

MENELISIK KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES TOPE 2: SEBUAH STUDI DI RSUD TENRIAWARU BONE TAHUN 2024

Assessing Quality of Life in Type 2 Diabetes Patients: Evidence from Tenriawaru Regional Hospital, Bone, 2024

Nabila Ramadhani Arsyad^{1*}, Ida Leida Maria¹

¹Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

*Penulis Korespondensi: nabilaaarmdhni28@gmail.com/082353436990

Kata Kunci:

Kualitas hidup;
pendidikan;
pendapatan;
kecemasan;
DM tipe 2;

Keywords:

Quality of life;
education;
income;
anxiety;
type 2 DM ;

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang dapat menyebabkan terganggunya produktivitas pada penderitanya yang selanjutnya berdampak pada kualitas hidup pada penderita. Diabetes Melitus tipe 2 merupakan masalah kesehatan global yang berdampak pada kualitas hidup penderitanya, terutama di wilayah dengan prevalensi tinggi seperti Kabupaten Bone. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RSUD Tenriawaru Bone tahun 2024. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 200 responden yang diambil secara *simple random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF, MSPSS, GPAQ, ZSAS, serta rekam medis yang telah teruji valid dan reliabel (*Cronbach's alpha* >0,70). Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui uji *Chi-square*. Penelitian dilakukan pada bulan Februari–April 2025 di RSUD Tenriawaru Bone. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan, pendapatan, lama menderita, komplikasi, dukungan sosial dan kecemasan berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien dengan nilai *p-value* berturut-turut sebesar ($p = 0,001$), ($p = 0,014$), ($p = 0,001$), ($p = 0,001$), ($p = 0,005$), ($p = 0,000$). Sementara itu, umur, jenis kelamin, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan nilai ($p=0,657$), ($p=0,495$), ($p=0,374$). **Kesimpulan:** Faktor pendidikan, pendapatan, durasi penyakit, komplikasi, dukungan sosial, dan kecemasan berperan penting dalam kualitas hidup pasien DM tipe 2, sehingga perlu adanya intervensi terfokus untuk meningkatkan kesejahteraan pasien.

	ABSTRACT Background: Diabetes mellitus is a chronic disease that can impair an individual's productivity, subsequently affecting their quality of life. Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a global health issue that significantly impacts patients' quality of life, particularly in regions with high prevalence, such as Bone Regency. Purpose: This study aimed to identify the factors associated with the quality of life of type 2 diabetes mellitus patients at Tenriawaru Regional General Hospital, Bone, in 2024. Methods: This research employed a quantitative design with a cross-sectional approach. A total of 200 respondents were selected using simple random sampling. Data were collected using standardized questionnaires, including WHOQOL-BREF, MSPSS, GPAQ, and ZSAS, along with medical records, all of which were valid and reliable (Cronbach's alpha >0.70). Data analysis was performed using SPSS through the Chi-square test. The study was conducted from February to April 2025 at Tenriawaru Regional Hospital, Bone. Results: The findings revealed that education level, income, duration of illness, complications, social support, and anxiety were significantly associated with quality of life, with p-values of ($p = 0.001 < 0.05$), ($p = 0.014$), ($p = 0.001$), ($p = 0.001$), ($p = 0.005$), and ($p = 0.000$), respectively. In contrast, age, gender, and physical activity showed no significant association ($p = 0.657$), ($p = 0.495$), ($p = 0.374$). Conclusion: Education, income, disease duration, complications, social support, and anxiety play important roles in the quality of life of type 2 diabetes patients; therefore, targeted interventions are needed to improve patient well-being. ©2026 by author. Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University. This is an open access article under CC-BY-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
--	---

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia), yang terjadi akibat defisiensi sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Kondisi ini dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerusakan pada berbagai organ penting, termasuk jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, serta sistem saraf. Secara klinis, diagnosis DM dapat ditegakkan apabila kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL atau kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL.¹ Selain itu, di luar konsekuensi biologisnya DM juga membawa implikasi psikososial yang substansial, termasuk munculnya perasaan kehilangan kontrol, ketergantungan, serta pembatasan aktivitas, yang pada akhirnya dapat memengaruhi keberhasilan pengelolaan penyakit.²

DM tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling banyak ditemukan secara epidemiologis, mencakup sekitar 90% dari seluruh kasus diabetes di dunia. Penyakit ini umumnya dialami oleh orang dewasa, namun dalam beberapa dekade terakhir terjadi kecenderungan peningkatan kasus pada usia

yang lebih muda, seiring dengan perubahan gaya hidup, proses urbanisasi, serta meningkatnya angka obesitas. Secara patofisiologis, penyakit ini ditandai oleh resistensi insulin yang disertai disfungsi sel β pankreas, menghasilkan hiperglikemia kronis yang bersifat progresif. Sifat kronis dan kebutuhan terapi jangka panjang menjadikan DM tipe 2 berpotensi memengaruhi berbagai dimensi kehidupan penderita.³

