



Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Factors Related to the Quality of Life of Type 2 Diabetes Mellitus Sufferers

Zulkarnaini^{1*}, Nora Hayani², Azwarni³ Idwar⁴, Arbaiyah⁵, Keumalahayati⁶

^{1,2,3,4,5,6} Poltekkes Kemenkes Aceh

*E-mail: zulkarnain.hs@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci :

Kualitas hidup; Diabetes Mellitus; WHOQOL-BREF

Keywords :

Quality of life; Diabetes mellitus; WHOQOL-BREF

History:

Submitted 05/06/2026

Revised 11/06/2026

Accepted 16/06/2026

Published 28/06/2026

Penerbit



Politeknik Kesehatan Aceh
Kementerian Kesehatan RI

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit perkembangan jumlah penderita semakin meningkat. Penyakit ini menyebabkan gangguan metabolik dimana kemampuan tubuh untuk memanfaatkan glukosa, lemak dan protein terganggu karena defisiensi insulin. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji faktor – faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel penelitian ini sebanyak 87 orang responden. Penelitian dilakukan pada Juli – Oktober 2025, di wilayah kerja Puskesmas Langsa Barat. Pengumpulan data menggunakan kuesioner terkait karakteristik responden, kemudian untuk mengukur pengetahuan menggunakan kuesioner DKQ-24, mengukur dukungan keluarga menggunakan HDFSS, kuisisioner stres menggunakan DASS 21 dan Kualitas hidup menggunakan kuisisioner WHOQOL-BREF. Hasil penelitian didapatkan ada hubungan signifikan variabel usia, pendidikan, status pernikahan, pengetahuan, dukungan keluarga dan stres dengan kualitas hidup penderita diabetes tipe 2, dan tidak ada hubungan signifikan variabel jenis kelamin, pekerjaan dan lama menderita diabetes dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2. Hasil analisis multivariat, faktor yang paling kuat hubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 adalah dukungan keluarga. Diharapkan tenaga perawat dan fasyankes untuk mengedukasi penderita diabetes tentang preventif dan promotif serta kuratif dalam manajemen diri penderita, serta memotivasi keluarga untuk terus mendampingi penderita sehingga meningkatkan kualitas hidup diabetesi.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a disease with a steadily increasing number of cases. This disease causes metabolic disorders in which the body's ability to utilize glucose, fat, and protein is impaired due to insulin deficiency. The objective of this study was to examine the factors associated with the quality of life of people with type 2 diabetes mellitus. This study employed a quantitative method with a cross-sectional design. The study sample consisted of 87 respondents. The study was conducted from July to October 2025 in the service area of the Langsa Barat Community Health

Center. Data collection involved a questionnaire regarding respondent characteristics, followed by the use of the DKQ-24 questionnaire to measure knowledge, the HDFSS to measure family support, the DASS-21 to measure stress, and the WHOQOL-BREF questionnaire to measure quality of life. The results showed a significant association between the variables of age, education, marital status, knowledge, family support, and stress with the quality of life of patients with type 2 diabetes; however, there was no significant association between the variables of gender, occupation, and duration of diabetes with the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. According to the multivariate analysis, the strongest factor associated with the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus was family support. It is hoped that nurses and healthcare workers will educate people with diabetes about preventive, promotive, and curative aspects of self-management, and motivate families to continue supporting them, thereby improving the quality of life for people with diabetes.

PENDAHULUAN

Prevalensi penderita Diabetes Melitus (DM) terus menunjukkan tren peningkatan secara signifikan. Penyakit ini merupakan gangguan metabolisme yang menghambat kemampuan tubuh dalam memproses glukosa, protein, serta lemak, yang dipicu oleh kondisi resistensi insulin atau kekurangan sekresi insulin yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah (World Health Organisation, 2024). Penyakit ini menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Jenis diabetes terdiri dari tipe I dan Tipe 2, dan yang paling banyak penderita adalah diabetes tipe 2, biasanya pada orang dewasa, yang terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin (World Health Organisation, 2024).

Fakta dan angka-angka diabetes menunjukkan beban global yang terus meningkat bagi individu, keluarga, dan negara. IDF Diabetes Atlas terbaru (2025) melaporkan bahwa 11,1% - atau 1 dari 9 - populasi orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes, dan lebih dari 4 dari 10 orang tidak menyadari bahwa

mereka memiliki kondisi tersebut (International Diabetes Federation, 2025). Tahun 2024 sekitar 589 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes. Jumlah total penderita diabetes diproyeksikan akan meningkat menjadi 853 juta pada tahun 2045. Lebih dari 4 dari 5 orang dewasa (81%) yang menderita diabetes tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah.

Indonesia pada tahun 2024, diperkirakan memiliki lebih dari 20 juta penderita diabetes melitus. Prevalensi diabetes di Indonesia semakin meningkat, dan negara ini termasuk dalam lima besar dunia dengan jumlah kasus diabetes tertinggi, dan diprediksi akan menjadi 28,6 juta pada 2045⁴. Provinsi Aceh menempati urutan ke-5 jumlah penderita Diabetes Melitus, berdasarkan hasil survei kesehatan Indonesia tahun 2023, di bawah Gorontalo, Sulawesi Utara, Banten dan Jawa Timur (Yoanes Litha, 2024).

Ketua Perkumpulan Endokronologi Indonesia Cabang Aceh mengatakan, 80 persen penderita pada kategori terpantau buruk, karena capaian kadar gula rata-rata 9,4. Banyak pula dari mereka datang dengan 74 persen kondisi sudah komplikasi. Jadi bukan saja gulanya

yang tinggi, tapi sudah komplikasi. Lalu 94 persen biaya yang dikeluarkan untuk mengobati pasien diabetes, bukan untuk mengobati menurunkan gulanya tapi hanya mengobati komplikasi yang muncul, jadi bisa dibilang diabetes ini penyakit yang banyak dan menghabiskan biaya yang tinggi (Yoanes Litha, 2024).

