

Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Umban Sari Kota Pekanbaru

Muniartha Simanjuntak¹, Yeni Devita², Emul Yani³, Rina Herniyanti⁴

^{1,2,3,4}Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

Email: muniartha9@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik dengan hiperglikemi yang disebabkan oleh sekresi insulin yang berbeda, gangguan kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini akan terus ada sepanjang hidup, sehingga berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka yang menderita. Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan terapi berkelanjutan serta manajemen diri yang ketat untuk menjaga kadar gula darah tetap terkontrol dan mencegah timbulnya komplikasi. Diabetes melitus tipe 2 memerlukan pengelolaan jangka panjang dan berisiko menimbulkan komplikasi fisik maupun psikologis. Dukungan keluarga berperan penting dalam membantu pasien mengontrol penyakit, meningkatkan kepatuhan, serta mengurangi stres. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Umban Sari Pekanbaru. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang berkunjung ke Puskesmas Umban Sari untuk memeriksakan kesehatannya, dengan sampel sebanyak 41 responden yang dipilih melalui *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan instrumen *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) dan *Diabetes Quality of Life* (DQoL). Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi Square*. Hasil: Hasil analisis statistik *Chi Square* menunjukkan nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi dukungan keluarga maka semakin baik juga kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2.

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Kualitas Hidup, Diabetes Melitus Tipe 2.

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by hyperglycemia caused by impaired insulin secretion, insulin action, or both. This disease persists throughout life and therefore has a significant impact on the quality of life of those affected. Diabetes mellitus is a chronic condition that requires continuous therapy and strict self-management to maintain controlled blood glucose levels and prevent complications. Type 2 diabetes mellitus requires long-term management and carries the risk of both physical and psychological complications. Family support plays an important role in helping patients control the disease, improve adherence, and reduce stress. Objective: This study aimed to determine the relationship between family support and the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus in the

working area of Umban Sari Public Health Center, Pekanbaru. Methods: This study used a quantitative observational design with a cross-sectional approach. The population consisted of patients with type 2 diabetes mellitus who visited the Umban Sari Public Health Center for health check-ups. A total of 41 respondents were selected using purposive sampling. Data were collected using the Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) and the Diabetes Quality of Life (DQoL) instrument. Data analysis was performed using the Chi-square test. Results: The results of the Chi-square statistical analysis showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). Conclusion: There is a significant relationship between family support and quality of life. This indicates that higher family support is associated with a better quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: *Family Support, Quality of Life, Type 2 Diabetes Mellitus.*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik dengan hiperglikemi yang disebabkan oleh sekresi insulin yang berbeda, gangguan kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini akan terus ada sepanjang hidup, sehingga berdampak signifikan pada kualitas hidup mereka yang menderita (Sianturi, 2020). Hormon insulin mengatur glukosa, jika tidak bekerja dengan baik, kadar glukosa dalam darah akan meningkat. Saat berpuasa, kadar glukosa darah normal berkisar antara 70 - 110 mg/dL (Nasution et al., 2021). Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan terapi berkelanjutan serta manajemen diri yang ketat untuk menjaga kadar gula darah tetap terkontrol dan mencegah timbulnya komplikasi (Bao, 2021).

Prevalensi DM global terus meningkat di seluruh dunia. Data dari *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa pada tahun 2021, terdapat sekitar 537 juta orang menderita diabetes, angka ini diproyeksikan mencapai 643 juta pada tahun 2030, dan jumlah tersebut diperkirakan akan mencapai 783 juta pada tahun 2045. *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021 memperkirakan terdapat 537 juta orang di usia 20-79 tahun didunia menderita diabetes dengan angka prevalensi sebesar 10,5%. Lebih dari 90% kasus tersebut adalah DM tipe 2 yang berkaitan erat dengan perubahan gaya hidup modern, seperti peningkatan konsumsi makanan tinggi kalori, pola makan tidak seimbang, obesitas, dan menurunnya aktivitas fisik.

Fenomena yang sama juga terjadi di Indonesia, di mana prevalensi diabetes menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi diabetes pada penduduk usia 15 tahun ke atas mencapai 2,0% berdasarkan diagnosa dokter dan 8,5% berdasarkan dari pemeriksaan gula darah, dengan DM tipe 2 sebagai

bentuk yang paling dominan (Kemenkes, 2019). Data terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) juga menegaskan adanya peningkatan prevalensi penyakit kronis, termasuk diabetes mellitus yang prevalensi berada pada angka 11,7% (SKI, 2023).