Secara global, *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2021 terdapat 537 juta penderita diabetes dan diproyeksikan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta 783 juta pada tahun 2045.⁴ Indonesia menempati peringkat kelima dunia dalam jumlah kasus diabetes, dengan 19,5 juta penderita dan diproyeksikan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Risesdas 2018 mencatat prevalensi DM pada penduduk usia >15 tahun sebesar 2%, meningkat dari 1,5% pada tahun 2013. Berdasarkan hasil pemeriksaan glukosa darah, prevalensi meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%. Selain itu, hanya sekitar 25% penderita yang menyadari status penyakitnya, yang menunjukkan masih tingginya kasus yang belum terdiagnosis.⁵

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi DM pada penduduk usia ≥ 15 tahun meningkat dari 2,0% menjadi 2,2%, dengan 50,2% di antaranya merupakan kasus DM Tipe 2. Prevalensi diabetes melitus di Provinsi Sulawesi Selatan dilaporkan sebesar 1,6%. Di Kabupaten Bone, hingga Oktober 2024 tercatat sebanyak 1.907 kasus DM, dengan 344 pasien menjalani perawatan medis di RSUD Tenriawaru. Data tersebut menunjukkan bahwa DM tipe 2 tidak hanya menjadi isu kesehatan pada tingkat global dan nasional, tetapi juga merupakan permasalahan nyata di tingkat lokal, khususnya di RSUD Tenriawaru Bone.⁶

Konsekuensi DM tipe 2 tidak terbatas pada morbiditas klinis, tetapi juga mencakup penurunan kualitas hidup. Individu dengan DM tipe 2 dilaporkan memiliki risiko lebih tinggi mengalami kualitas hidup rendah dibandingkan DM tipe 1, dengan estimasi risiko sekitar 6,75 kali lipat. Mengacu pada kerangka *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL), kualitas hidup dipahami sebagai persepsi subjektif individu mengenai posisi dirinya dalam konteks budaya dan sistem nilai tempat ia hidup, yang berkaitan dengan tujuan, ekspektasi, dan standar personal.⁷

Sejumlah determinan telah diidentifikasi berhubungan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2, meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, lama menderita penyakit, adanya komplikasi, dukungan sosial, aktivitas fisik, serta kondisi psikologis seperti kecemasan. Usia ≥ 40 tahun diketahui meningkatkan risiko terjadinya DM, yang berkaitan dengan penurunan fungsi pankreas serta perubahan pola hidup.⁸ Perempuan dilaporkan cenderung memiliki kualitas hidup lebih rendah akibat faktor hormonal seperti penurunan estrogen.⁹ Tingkat pendidikan yang lebih tinggi berperan dalam meningkatkan pemahaman pasien terkait penyakit serta kemampuan dalam melakukan pengelolaan diri.¹⁰ Selain itu, tingkat pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan individu memperoleh akses yang lebih baik terhadap pelayanan kesehatan dan penerapan gaya hidup sehat.¹¹ Lama menderita diabetes juga berkaitan dengan penurunan fungsi pankreas serta peningkatan risiko komplikasi.¹² Komplikasi seperti kerusakan ginjal, mata, dan saraf memperburuk kondisi fisik

dan psikologis.¹³ Dukungan sosial dapat membantu pasien mengelola stres dan meningkatkan kepatuhan pengobatan.¹⁴ Aktivitas fisik juga penting dalam mengontrol kadar glukosa darah, di mana kurangnya aktivitas meningkatkan risiko DM.¹⁵ Sementara itu, kecemasan yang tidak terkelola dengan baik dapat memperburuk kondisi psikologis serta menurunkan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri.¹⁶

Meskipun berbagai faktor tersebut telah banyak diteliti, hasil penelitian menunjukkan inkonsistensi, khususnya pada variabel sosiodemografis seperti usia dan jenis kelamin. Sebagian besar studi dilakukan pada tingkat nasional atau di rumah sakit rujukan besar, dengan karakteristik populasi yang heterogen, sehingga generalisasi pada konteks rumah sakit daerah masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan pada setting pelayanan kesehatan sekunder di wilayah seperti Kabupaten Bone.