Data dari Dinas Kesehatan Kota Langsa, jumlah penderita diabetes mellitus yang dilayani sesuai standar tahun 2023 sebanyak 3131 penderita, dan tahun 2024 terjadi penurunan menjadi 3010 penderita. Penurunan ini terjadi karena ada diantara penderita yang tidak lagi berobat ke pelayanan kesehatan ataupun meninggal dunia (Dinas Kesehatan Kota Langsa, 2025). Pusat Kesehatan Masyarakat dan fasyankes tingkat I di Kota Langsa terus melaksanakan upaya menekan tingkat pertumbuhan penyakit tidak menular, melalui berbagai program seperti senam prolanis dan posyandu dewasa dan lansia, serta skrining penyakit Diabetes, Hipertensi dan Tuberkulosis untuk mendapatkan data penderita lebih awal.

Diabetes melitus merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan, hal ini dapat mempengaruhi terhadap kualitas hidup penderitanya dan jika tidak diatasi dengan baik dan benar, maka dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi yang akan mengancam jiwa pasien (Ma'ruf & Palupi, 2021).

Pasien diabetes mellitus tipe 2 beresiko terjadi penurunan kualitas hidup sebesar 6,75 kali (Novi Haris Susilowati et al., 2024). Kualitas hidup pasien dapat berhubungan dengan beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengetahuan, komplikasi, lama menderita, depresi, stres, kecemasan, dukungan keluarga, self-care (Nursamsiah et al., 2021). Kualitas hidup merupakan persepsi individu terhadap kehidupannya di masyarakat dalam konteks budaya dan nilai-nilai yang ada

terkait dengan tujuan, harapan standar dan kekhawatiran, dalam hal ini merupakan konsep yang sangat luas yang dipengaruhi oleh kondisi fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian dan hubungan individu dengan lingkungannya (Estoque et al., 2020).

Menurunnya kualitas hidup dapat memberikan efek berkurangnya kemampuan perawatan diri dan hasilnya kontrol glikemik memburuk dan meningkatkan resiko komplikasi. Kualitas hidup merupakan perasaan puas serta bahagia sehingga pasien diabetes mampu menjalani aktifitas sehari-hari sebagaimana mestinya (Nursamsiah et al., 2021). Kualitas hidup pasien diabetes melitus dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu antara lain faktor demografi yang meliputi usia dan status pernikahan, kemudian faktor medis yaitu lama menderita serta komplikasi yang dialami dan faktor psikologis yang terdiri dari depresi dan kecemasan (Safitri et al., 2022).

Belum banyak penelitian di Aceh yang menguji secara simultan faktor sosiodemografi, psikologis, dan dukungan keluarga terhadap kualitas hidup penderita DM tipe 2.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional, untuk menguji faktor – faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Langsa Barat yang dilakukan pada 2 Juli – 13 Oktober 2025. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, menggunakan rumus Slovin dengan tingkat toleransi kesalahan alpha sebesar 10% (0,1), dan didapatkan 87 responden dari 660 populasi. Kriteria sampel yang digunakan adalah penderita diabetes tipe 2 usia 19-

70, bersedia ikut berpartisipasi, bisa berkomunikasi dengan baik, dan mampu membaca dan menulis.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner baku yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya, yang memuat pertanyaan karakteristik responden, kemudian untuk mengukur pengetahuan tentang diabetes menggunakan kuesioner DKQ-24 (Diabetes Knowledge Questionnaire). Untuk mengukur stress penderita diabetes menggunakan kuisisioner Depression Anxiety Stress Scale (DASS) 21 yang terdiri dari 21 pertanyaan. Instrumen pengukuran dukungan keluarga menggunakan Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) dengan jumlah 25 item pertanyaan, nilai minimal 25 dan nilai maksimal 100. Kuisisioner pengukuran kualitas hidup menggunakan World Health Organization Quality of Life -BREF (WHOQOL-BREF), terdiri dari empat domain yaitu fisik, psikologik, sosial dan lingkungan.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengedepankan etika penelitian, mulai dengan ethical clearance, persetujuan responden, tanpa nama responden, menjaga kerahasiaan dan privasi serta tidak sampai mengganggu kenyamanan responden. Selanjutnya analisis data menggunakan analisis univariat, analisis bivariat menggunakan uji chi square dan analisis multivariat menggunakan regresi logistic backward conditional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian ini ditampilkan berdasarkan analisis yang digunakan yaitu univariat, bivariat dan multivariat. Berikut disajikan distribusi frekwensi responden seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis univariat

N o	Variabel dan kriteria	f	%
1	Usia		
	Dewasa (19-44 tahun)	29	33,3
	Pra Lansia(45-59 tahun)	37	42,5
	Lansia (19-45 tahun)	21	24,2
	Jumlah	87	100,0
2	Jenis Kelamin		
	Laki – laki	31	35,6
	Perempuan	56	64,4
	Jumlah	87	100,0
3	Pendidikan		
	SD	13	14,9
	SLTP	22	25,3
	SLTA	34	39,1
	Diploma / Sarjana	14	16,1
	S2 / Master	4	4,6
4.	Jumlah	87	100,0
	Pekerjaan		
	Ibu Rumah Tangga	29	33,3
	PNS / TNI / Polri	14	16,1
	Peg Swasta	10	11,5
	Wiraswasta	14	16,1
	Petani	10	11,5
	Nelayan	7	8,0
5.	Lainnya/tidak bekerja	3	3,4
	Jumlah	87	100,0
	Status Pernikahan		
	Menikah	71	81,6
	Janda / duda	16	18,4

