s/home/item/267?>

- Purwandari, C. A. A., Wirjatmadi, R. B., & Mahmudiono, T. (2022). Faktor risiko terjadinya komplikasi kronis diabetes melitus tipe 2 pada pra lansia. *Amerta Nutrition*, 6(3), 262–271. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.262>
- Sagita, P., Apriliana, E., Mussabiq, S., & Soleha, T. U. (2020). Pengaruh pemberian daun sirsak (*annonia muricata*) terhadap penyakit diabetes melitus. *Jurnal Medika Hutama*, 3(1), 1266–1272. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/3645>
- Sampson, E. O., Abdul Manaf, R., Ismail, S., Kadir Shahar, H., Mahmud, A., & Udeani, T. K. (2021). Health related quality of life measurements for diabetes: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph18179245>
- Sani, F. N., Widiastuti, A., Ulkhasanah, M. E., & Amin, N. A. (2023). Gambaran kualitas hidup pada pasien diabetes melitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5, 1151–1158. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1708>
- Vargas, E., Nandhakumar, P., Ding, S., Saha, T., & Wang, J. (2023). Insulin detection in diabetes mellitus: Challenges and new prospects. *Nature Reviews Endocrinology*, 19(8), 487–495. <https://doi.org/10.1038/s41574-023-00842-3>
- Wahyuni, S. (2019). Identifikasi kualitas hidup pada penderita diabetes mellitus di Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang Sidoarjo. 8–33. <https://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/6037>
- Wibowo, F. T., & Fahrur NR. (2019). Gambaran kualitas hidup pada penderita diabetes melitus di wilayah Puskesmas Kota Sukoharjo. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/77625>