Ketiadaan data berbasis wilayah ini menunjukkan adanya kesenjangan ilmiah, yaitu belum tersedianya bukti empiris yang menjelaskan hubungan antara faktor sosiodemografis dan klinis dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 pada setting rumah sakit daerah di Kabupaten Bone. Tanpa pemetaan faktor determinan yang kontekstual, upaya intervensi dan perencanaan pelayanan kesehatan berisiko tidak sepenuhnya responsif terhadap kebutuhan spesifik pasien. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya berupaya mendeskripsikan kualitas hidup pasien DM Tipe 2, tetapi juga dapat memberikan kontribusi baru dengan menganalisis determinan kualitas hidup pasien DM tipe 2 pada setting rumah sakit daerah dengan karakteristik populasi yang lebih homogen. Berdasarkan hal tersebut, hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara faktor sosiodemografis dan faktor klinis dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di rumah sakit daerah Kabupaten Bone. Pasien dengan karakteristik sosiodemografis yang lebih baik serta kondisi klinis yang lebih ringan cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi, sedangkan keterbatasan pada faktor tersebut diduga berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih rendah.

METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan di RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret hingga April 2025 dengan menggunakan data pasien tahun 2024. Populasi penelitian mencakup seluruh pasien diabetes melitus rawat jalan sebanyak 869 orang. Besar sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow ($Z=1,96$; $P=0,25$; $d=0,06$) sehingga diperoleh 200 responden, yang dipilih melalui teknik simple random sampling menggunakan random number generator berdasarkan nomor rekam medis. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan rekam medis. Instrumen yang digunakan meliputi WHOQOL-BREF (kualitas hidup),¹⁷ MSPSS (dukungan sosial),¹⁸ GPAQ (aktivitas fisik),¹⁹ ZSAS (kecemasan),²⁰ serta kuesioner karakteristik responden dan komplikasi penyakit. Seluruh instrumen telah teruji validitas dan reliabilitas pada populasi serupa di Indonesia dengan nilai Cronbach's alpha $>0,70$.

Variabel dikategorikan untuk keperluan analisis, meliputi umur (<40 dan ≥ 40 tahun), jenis kelamin, pendidikan (rendah/tinggi), pendapatan (berdasarkan UMR), lama menderita (≤ 5 dan >5 tahun), komplikasi (ada/tidak), dukungan sosial (rendah/sedang/tinggi), aktivitas fisik (rendah/cukup), serta kecemasan (tidak cemas hingga cemas berat). Skor WHOQOL-BREF dikonversi ke skala 0–100 dan dikategorikan menjadi kualitas hidup baik dan buruk berdasarkan nilai median sesuai distribusi data. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui analisis univariat dan bivariat (uji *Chi-square*). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik pada tanggal 04 Maret 2025 dengan nomor surat 425/UN4.14.1/TP.01.02/2025 dan nomor protokol 25225091058. Seluruh responden telah memberikan persetujuan (*informed consent*) sebelum penelitian dilakukan.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1, distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kelompok umur dewasa (19–59 tahun) sebesar 66,5% ($n=133$), sedangkan lansia (≥ 60 tahun) sebesar 33,5% ($n=67$), dengan *mean* usia 55 tahun. Proporsi perempuan (57,5%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (42,5%). Dari aspek pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah (58,0%), diikuti pendidikan dasar (25,5%), pendidikan tinggi (11,0%), dan tidak bersekolah (5,5%). Mean pendapatan responden sebesar Rp2.550.250, dengan distribusi yang didominasi oleh kelompok berpendapatan rendah ($< \text{Rp}1.500.000$) sebesar 43,0%, diikuti kelompok berpendapatan tinggi (31,5%) dan sedang (25,5%). Sementara itu, *mean* lama menderita diabetes melitus tipe 2 adalah 5 tahun, dengan mayoritas responden berada pada kategori durasi sedang (1–5 tahun) sebesar 45,0%, diikuti kategori lama (5–10 tahun) sebesar 38,5%, dan kronis (>10 tahun) sebesar 16,5%, tanpa adanya responden dengan durasi <1 tahun.

Tabel 2 menunjukkan variasi hubungan antara faktor sosiodemografis maupun klinis dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di RSUD Tenriawaru Bone tahun 2024. Analisis menunjukkan bahwa umur tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup ($p=0,657$), meskipun proporsi kualitas hidup baik lebih banyak ditemukan pada kelompok dewasa (77,4%) dibandingkan lansia. Temuan serupa juga terlihat pada variabel jenis kelamin, di mana perempuan (78,3%) dan laki-laki (74,1%) menunjukkan proporsi kualitas hidup baik yang relatif sebanding, tanpa perbedaan bermakna secara statistik ($p=0,495$).