N o	Variabel dan kriteria	f	%
	Jumlah	8	100,0
6	Lama menderita diabetes	7	
	> 5 tahun	2	31,0
		7	
	5 - 10 tahun	3	39,1
		4	
	>10 tahun	2	29,9
		6	
	Jumlah	8	100,0
		7	
7	Pengetahuan		
	Kurang	5	5,7
	Sedang	4	51,7
		5	
	Baik	3	42,5
		7	
	Jumlah	8	100,0
		7	
8	Dukungan keluarga		
	Kurang	4	54,0
		7	
	Baik	4	46,0
		0	
	Jumlah	8	100,0
		7	
9	Stres		
	Normal	6	74,7
		5	
	Ringan	2	25,3
		2	
	Jumlah	8	100,0
		7	
10	Kualitas hidup		
	Tinggi	5	59,8
		2	
	Rendah	3	40,2
		5	
	Jumlah	8	100,0
		7	

Berdasarkan tabel 1, distribusi responden berdasarkan usia, responden kategori pra lansia dengan rentang usia 45 – 59 tahun mendominasi dengan 42,5%, mayoritas berjenis kelamin perempuan (64,4%), variabel pendidikan responden didominasi oleh alumni SLTA sebanyak 39,1%. Selanjutnya variabel

pekerjaan, mayoritas ibu rumah tangga 33,3%, status pernikahan, 81,6% responden mengaku menikah atau statusnya masih punya pasangan, mayoritas responden sudah menderita diabetes antara 5 – 10 tahun yaitu 39,1%. Variabel berikutnya, pengetahuan, mayoritas responden memiliki pengetahuan sedang tentang diabetes yaitu 51,7%, mayoritas responden kurang mendapat dukungan keluarga, yaitu 54%, dan terakhir tingkat stres responden mayoritas normal yaitu 74,7%. Kualitas hidup penderita diabetes mellitus mayoritas tinggi (59,8%).

Selanjutnya hasil analisis bivariat memberikan gambaran faktor - faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 ditampilkan secara lengkap pada tabel 2. Hubungan usia dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus, terlihat mayoritas responden usia pra lansia (45-59 tahun) dan dewasa (19-44 tahun) memiliki kualitas hidup yang tinggi masing - masing 73% dan 62,1%, dibandingkan dengan responden usia lansia, mayoritas kualitas hidup rendah (66,7%), p value 0,012, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan usia dan kualitas hidup responden. Tidak terdapat hubungan jenis kelamin dan kualitas hidup penderita diabetes mellitus, laki - laki (58,1%) dan perempuan (67,9%) sama - sama lebih banyak yang memiliki kualitas hidup yang tinggi. P- Value 0,990 atau > 0,05, Pendidikan dan kualitas hidup penderita diabetes mellitus memiliki hubungan yang signifikan, terlihat mayoritas responden dengan pendidikan SLTA (70,6%) sampai S2 memiliki kualitas hidup yang tinggi dibandingkan responden dengan pendidikan Sekolah Dasar (76,9), yang mayoritas memiliki kualitas hidup rendah, p-value 0,016 < 0,05. Hubungan pekerjaan dengan kualitas hidup penderita diabetes

mellitus, terlihat bahwa mayoritas responden adalah ibu rumah tangga, 62,1% memiliki kualitas hidup yang tinggi, hanya nelayan yang memiliki kualitas hidup lebih rendah, yaitu 57,1%. Tidak ada hubungan yang signifikan kedua variabel tersebut, p value 0,218 atau $>0,05$.

Hubungan status pernikahan dengan kualitas hidup penderita diabetes

mellitus, mayoritas responden menikah atau punya pasangan memiliki kualitas hidup yang tinggi (66,2%) dibandingkan yang sudah tidak punya pasangan / janda / duda mayoritas (68,8%) kualitas hidupnya rendah. Kedua variabel ini memiliki hubungan yang signifikan, dengan nilai p 0,022 lebih rendah dari nilai alpha 0,05.

Tabel 2. Hasil analisis bivariat

No	Variabel	Kualitas Hidup				Jumlah		P-Value
		Rendah		Tinggi		N	%	
		N	%	N	%			
1	Usia							
	Dewasa	11	37,9	18	62,1	29	100	0,012
	Pra Lansia	10	27,0	27	73,0	37	100	
	Lanjut usia	14	66,7	7	33,3	21	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
2	Jenis Kelamin							
	Laki – laki	13	41,9	18	58,1	31	100	0,990
	Perempuan	22	32,1	34	67,9	56	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
3	Pendidikan							
	SD	10	76,9	3	23,1	13	100	0,016
	SLTP	11	50,0	11	50,0	22	100	
	SLTA	10	29,4	24	70,6	34	100	
	Diploma / Sarjana	3	21,4	11	78,6	14	100	
	S2 / Master	1	25,0	3	75,0	4	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
4	Pekerjaan							
	Ibu Rumah Tangga	11	37,9	18	62,1	29	100	0,218
	PNS / TNI / Polri	3	21,4	11	78,6	14	100	
	Peg Swasta	3	30,0	7	70,0	10	100	
	Wiraswasta	6	42,9	8	57,1	14	100	
	Petani	5	50,0	5	50,0	10	100	
	Nelayan	4	57,1	3	42,9	7	100	
	Lainnya /tidak bekerja	3	100	0	0	3	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
5	Status Pernikahan							
	Menikah	24	33,8	47	66,2	71	100	0,022
	Janda / duda	11	68,8	5	31,3	16	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
6	Lama menderita diabetes							
	> 5 tahun	9	33,3	18	66,7	27	100	0,095
	5 - 10 tahun	11	32,4	23	67,6	34	100	
	>10 tahun	15	57,7	11	42,3	26	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
7	Pengetahuan							0,009