Sebaliknya, tingkat pendidikan memperlihatkan hubungan yang signifikan ($p=0,001$). Proporsi kualitas hidup baik meningkat seiring dengan tingginya tingkat pendidikan, yaitu 86,4% pada pendidikan tinggi dan 83,6% pada pendidikan menengah, sementara kelompok tidak bersekolah menunjukkan proporsi kualitas hidup buruk tertinggi (54,5%). Pola yang serupa juga ditemukan pada tingkat pendapatan ($p=0,014$), di mana pasien dengan pendapatan tinggi memiliki proporsi kualitas hidup baik tertinggi (88,9%), sedangkan kelompok berpendapatan rendah lebih banyak mengalami kualitas hidup buruk (31,4%) (Tabel 2).

Durasi penyakit menunjukkan hubungan yang signifikan ($p=0,001$). Pasien dengan lama menderita 5–10 tahun memiliki proporsi kualitas hidup baik tertinggi (84,4%), sementara pada durasi >10 tahun proporsi kualitas hidup buruk meningkat hingga 48,5%. Komplikasi juga berhubungan signifikan dengan kualitas hidup ($p=0,001$), pasien tanpa komplikasi memiliki proporsi kualitas hidup baik sebesar 86,1%, dibandingkan 65,2% pada pasien dengan komplikasi (Tabel 2).

Dukungan sosial menunjukkan hubungan bermakna ($p=0,005$), dengan kualitas hidup baik lebih dominan pada pasien dengan dukungan tinggi (83,7%) dibandingkan dukungan sedang dan rendah. Sebaliknya, aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan signifikan ($p=0,374$), meskipun sebagian besar pasien dengan aktivitas tinggi memiliki kualitas hidup baik (76,8%). Terakhir, tingkat kecemasan menunjukkan hubungan yang sangat signifikan ($p=0,000$), di mana pasien dengan kecemasan ringan memiliki proporsi kualitas hidup baik jauh lebih tinggi (89,7%) dibandingkan kecemasan sedang (58,3%). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa faktor pendidikan, pendapatan, durasi penyakit, komplikasi, dukungan sosial, dan kecemasan merupakan determinan penting kualitas hidup. Sebaliknya, variabel usia, jenis kelamin, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam penelitian ini (Tabel 2).

Tabel 1

Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden di Rumah Sakit Umum Daerah Tenriawaru Bone tahun 2024

Karakteristik Responden	n (200)	%
Umur (Tahun)		
Dewasa (19 – 59)	133	66,5
Lansia (≥ 60)	67	33,5
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	85	42,5
Perempuan	115	57,5
Tingkat Pendidikan		
Tidak Sekolah	11	5,5
Pendidikan Dasar (SD – SMP atau sederajat)	51	25,5
Pendidikan Menengah (SMA/Sederajat)	116	58,0
Pendidikan Tinggi (Universitas)	22	11,0
Tingkat Pendapatan (Rupiah)		
Pendapatan Tinggi ($> 3.000.000$)	63	31,5
Pendapatan Sedang ($> 1.500.000 - 3.000.000$)	51	25,5
Pendapatan Rendah ($\leq 1.500.000$)	86	43,0
Lama Menderita DM Tipe 2 (Tahun)		
Baru terdiagnosis (< 1)	0	0
Sedang ($1 - < 5$)	90	45,0
Lama ($5 - 10$)	77	38,5
Kronis (> 10)	33	16,5
Total	200	100

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 2

Hasil Analisis Bivariat Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Tenriawaru Bone Tahun 2024

Variabel	Kualitas Hidup				Total		p-value
	Buruk		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Umur							
Lansia	17	25,4	50	74,6	67	100	0,657
Dewasa	30	22,6	103	77,4	133	100	
Jenis Kelamin							
Perempuan	25	21,7	90	78,3	115	100	0,495
Laki - Laki	22	25,9	63	74,1	85	100	
Tingkat Pendidikan							
Pendidikan Tinggi (Universitas)	3	13,6	19	86,4	22	100	0,001
Pendidikan Menengah (SMA/Sederajat)	19	27,3	97	83,6	116	100	
Pendidikan Dasar (SD – SMP atau sederajat)	19	37,3	32	62,7	51	100	
Tidak Sekolah	6	54,5	5	45,5	11	100	
Tingkat Pendapatan							
Tinggi	7	11,1	56	88,9	63	100	0,014
Sedang	13	25,5	38	74,5	51	100	
Rendah	27	31,4	59	68,6	86	100	
Lama Menderita							
Kronis	16	48,5	17	51,5	33	100	0,001
Lama	12	15,6	65	84,4	77	100	
Sedang	19	21,1	71	78,9	90	100	
Komplikasi							
Tidak	15	13,9	93	86,1	108	100	0,001
Ya	32	34,8	60	65,2	92	100	
Dukungan Sosial							
Tinggi	21	16,3	108	83,7	129	100	0,005
Sedang	25	36,2	44	63,8	69	100	
Rendah	1	50	1	50	2	100	
Aktivitas Fisik							
Tinggi	46	23,2	152	76,8	198	100	0,374
Sedang	1	50	1	50	2	100	
Kecemasan							
Sedang	35	41,7	49	58,3	84	100	0,000
Ringan	12	10,3	104	89,7	116	100	