No	Variabel	Kualitas Hidup				Jumlah		<i>P-Value</i>
		Rendah		Tinggi				
		N	%	N	%	N	%	
	Kurang	3	60,0	2	40,0	5	100	
	Sedang	24	53,3	21	46,7	44	100	
	Baik	8	21,6	29	78,4	38	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
8	Dukungan keluarga							0,014
	Kurang	25	53,2	22	46,8	47	100	
	Baik	10	25,0	30	75,0	40	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	
9	Stres							0,004
	Normal	20	30,8	45	69,2	65	100	
	Ringan	15	68,2	7	31,8	22	100	
	Total	35	40,2	52	59,8	87	100	

Variabel lama menderita diabetes tidak memiliki hubungan signifikan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus, terlihat mayoritas responden

kualitas hidup yang rendah, dengan *p* value 0,014. Selanjutnya, terdapat hubungan stres dengan kualitas hidup penderita diabetes, mayoritas tingkat

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat

Model	B	P-Value	OR	95% CI
Pendidikan	0.808	0,006	2,244	1,265 – 3,982
Pekerjaan	-0.337	0,027	0,714	0,529 – 0,963
Status Pernikahan	-0.850	0,019	0,427	0,210 – 0,869
Lama menderita DM	-0.799	0,034	0,450	0,214 – 0,943
Dukungan Keluarga	1.870	0,005	6,485	1776 – 23,678

sudah menderita diabetes rentang 5 - 10 tahun, memiliki kualitas hidup yang tinggi (66,7%) dan responden yang sudah mengidap diabetes lebih dari 10 tahun, mayoritas memiliki kualitas hidup yang rendah (57,7%), dengan nilai *P* 0,095. Tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus, mayoritas responden berpengetahuan sedang memiliki kualitas hidup rendah (53,3%) dan responden dengan pengetahuan baik mayoritas (78,4%) memiliki kualitas hidup yang tinggi dengan *P* value 0,009.

Variabel dukungan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus, mayoritas responden yang mendapat dukungan keluarganya baik, memiliki kualitas hidup yang tinggi (75,0%) sementara yang dukungan keluarganya kurang, 53% memiliki

stres responden normal, dan mayoritas yang normal tersebut memiliki kualitas hidup yang tinggi (69,2%), dan yang mengalami stres ringan, mayoritas memiliki kualitas hidup yang rendah (68,2%) dengan nilai *p* 0,004.

Selanjutnya hasil analisis multivariat yang menggunakan metode analisis data regresi logistik Backward Conditional dimana semua kandidat yang mempunyai *p* value < 0,25 dimasukan semua bersama – sama, berikutnya aplikasi komputer menyeleksi dan mengeluarkan secara bertahap variabel dari permodelan multivariat sampai step ke 4 (empat) dan menyisakan 5 (lima) variabel yang masuk dalam permodelan ini dari 8 (delapan) variabel yang dimasukkan sebelumnya, sehingga pada tahap akhir permodelan multivariat seperti pada tabel 3.

Berdasarkan hasil akhir multivariat seperti pada tabel 3, variabel yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus diurutkan p value terkecil adalah dukungan keluarga (p value 0,005), pendidikan (p-value 0,006), status pernikahan (p value 0,019), pekerjaan (p value 0,027) dan lama menderita diabetes (p value 0,34). Variabel faktor yang paling kuat hubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus adalah variabel dukungan keluarga karena memiliki nilai Exp (B) atau OR sebesar 6,485.

PEMBAHASAN

Hubungan usia dengan kualitas hidup penderita diabetes, hasil ini senada dengan penelitian Amalia dkk terdapat hubungan yang signifikan usia dan kualitas hidup penderita diabetes. Semakin tua responden, semakin menurun kualitas hidupnya (Amalia et al., 2024). Nisa & Kurniawati juga mendapatkan hasil penelitian yang menunjukkan ada hubungan usia dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Nisa et al., 2022). Penelitian Apriyanto dkk juga mendapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia responden dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Wahyuni et al., 2024). Hasil penelitian Direba juga mendapatkan hubungan negative antara usia dengan kualitas hidup diabetes, semakin tua responden semakin buruk kualitas hidupnya (Direba, et.al, 2023).

Hasil yang berbeda dengan penelitian ini didapatkan Irawan & Fatih yang dimana tidak terdapat hubungan antara usia dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus dalam penelitiannya di Puskesmas Babakan Sari (Nursamsiah et al., 2021). Safitri et.al dalam penelitiannya juga mendapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang

signifikan antara usia responden dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Safitri et al., 2022).

Pertumbuhan jumlah penduduk dunia terus meningkat dari tahun ke tahun dan dibarengi dengan peningkatan jumlah penduduk berusia lanjut. Kualitas hidup seseorang akan menurun seiring memasuki lanjut usia. Pada saat usia lansia, akan menghadapi berbagai tantangan, antara lain menurunnya kesehatan fisik dan mental, isolasi sosial, dan terbatasnya akses terhadap layanan Kesehatan (Jepisa & Wardani, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori terkait, disimpulkan bahwa usia mempunyai hubungan yang signifikan kualitas hidup, khususnya pada usia kategori lanjut usia. Penurunan fungsi fisik, mental, fisiologis serta menderita penyakit komorbid menyebabkan seseorang merasa hidupnya semakin kurang berarti. Perlu perhatian keluarga untuk terus memotivasi penderita diabetes agar bisa terus meningkatkan efikasi diri, sehingga pengelolaan penyakit akan semakin baik.

Hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup diabetes, penelitian ini senada dengan penelitian Yulia, yang juga menguji hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup penderita diabetes di Surabaya mendapatkan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan jenis kelamin dengan kualitas hidup (Yulia et al., 2022). Senada dengan ini, penelitian Sormin juga mendapatkan hasil yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan nilai kualitas hidup diabetes (Sormin & Tenrilemba, 2019).

Hasil yang berbeda didapatkan pada penelitian Amalia dkk, dimana penelitiannya mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus di Kota

Jambi (Amalia et al., 2024). Hasil yang berbeda lainnya, penelitian Nursyamsiah juga mendapatkan hasil bahwa faktor jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus, didapatkan responden yang memiliki kualitas hidup rendah dan berjenis kelamin perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki (Nursamsiah et al., 2021).

Penelitian Melinda juga mendapatkan hasil dimana jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup penderita diabetes, kualitas hidup pasien perempuan lebih buruk karena beberapa alasan biopsikososial yang memengaruhi kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Kondisi pada perempuan yang memiliki peluang stres psikologis dan emosional, seperti depresi dan kecemasan, yang menyebabkan penurunan kualitas hidup (Melinda, 2024).

Secara teoritis jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Perempuan memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan laki-laki. Banyak perempuan bertanggung jawab untuk tugas - tugas rumah tangga dibandingkan dengan laki - laki (Melinda, 2024). Dari hasil penelitian ini tidak menemukan perbedaan kualitas hidup antara laki - laki dengan perempuan, dimana kedua jenis kelamin sama - sama memiliki kualitas hidup yang tinggi.

Hubungan pendidikan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus, hasil ini senada dengan penelitian Sormin, bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kualitas hidup (Sormin & Tenrilemba, 2019). Hasil penelitian Riniasih dan Hapsari juga membuktikan hubungan tingkat pendidikan peserta prolanis dengan peningkatan kualitas hidup penderita diabetes melitus di Purwodadi

(Riniasih & Hapsari, 2020). Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kualitas hidup masyarakat, sehingga masyarakat mampu memahami konsep penyakit, cara manajemen pencegahan dan pengobatan sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

Hasil yang berbeda dengan penelitian ini didapatkan pada penelitian Irawan dkk tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus di Puskesmas Babakan Sari38. Amalia juga mendapatkan hal yang sama, dimana pendidikan tidak ada hubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes (Amalia et al., 2024). Selanjutnya penelitian Darajat juga mendapatkan tidak terdapat hubungan antara pendidikan terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 (Darajat, 2023). Kemudian Nisa & Kurniawati juga menghasilkan bahwa pendidikan tidak berhubungan signifikan dengan kualitas hidup (Nisa et al., 2022).

Pendidikan yang baik memberikan individu akses ke pekerjaan yang berkualitas dan peluang karir yang lebih baik. Individu yang memiliki pendidikan yang tinggi cenderung memiliki lebih banyak pilihan pekerjaan yang memungkinkan mereka mendapatkan penghasilan yang layak (FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2024). Pendidikan merupakan faktor fundamental dalam membangun peradaban yang maju dan berkualitas. Sebagai elemen utama dalam kehidupan sosial, pendidikan memiliki peran yang sangat besar dalam meningkatkan kualitas hidup individu maupun masyarakat secara keseluruhan. Menurut data dari UNESCO (2023), negara-negara dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang lebih baik dibandingkan dengan negara-negara

dengan tingkat pendidikan rendah (Hedwig Angela Nugroho, 2025).

Hubungan faktor pekerjaan dengan kualitas hidup, hasil ini sejalan dengan penelitian Nisa & Kurniawati juga mendapatkan hasil penelitian yang menunjukkan ada hubungan pekerjaan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Nisa et al., 2022). Penelitian Khasanah dkk juga mendapatkan hasil tidak ada hubungan antara faktor pekerjaan dengan kualitas hidup (Khasanah et al., 2025). Berbeda dengan hasil penelitian ini, studi yang dilakukan oleh Abedini dkk di Birjand, Iran mendapatkan bahwa ada hubungan pekerjaan dengan kualitas hidup, dimana pasien yang bekerja kualitas hidupnya lebih baik daripada tidak bekerja (Abedini et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian dan referensi penelitian lainnya, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara pekerjaan – pekerjaan responden ataupun tidak bekerja dengan kualitas hidup. Di Provinsi Aceh, semua warga memiliki akses kesehatan gratis melalui program Jaminan Kesehatan Aceh yang terintegrasi dalam BPJS, sehingga untuk memperoleh akses kesehatan lebih mudah. Berbeda dengan ditempat lain, mungkin pekerjaan menjadi hal penting dalam hubungannya dengan kualitas hidup, karena penghasilan yang memadai bisa lebih memberi kebahagiaan dalam kehidupan sehari – hari.

Hubungan lama menderita DM dengan kualitas hidup, hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Khasanah dkk mendapatkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara lama menderita dengan kualitas hidup penderita diabetes (Hedwig Angela Nugroho, 2025). Setiorini dan Wulandari juga mendapatkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan kedua variabel ini yaitu lama menderita dengan kualitas hidup diabetesi (Sari,

2022). Senada dengan ini, Nurhayati mendapatkan hasil yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara lama menderita dengan nilai kualitas hidup diabetesi (Nurhayati, 2022).

Berbeda dengan penelitian ini, penelitian Retnowati & Satyawati mendapatkan hasil yang menunjukkan ada hubungan lama menderita diabetes dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Sari, 2022). Penelitian Irawan juga mendapatkan hasil bahwa faktor lama menderita diabetes memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup penderita (Nursamsiah et al., 2021). Penelitian lainnya yang berbeda dengan penelitian ini adalah penelitian Arda yang juga mendapatkan hasil terdapat hubungan yang signifikan lama masa menderita diabetes dengan kualitas hidup, dimana semakin lama menderita maka semakin baik kualitas hidupnya (Adhayani et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian ini, responden yang masa idap penyakit 5 – 10 tahun memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan yang sudah menderita lebih dari 10 tahun. Penurunan fungsi fisiologis seiring semakin menuanya penderita menyebabkan kualitas hidup semakin menurun. Seharusnya semakin lama menderita diabetes, semakin baik efikasi diri dan semakin baik kualitas hidupnya. Namun seiring bertambahnya usia, maka semakin menurun kondisi fisiknya, maka makin menurun kualitas hidupnya.