Sumber: Data Primer, 2025

PEMBAHASAN

Berdasarkan umur, hasil penelitian menunjukkan p-value = 0,657 ($p > 0,05$) yang menandakan tidak adanya hubungan signifikan antara umur dan kualitas hidup pasien. Temuan ini konsisten dengan penelitian di Puskesmas Babakan Sari yang juga menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna ($p = 0,376$).²¹ Hal ini mengindikasikan bahwa faktor usia bukanlah determinan utama dalam menentukan kualitas hidup. Meskipun proses penuaan berkaitan dengan penurunan fungsi metabolik, pengaruh tersebut kemungkinan dimediasi oleh faktor lain seperti kondisi psikososial dan pengelolaan penyakit.²²

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara jenis kelamin dan kualitas hidup pasien DM tipe 2, dengan p-value 0,495 ($p > 0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Harapan dan Do'a Kota Bengkulu, dimana hasil uji statistik

dengan *independent sample t-test* menunjukkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan, dengan nilai $p = 0,742$ ($p > 0,05$).²³ Temuan ini memperlihatkan bahwa perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan tidak secara langsung memengaruhi kualitas hidup pasien, melainkan lebih dipengaruhi oleh faktor perilaku dan kondisi kesehatan individu.²⁴

Sebaliknya, tingkat pendidikan menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup ($p=0,001$). Hasil ini sejalan dengan penelitian di Bangladesh ($p = 0.001$).²⁵ Hal ini, menunjukkan bahwa pendidikan memiliki kontribusi kuat terhadap kualitas hidup pasien DM Tipe 2. Pendidikan berperan dalam meningkatkan literasi kesehatan, pemahaman terhadap penyakit, serta kemampuan dalam melakukan perawatan mandiri.²⁶ Individu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih mampu mengambil keputusan kesehatan yang tepat, sehingga berdampak positif pada kualitas hidup.²⁷

Penelitian ini juga menemukan hubungan signifikan antara tingkat pendapatan dan kualitas hidup ($p=0,014$), sejalan dengan penelitian di RSUD Makassar ($p=0,021$).²⁸ Hal ini menunjukkan bahwa aspek ekonomi berkontribusi terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Kondisi ekonomi yang lebih baik memungkinkan pasien memperoleh akses layanan kesehatan, pengobatan, serta pola hidup sehat yang lebih optimal. Sebaliknya, keterbatasan finansial dapat menjadi hambatan dalam pengelolaan penyakit.²⁹

Lama menderita DM tipe 2 juga terbukti berhubungan signifikan dengan kualitas hidup ($p=0,001$). Temuan ini didukung oleh hasil meta-analisis dengan pooled OR sebesar 1,865 (CI 95%: 1,088–3,197; $p<0,05$).³⁰ Semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin besar kemungkinan terjadinya komplikasi akibat paparan hiperglikemia kronis, yang berdampak pada penurunan kondisi fisik dan kualitas hidup secara keseluruhan.³¹ Oleh karena itu, lamanya menderita penyakit dapat dianggap sebagai indikator progresivitas penyakit yang berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara komplikasi dan kualitas hidup ($p=0,001$), sejalan dengan penelitian di Puskesmas Pademawu ($p=0,011$).³² Komplikasi menjadi faktor kunci yang memengaruhi kualitas hidup karena berdampak langsung pada fungsi fisik, psikologis, dan sosial pasien.³² Adanya komplikasi seperti gangguan ginjal, mata, atau saraf dapat memperburuk kondisi fisik dan psikologis pasien, sehingga menurunkan kualitas hidup.³³

Dukungan sosial menunjukkan hubungan signifikan dengan kualitas hidup ($p=0,005$), sejalan dengan penelitian di Kabupaten Sleman ($p=0,002$; $r=0,230$). Hal tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi dukungan sosial yang diterima, maka semakin baik pula kualitas hidup pasien.³⁴ Dukungan sosial dapat memengaruhi kualitas hidup melalui mekanisme psikologis dan perilaku, seperti meningkatkan motivasi dalam pengelolaan penyakit serta menurunkan tingkat stres.³⁵ Sumber dukungan tersebut dapat berasal dari berbagai pihak, termasuk keluarga, teman, rekan sebaya, tenaga kesehatan, maupun lingkungan sosial yang lebih luas.³⁶ Dukungan sosial berperan sebagai faktor protektif dalam membantu pasien beradaptasi dan mengelola penyakit secara lebih optimal.³⁷