Hubungan pengetahuan dengan kualitas hidup, penelitian ini senada dengan penelitian Amalia dkk terdapat hubungan yang signifikan variabel pengetahuan dan kualitas hidup penderita diabetes (Amalia et al., 2024). Sejalan dengan penelitian ini, Nurhayati mendapatkan hasil yang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan nilai kualitas

hidup diabetes (Nurhayati, 2022). Penelitian Tamonpark juga mendapatkan hasil responden pengetahuan tinggi pencegahan dan perawatan diabetes melitus memiliki peluang 3,26 kali lebih besar untuk memiliki kualitas hidup yang baik dibandingkan dengan mereka yang memiliki pengetahuan rendah (Tamornpark et.al, 2022)

Senada dengan penelitian Sormin, yang menguji hubungan variabel pengetahuan dengan kualitas hidup, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kualitas hidup penderita diabetes (Sormin & Tenrilemba, 2019). Dewi dalam penelitiannya juga mendapatkan hasil ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel ini. Dalam penelitian ini, penderita diabetes yang memiliki pengetahuan yang baik, mayoritas memiliki kualitas hidup yang lebih baik (Dewi et al., 2025).

Berbeda dengan hasil ini, penelitian Widiastuti dan Wijayanti yang menguji hubungan pengetahuan dan kualitas hidup diabetesi, mendapatkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut, dimana pengetahuan responden mengenai self management tentang diabetes melitus menunjukkan hasil yang beragam (Widyastuti et al., 2021). Beberapa responden dengan pengetahuan kurang menyebutkan bahwa obat lebih penting daripada pengendalian diabetes melitus dengan perilaku hidup sehat. Penelitian Sari juga menemukan tidak ada hubungan antara pengetahuan sensoris dengan kualitas hidup diabetesi, dimana penderita diabetes yang pengetahuan baik atau kurang, memiliki kualitas hidup yang sama (Darojat, 2023).

Edukasi adalah kunci untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan pendidikan yang baik, masyarakat dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan

Pengetahuan individu dan status pendidikan saling terkait erat. Semakin baik status pendidikan seseorang, semakin baik pula pengetahuan yang tersedia atau statusnya meningkat, juga akan meningkat kualitas hidupnya (Dewi et al., 2025). Pengetahuan merupakan salah satu hal yang dimiliki responden dimana pemahaman terkait diabetes tersebut mampu mengendalikan penyakitnya, mulai pencegahan, pengobatan, bahkan sampai efek samping dari proses tersebut mampu dipahami dengan baik, sehingga meningkatkan kualitas hidupnya.

Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2, hasil ini sejalan dengan penelitian Aryanto dkk. yang mengatakan terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus (Aryanto et al., 2024). Ratnawati dkk juga menguji hubungan variabel dukungan keluarga dengan kualitas hidup lansia penderita diabetes mellitus, didapatkan hasil terdapat hubungan yang signifikan kedua variabel tersebut (Ratnawati et al., 2019).

Dukungan keluarga berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup diabetesi. Keluarga merupakan sumber dukungan utama bagi penderita diabetes, yang berkaitan erat dengan manajemen diri penderita dalam mengendalikan kadar gula darah, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Dukungan keluarga kepada diabetesi memberikan manfaat dalam manajemen diabetes mellitus (Aryanto et al., 2024). Penelitian lainnya Akbar mendapatkan hasil analisis statistic menggunakan uji chi square diperoleh hasil terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM Tipe II (Agung Akbar et al., 2023).

Berdasarkan hasil yang didapat dan didukung dengan penelitian – penelitian terkait, disimpulkan bahwa dukungan

keluarga sangat penting untuk memotivasi, menyemangati, dan meningkatkan efikasi diri responden sehingga kualitas hidup semakin tinggi. Variabel ini terkait dengan variabel status perkawinan, dimana dukungan pasangan sebagai keluarga sangat memberi pengaruh bagi para penderita diabetes merasa kualitas hidupnya lebih baik.

Dukungan keluarga merupakan support system yang dirasakan secara nyata oleh semua orang. Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan, dan penerimaan dari anggota keluarga yang memberikan rasa aman, dihargai, dicintai, dan dibantu dalam menghadapi setiap masalah.

Hubungan stres dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Irawan mendapatkan hasil bahwa faktor stres memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup penderita (Nursamsiah *et al.*, 2021). Stres merupakan faktor psikologis terdiri emosi negatif, perasaan tidak berdaya, strategi koping, regulasi diri, dan kepribadian seperti efikasi dan optimism (Ma'ruf & Palupi, 2021). Penelitian Bayani dkk mendapatkan hasil mayoritas penderita diabetes tipe 2 mengalami depresi (Bayani *et.al*, 2022).

Senada dengan hasil penelitian Melisa dkk, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat stres dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus, dengan arah hubungan negative (Melisa *et al.*, 2026). Semakin tinggi stres, maka semakin banyak pula permasalahan-permasalahan emosional yang dialami oleh penderita diabetes mellitus, dimana kondisi ini berhubungan dengan melemahnya ketaatan penderita diabetes dalam mematuhi penatalaksanaan pengobatan diabetes mellitus, sehingga kadar gula darahnya akan cenderung meningkat, yang selanjutnya akan

berdampak terhadap penurunan kualitas hidup penderita diabetes.

Hasil berbeda didapat oleh Tampai yang hasil penelitiannya tidak terdapat hubungan antara stres dengan kualitas hidup pada penderita DM tipe 2. Menurut penelitian ini, sebagian besar hasil dari responden didapatkan stres dengan kategori sedang, sebagian besar responden telah menderita DM tipe 2 dalam jangka waktu lama sehingga stres atau kecemasan dapat teratasi pada penderita (Tampai *et al.*, 2021). Sebagian responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah anggota Prolanis Puskesmas Langsa Barat, sehingga tingkat stres responden mayoritas normal. Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) adalah program dari BPJS Kesehatan untuk peserta dengan penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi, bertujuan meningkatkan kualitas hidup, mencegah komplikasi, dan mengendalikan biaya melalui kegiatan terintegrasi seperti senam, edukasi, konsultasi, dan pemeriksaan rutin di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)

Faktor yang hubungan paling dominan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2, variabel faktor yang paling kuat hubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus adalah variabel dukungan keluarga karena memiliki nilai Exp (B) atau OR sebesar 6,485.

Beberapa referensi penelitian yang menguji hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup, hampir semua penelitian tersebut mendapatkan hubungan yang signifikan kedua variabel tersebut. Namun penelitian – penelitian yang menguji faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tidak memasukkan dukungan keluarga sebagai bagian dari faktor – faktor tersebut, sehingga tidak menemukan referensi bahwa dukungan keluarga merupakan faktor paling

dominan dalam hubungan dengan kualitas hidup.

Peran keluarga sangat penting dalam mempengaruhi kondisi kesehatan psikologis, sosial, emosional bagi penderita diabetes mellitus. Dukungan keluarga mempengaruhi sikap dan kebutuhan informasi bagi diabetesi dengan cara menolak atau menerima dukungan baik secara fisik, psikologis, emosional, dan sosial. Diabetesi memiliki sikap positif untuk mempelajari tentang diabetes bila didukung keluarga dan berpartisipasi dalam edukasi kesehatan diabetes (Ratnawati et al., 2019).

Penelitian Irawan yang juga menguji beberapa faktor terkait kualitas hidup penderita diabetes, termasuk dukungan keluarga dan lama menderita diabetes, menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini, didapatkan variabel lama menderita menjadi variabel paling dominan dalam hubungan dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Nursamsiah et al., 2021). Penelitian lain yang beda dengan hasil penelitian ini, Mahmadiariska menguji 3 variabel yaitu pengetahuan, status ekonomi dan lama menderita DM (tanpa variabel dukungan keluarga) dengan kualitas hidup, didapatkan faktor yang dominan adalah lama menderita DM.

Dukungan keluarga dapat memotivasi penderita diabetes mellitus tipe 2 dalam manajemen perawatan diri seperti pengecekan gula darah secara teratur dan minum obat sesuai anjuran dokter (Yulia et al., 2022). Penderita diabetes mellitus tipe 2 yang selalu mendapat perhatian keluarganya akan memberi kenyamanan dan keamanan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Penderita akan terhindar dari kecemasan dan stress menyebabkan kualitas hidup rendah. Dukungan keluarga juga meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes (Yulia et al., 2022). Penelitian Diriba dkk di Ethiopia Barat

mendapatkan hasil bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup diabetesi (Diriba, et. Al, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian ini dan teori terkait, dukungan keluarga merupakan suatu hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Tanpa mengabaikan variabel lain yang berhubungan dengan kualitas hidup, dukungan atau kepedulian keluarga kepada penderita diabetes, adalah suatu hal yang mudah dilakukan sehari – hari, baik dari pasangan, anak, orang tua, atau keluarga lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan, terdapat hubungan yang signifikan antara variable usia, pendidikan, status pernikahan, tingkat pengetahuan, dukungan keluarga dan stress dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2. Tidak ada hubungan yang signifikan jenis kelamin, pekerjaan, dan lama menderita diabetes mellitus dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2.

Saran kepada institusi pelayanan kesehatan agar meningkatkan upaya promotif dengan memberi edukasi penderita diabetes, agar meningkatkan pengetahuan dan motivasi penderita serta memberdayakan keluarga dalam membantu manajemen diabetes mellitus. Bagi tenaga keperawatan juga meningkatkan peran educator untuk membuat penderita diabetes memiliki pengetahuan kehidupan yang lebih baik. Dukungan keluarga merupakan faktor paling dominan yang mempengaruhi kualitas hidup penderita DM tipe 2 sehingga perlu menjadi fokus intervensi keperawatan komunitas.