Sebaliknya, aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan kualitas hidup ($p=0,374$), sejalan dengan penelitian di RSD dr. Soebandi Jember ($p=0,062$).³⁸ Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh aktivitas fisik terhadap kualitas hidup tidak selalu bersifat langsung, melainkan dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti kondisi kesehatan umum dan persepsi individu terhadap kesejahtraannya. Meskipun secara fisiologis aktivitas seperti berjalan atau pekerjaan rumah tangga berperan dalam pemanfaatan glukosa oleh otot, praktik aktivitas fisik pada sebagian besar individu masih belum optimal akibat kecenderungan gaya hidup sedentari. Oleh karena itu, dampak aktivitas fisik terhadap kualitas hidup cenderung kontekstual dan bergantung pada faktor pendukung lain, termasuk dukungan sosial dan kondisi kesehatan secara keseluruhan.³⁹

Kecemasan menunjukkan hubungan yang sangat signifikan dengan kualitas hidup ($p=0,000$), sejalan dengan penelitian di Puskesmas Kalijaga Permai ($p=0,000$).⁴⁰ Hal ini menunjukkan bahwa faktor psikologis memiliki kontribusi besar terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Tingkat kecemasan yang tinggi dapat memengaruhi kondisi emosional, kepatuhan terapi, serta interaksi sosial pasien.⁴¹ Individu dengan tingkat kecemasan yang tinggi cenderung mengalami penurunan pada berbagai aspek kualitas hidup, baik fisik, emosional, maupun sosial.⁴²

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Potensi bias informasi (*information bias*) dapat terjadi karena data dikumpulkan melalui kuesioner atau wawancara, sehingga memungkinkan adanya ketidakakuratan jawaban akibat keterbatasan ingatan responden (*recall bias*) maupun kecenderungan memberikan jawaban yang dapat diterima secara sosial (*social desirability bias*). Selain itu, penggunaan desain *cross-sectional* membatasi kemampuan penelitian dalam menjelaskan hubungan sebab-akibat, sehingga hubungan antar variabel yang ditemukan hanya bersifat asosiatif dan tidak dapat menggambarkan arah kausalitas secara pasti. Selain itu, kemungkinan bias seleksi (*selection bias*) juga dapat terjadi karena penelitian ini dilakukan pada satu fasilitas pelayanan kesehatan, sehingga hasil yang diperoleh mungkin belum sepenuhnya merepresentasikan populasi pasien diabetes melitus tipe 2 secara lebih luas. Keterbatasan lainnya adalah variabel yang diteliti masih terbatas, sehingga belum mencakup faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi kualitas hidup pasien, seperti kepatuhan pengobatan, pola makan, dan perilaku *self-care*.

KESIMPULAN & SARAN

Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Tenriawaru Bone pada tahun 2024 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan tingkat pendidikan ($p = 0,001$), tingkat pendapatan ($p = 0,014$), lama menderita ($p = 0,001$), komplikasi ($p = 0,001$), dukungan sosial ($p = 0,005$), dan kecemasan ($p = 0,000$). Sebaliknya, variabel umur ($p = 0,657$), jenis kelamin ($p = 0,495$), dan aktivitas fisik ($p = 0,374$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pasien ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada fasilitas pelayanan kesehatan, baik di rumah sakit maupun puskesmas, untuk

mengembangkan intervensi yang lebih komprehensif dan berbasis temuan dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2, antara lain dengan mengintegrasikan skrining kondisi psikologis seperti kecemasan ke dalam layanan rutin pengelolaan DM yang disertai tindak lanjut berupa konseling atau rujukan, memperkuat program edukasi kesehatan yang disesuaikan dengan tingkat pendidikan pasien khususnya bagi kelompok berpendidikan rendah melalui media yang sederhana dan mudah dipahami, serta mengembangkan program berbasis keluarga dan komunitas seperti kelompok dukungan (*support group*) guna meningkatkan dukungan sosial dan kepatuhan pasien; selain itu, pada tingkat kebijakan diperlukan penguatan integrasi layanan penyakit tidak menular melalui pendekatan promotif dan preventif, termasuk optimalisasi program Prolanis dan peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam edukasi serta pendampingan berkelanjutan agar kualitas hidup pasien dapat meningkat secara menyeluruh.

REFERENSI

1. Abdurrahman G. Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Klasifikasi Penyakit Diabetes Melitus Menggunakan Adaboost Classifier. *JUSTINDO: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*. 2022;7(1):59–66. <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JUSTINDO>
2. Alshahrani JA, Alshahrani AS, Alshahrani AM, Mohammed A, Alhumam MN, Iv NZA. The Impact of Diabetes Mellitus Duration and Complications on Health-Related Quality of Life Among Type 2 Diabetic Patients in Khamis Mushit City, Saudi Arabia. *Cureus*. 2023;15(8):2–10. <https://www.cureus.com/articles/175380>
3. Gollapalli M, Alansari A, Alkhorasani H, Alsubaii M, Saklouna R, Alzahrani R, et al. A novel stacking ensemble for detecting three types of diabetes mellitus using a Saudi Arabian dataset: Pre-diabetes, T1DM, and T2DM. *Computers in Biology and Medicine*. 2022;147. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010482522005315>
4. Meilani N, Azis WOA, Saputra R. Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Pada Lansia Risk Factors for The Event of Diabetes Mellitus at Elderly Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Dayanu Ikhsanuddin , Indonesia. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2022;15(4):346–54. <https://scholar.archive.org/work/vws6epwdfjeppobsa6sbaawp4/access/wayback/https://jurnal.polt ekkespalu.ac.id/index.php/JIK/article/download/860/311>
5. Federation ID. IDF Diabetes Atlas (11th ed.). *Brussels: International Diabetes Federation*. 2024. <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Bone. Laporan profil kesehatan Kabupaten Bone tahun 2024. 2024.
7. Jais M, Tahlil T, Susanti SS. Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Yang Berobat di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2021;5(1):82–8. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/2687/1649>
8. Resti HY, Cahyati WH. Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *Higeia Jurnal of Public Health Research and Development*. 2022;6(3):350–61. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
9. Sanjaya RAS, Yuniati, Yenny. Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Pasundan. *Jurnal Keperawatan Dirgahayu*. 2024;6(1):42–50. <https://www.jkd.stikesdirgahayusamarinda.ac.id/index.php/jkd/article/view/429>
10. Tamornpark R, Utsaha S, Apidechkul T, Panklang D, Yeemard F, Srichan P. Quality of life and factors associated with a good quality of life among diabetes mellitus patients in northern Thailand. *BMC Health Quality of Life Outcomes*. 2022;20(81):1–11.

<https://doi.org/10.1186/s12955-022-01986-y>

11. Yulia, Rizyana NP, Rahma G. Faktor yang Berhubungan dengan Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Selama Masa Adaptasi Kebiasaan Baru di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2022;6(1):140–8. <https://scholar.archive.org/work/igjud7txhnhfbwvid3t6gx3oq/access/wayback/https://jlik.stikesalihah.ac.id/index.php/jurnalkes/article/download/507/pdf>
12. Tombokan VD, Salibana HE. Hubungan Lama Menyandang Diabetes Melitus dengan Kualitas Hidup Pasien Klub Prolanis Maleosan Tomohon. *Medical Scope Journal*. 2024;7(1):211–7. <https://elibrary.ru/item.asp?id=79301625>
13. Marsitha L, Syarif H, Sofia. Kualitas Hidup Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Telenursing*. 2023;5(2):3410–7. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/8093>
14. Moningka JSY, Kalesaran AFC, Asrifuddin A. Hubungan Antara Dukungan Sosial Dan Tingkat Stres Dengan Kualitas Hidup Pada Pegawai Di Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Selatan Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unsrat*. 2022;11(1):44–52. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/39196/0>
15. Regina Anastasia Sanjaya YY, Abdullah Y. Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Pasundan. *Jurnal Keperawatan Dirgahayu*. 2024;6(1):42–50. <https://www.jkd.stikesdirgahayusamarinda.ac.id/index.php/jkd/article/view/429>
16. Anastasya A, Leo R, Kedo RV. Analisis Status Gizi, Tingkat Kecemasan, Umur, dan Kadar Gula Darah Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmu Gizi dan Kesehatan*. 2021;02(02):1–6. <https://jurnal.umus.ac.id/index.php/JIGK/article/view/449>
17. World Health Organization. *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. 2020. <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref/docs/default-source/publishing-policies/whoqol-bref/indonesian-whoqol-bref>
18. Green Space. *Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)*. 2020. <https://greenspacehealth.com/en-us/perceived-social-support-mspss/>
19. Ács P, Betlehem J, Oláh A, Bergier B, Morvay-sey K, Makai A, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the Global Physical Activity Questionnaire among healthy Hungarian adults. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1–10. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-08477-z>
20. Dunstan DA, Scott N. Norms for Zung's Self-rating Anxiety Scale. *BMC Psychiatry*. 2020;20(90):1–8. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12888-019-2427-6>
21. Mulyani AY, Patimah S. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Daerah Lasinrang Kabupaten Pinrang Tahun 2022. *Jurnal Muslim Community Health*. 2023;4(4):345–57. <https://rayyanjournal.com/index.php/aurelia/article/view/3765/0>
22. Eri Setiani, Tjomiadi CEF, Manto OAD. Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Pekauman Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*. 2024;9(2):149–155. <https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/682>
23. Handayani D, Dominica D, Pertiwi R, Putri FRA, Ananda D. Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Antidiabetik Oral di Rumah Sakit Harapan dan Do 'A Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*. 2022;5(1):9–19. <https://www.academia.edu/download/86852537/pdf.pdf>
24. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2020;S14–S31. <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>
25. Amin MF, Bhowmik B, Rouf R, Khan MI, Tasnim SA, Afsana F, et al. Assessment of quality of