.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedini, M. R., Bijari, B., Miri, Z., Shakhs Emampour, F., & Abbasi, A. (2020). The quality of life of the patients with diabetes type 2 using EQ-5D-5 L in Birjand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-1277-8>
- Adhayani, Z., Hanapi, S., Paramata, Y., Ngobuto, A. R., & Arda, Z. A. (2020). *Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus dan Determinannya di Kabupaten Gorontalo*. <https://doi.org/https://doi.org/10.47650/jpp.v3i1.145>
- Agung Akbar, M., Studi D-III Keperawatan Baturaja, P., Kemenkes Palembang, P., Studi D-III Keperawatan, P., Al-Ma, Stik., & Baturaja, arif. (2023). Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Cendekia Medika: Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 8(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v8i1.227>
- Amalia, M., Oktarina, Y., & Nurhusna, N. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 8(1), 33. <https://doi.org/10.33757/jik.v8i1.808>
- Aryanto, T. A., Sulastyawati, S., Pujiastuti, N., & Hidayah, N. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 9(1), 63. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v9i1.16986>
- Bayani, M. A., Shakiba, N., Bijani, A., & Moudi, S. (2022). Depression and quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 13(2), 335.
- Darojat, R. F. (2023). *Hubungan Faktor Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Dan Lama Menderita Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Siti Khodijah*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Dewi, P. K., Rahman, H. F., & Andayani, S. A. (2025). Hubungan Pengetahuan Diet, Kepatuhan Diet Terhadap kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus di Tiga Puskesmas Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 10(1), 101–108. <https://doi.org/https://doi.org/10.51143/jksi.v10i1.799>
- Dinas Kesehatan Kota Langsa. (2025). *Profil Kesehatan Kota Langsa*.
- Diriba, D. C., Leung, D. Y., & Suen, L. K. (2023). Factors predicted quality of life of people with type 2 diabetes in western Ethiopia. *Plos one*, 18(2), e0281716.
- Estoque, R. C., Togawa, T., Ooba, M., Gomi, K., Nakamura, S., Hijioka, Y., & Kameyama, Y. (2020). A review of quality of life (QOL) assessments and indicators: Towards a “QOL-Climate” assessment framework. *Ambio*, 48(6), 619–638.
- FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. (2024). *Meningkatkan Kualitas Hidup Dengan Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. <https://fkip.umsu.ac.id/meningkatkan-kualitas-hidup-melalui-peran-pendidikan/>
- Hedwig Angela Nugroho. (2025). *Pentingnya Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat*. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/hedwigangela4098/67aa2c3034777c44cc104802/pentingnya-pendidikan-dalam-meningkatkan-kualitas-hidup-masyarakat>
- International Diabetes Federation. (2025). *Diabetes Atlas 11th Edition*. <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>
- Jepisa, T., & Wardani, R. (2024). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia Melalui Pemberdayaan Sosial: Tinjauan

- Pustaka. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(7), 81–87.
- Khasanah, M., Siswanti, H., & Mardiana, S. (2025). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. <https://doi.org/https://doi.org/10.53089/medula.v13i2.386>
- Ma'ruf, M. A., & Palupi, D. L. M. (2021). Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Rumah Sakit Umum Surakarta. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNAS)*, 400–410.
- Melinda, F. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. *Journal of Nursing Practice and Education*, 5(1), 63–71. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1353>
- Melisa, N., Wiyono, H., Frisilia, M., & Harap, S. E. (2026). Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ) Hubungan Stres dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Militus di Puskesmas Bukit Hindu Palangkaraya. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.54100/bemj.v9i1.685>
- Nisa, H., Kurniawati, P., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, I., Syarif, U., & Jakarta, H. (2022). *Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Dan Faktor Determinannya*. <https://doi.org/https://doi.org/10.33086/mtphj.v6i1.3438>
- Novi Haris Susilowati, Risky Kusuma H, & Susaldi Susaldi. (2024). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di RS PMI Kota Bogor Pada Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(2), 49–64. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.228>
- Nurhayati, C. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus, Self Management Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Nursing and Health Science*, 1, 58–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.58730/jnhs.v1i2.40>
- Nursamsiah, D., Al Fatih, H., & Irawan, E. (2021). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(1), 132–140.
- Ratnawati, D., Wahyudi, C. T., & Zetira, G. (2019). *Dukungan Keluarga Berpengaruh Kualitas Hidup Pada Lansia dengan Diagnosa Diabetes Melitus*. <https://doi.org/https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i02.229>
- Riniasih, O. W., & Hapsari, W. D. (2020). HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN PESERTA PROLANIS DENGAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS DI FKTP PURWODADI. *Universitas An Nuur*, 5(1). <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCD3Kep>
- Safitri, A. R., Marwati, T. A., & Handayani, L. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup (Quality of Life) Penderita Diabetes Melitus. *Journal of Syntax Literate*, 7(10).
- Sari, N. (2022). Hubungan Lama Menderita dan Komplikasi Dengan Kualitas Hidup Wanita Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RS Mitra Medika Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(2), 44–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/klinik.v1i2.557>
- Sormin, M. H., & Tenrilemba, F. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Uptd Puskesmas Tunggakjati Kecamatan Karawang Barat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 120–146.

<https://doi.org/https://doi.org/10.52643/jukmas.v3i2.603>

Tamornpark, R., Utsaha, S., Apidechkul, T., Panklang, D., Yeemard, F., & Srichan, P. (2022). Quality of life and factors associated with a good quality of life among diabetes mellitus patients in northern Thailand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1), 81.

Tampai, D. D., Lainsamputty, F., & Katiandagho, Y. (2021). Hubungan stres dengan Kualitas Hidup pada Penderita DM Tipe 2 di Kabupaten Poso. *Journal of Islamic Medicine*, 5(2), 141–154. <https://doi.org/10.18860/jim.v5i2.13188>

Wahyuni, S., Apriyanto, B., Pujiastutik, Y., & Colis, E. (2024). Factors related to the quality of life of people with diabetes mellitus in Kediri: Cross-sectional Study. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan Analisisnya*, 5(1), 61–67.

Widyastuti, I., Wijayanti, A. C., Studi, P., Masyarakat, K., & Surakarta, U. M. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Surakarta. In *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*

(Vol. 16, Number 3). <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkmi.16.3.2021.136-147>

World Health Organisation. (2024). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.

Yoanes Litha. (2024). *Jumlah Penderita Diabetes di Indonesia Terus Meningkat*. VOA Indonesia.

<https://www.voaindonesia.com/a/jumlah-penderita-diabetes-di-indonesia-terus-meningkat/7870777.html>

Yulia, Prihastita Rizyana, N., & Rahma, G. (2022). Faktor yang Berhubungan Dengan Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Selama Masa Adaptasi Kebiasaan Baru di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas. *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(1), 140–148. <https://doi.org/10.33757/jik.v6i1.507.227>