- life and its determinants in type - 2 diabetes patients using the WHOQOL - BREF instrument in Bangladesh. *BMC Endocrine Disorders*. 2022;22(162):1–14. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01072-w>
26. Kolarić V, Svirčević V, Bijuk R, Zupančič V. Chronic Complications of Diabetes and Quality of Life. *Acta Clinica Croatica*. 2022;61(3):520–7. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10364111/>
 27. Kardela W, Bellatasie R, Rahmidasari A, Wahyuni S, Wahyuni F. Penilaian Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Andalas Kota Padang. *Jurnal Farmasi Higea*. 2022;14(2):110. <http://jurnalfarmasihigea.org/index.php/higea/article/view/496>
 28. Rahman, Sari. Hubungan tingkat pendapatan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2022;10(2):123–30. https://core.ac.uk/outputs/77626453/?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1
 29. Zou L, Zeng Y, Zhang Y, Gua X. The impact of socioeconomic status on health outcomes: a systematic review. *Jurnal Health and Social Behavior*. 2021;62(3):345–60. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3691729/>
 30. Jing X, Chen J, Dong Y, Han D, Zhao H, Wang X, et al. Related factors of quality of life of type 2 diabetes patients : a systematic review and meta-analysis. *Health and Quality Life Outcomes*. 2018;16(189):1–14. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12955-018-1021-9>
 31. Priambodo N, Kriswiastiny R, Fitriani D. Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *MEDULA: Medical Profession Journal of Lampung*. 2023;11(3):38–44. <http://mail.journalofmedula.com/index.php/medula/article/view/386>
 32. Meidikayanti W, Wahyuni CU. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pademawu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2022;5(2):240–52. <https://e-journal.unair.ac.id/JBE/article/download/4914/3892>
 33. Gebremariam GT, Biratu S, Alemayehu M, Welie AG, Beyene K, Sander B, et al. Health-related quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus at a tertiary care hospital in Ethiopia. *PLoS One*. 2022;43:1–15. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0264199>
 34. Irawati RS, Subekti H. Hubungan Distres Emosional dan Dukungan Sosial dengan Kualitas Hidup Lansia Penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Sleman. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*. 2022;2(3):125–34. <https://www.academia.edu/download/99657294/44242-262185-1-PB.pdf>
 35. Maryam E. Dukungan Sosial dan Kualitas Hidup pada Penderita Diabetes Mellitus : Studi Meta-Analisis. *Jurnal Psikologi*. 2020;13(2):226–35. <https://elibrary.ru/item.asp?id=75494017>
 36. Ding X, Rong S, Wang Y, Li D, Wen L, Zou B, et al. The Association of the Prevalence of Depression in Type 2 Diabetes Mellitus with Visual-Related Quality of Life and Social Support. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2022;15:535–44. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/DMSO.S343926>
 37. Runtuwarow RR, Katuuk ME, Malara RT. Evaluasi Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 : Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Unsrat*. 2020;8(2):44. <https://elibrary.ru/item.asp?id=75272553>
 38. Umardi AA, Widayati2 N, Rondhianto. Aktivitas Fisik dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Cross-sectional Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*. 2022;2(1):92–102. <https://ebsina.or.id/journals/index.php/jkki/article/view/22>

39. Haskas Y, Nurbaya S. Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Penderita DM dengan Memberikan Pelatihan Senam Diabetes. *Indonesian Journal Community Dedication*. 2019;1(1):14–8. <https://www.academia.edu/download/100064383/8.pdf>
40. Sriwiyati K, Wibisono B, Permata YN, Nur RM. Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kalijaga Permai Kota Cirebon. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*. 2024;15(1):45–50. <https://www.researchgate.net/publication/396047405>
41. Setiawan H, Mukhlis H, Wahyudi DA, Damayanti R. Kualitas Hidup Ditinjau dari Tingkat Kecemasan Pasien Penderita Kualitas Hidup Ditinjau dari Tingkat Kecemasan Pasien Penderita Ulkus Diabetikum. *Majalah Kesehatan Indonesia*. 2020;1(2):33–8. <https://www.academia.edu/download/87885815/8.pdf>
42. Lubis AP, Sagala DSP. Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe II di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2022. In: *Repository UIM*. 2022. <https://repository.uimedan.ac.id/handle/7238312111>