Selain menimbulkan masalah fisik, diabetes melitus tipe 2 juga berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita secara menyeluruh, dengan tantangan sehari-hari seperti menjaga pola makan ketat, pemantauan kadar gula darah rutin, serta adaptasi terhadap efek samping obat atau insulin, yang sering menimbulkan rasa terisolasi, hilangnya kendali kesehatan, dan gangguan emosional seperti stres serta depresi. Komplikasi jangka panjang seperti neuropati yang menyebabkan nyeri atau kehilangan sensasi pada tangan dan kaki, retinopati diabetik yang dapat menyebabkan kebutaan, serta gangguan mobilitas akibat amputasi atau penurunan penglihatan, membuat penderita lebih bergantung pada orang lain dan mengurangi kesejahteraan fisik serta mental. Diabetes juga menimbulkan tekanan psikologis signifikan melalui pengelolaan seumur hidup, kekhawatiran komplikasi, dan tuntutan gaya hidup sehat, sehingga penderita berisiko lebih tinggi mengalami kecemasan, depresi, serta diabetes distress, sehingga dukungan keluarga menjadi faktor penting untuk membantu menghadapi tantangan tersebut dan menjaga kualitas hidup mereka (Pramono & Utami, 2022).

Dukungan keluarga dapat diartikan sebagai sikap, tindakan, serta penerimaan keluarga terhadap anggota yang sedang mengalami sakit, di mana tanpa keterlibatan keluarga, keberhasilan terapi di rumah sakit maupun di rumah sering kali tidak optimal, dan dalam konteks kesehatan, dukungan keluarga menjadi bagian dari fungsi utama keluarga untuk menjaga serta memelihara kesehatan anggotanya agar tetap mampu beraktivitas dan produktif (Asdar et al., 2022).

Dukungan Keluarga yang dapat diberikan kepada pasien diabetes melitus meliputi empat aspek utama, yakni dukungan emosional, penghargaan, instrumental, dan informasional. Dukungan emosional yang melibatkan pemahaman kondisi pasien dan penciptaan rasa nyaman, dukungan penghargaan berupa motivasi untuk mengelola kadar gula darah dan mematuhi pengobatan, dukungan instrumental mencakup bantuan praktis seperti mengingatkan waktu makan dan memberikan biaya pengobatan, serta dukungan informasi yang berupa nasihat untuk mengikuti edukasi kesehatan (Rahmi et al., 2020).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki peran penting dalam pengelolaan diabetes mellitus tipe 2 dan berkaitan dengan berbagai aspek yang

memengaruhi kualitas hidup pasien. Studi pendahuluan yang dilakukan di puskesmas umban sari menunjukkan terdapat perbedaan kondisi kualitas hidup antara pasien yang mendapatkan dukungan keluarga dengan yang tidak mendapatkannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, peneliti melakukan analisis untuk mengetahui hubungan antara dukungsn keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2, pengukuran varuabel independent (dukungan keluarga) dan variabel dependen (kualitas hiudp) dilakukan secara bersamaan pada satu waktu, tanpa adanya perlakuan khusus terhadap responden. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus yang berkunjung ke puskesmas umban Sari untuk memeriksakan kesehatannya dalam sebulan terakhir. Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling merupakan pengambilan sampel dari populasi. Pengambilan sempel dalam penelitan ini dilakukan dengan teknik atau cara, sehingga sampel tersebut dapat mewakili populasinya, yang disebut teknik sampling, Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive Sampling* yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan penelitian. Responden dipilih karena dinilai memiliki informasi yang relevan dan diperlukan untuk mendukung hasil penelitian. Dalam penelitian tesebut di ambil jumlah sampel sebanyak 41 pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas umban sari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Data Umum

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan karateristik responden (n=41)

Usia	Frekuensi (N)	Presentase (%)
26 – 35 (Dewasa Awal)	11	26,8
36 – 59 (Dewasa Akhir)	20	48,8
> 60 Tahun (Lansia)	10	24,4
Jenis kelamin		
Laki Laki	13	31,7

Perempuan	28	68,3
<hr/>		
Pendidikan		
Tidak Sekolah	3	7,3
SD	5	12,2
SMP	15	36,6
SMA	17	41,5
Perguruan Tinggi	1	2,4
<hr/>		
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	25	61,0
Bekerja	16	39,0
<hr/>		
Penyakit Penyerta		
Tidak Ada	16	39,0
Hipertensi	19	46,3
Kolesterol	6	14,6
<hr/>		
Lama Menderita		
< 1 Tahun	10	24,4
> 1 Tahun	31	75,6
<hr/>		
Keluarga yang merawat		
Suami	13	31,7
Istri	6	14,6
Anak	19	46,3
Ayah/Ibu	3	7,3
Suami	13	31,7

Berdasarkan tabel 1 hasil analisa data menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden berada pada rentang usia dewasa akhir yaitu 36 – 59 tahun sebanyak 20 (48,8%) responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 (68,3%), lebih dari separuh tingkat Pendidikan responden adalah SMA sebanyak 17 (41,5%), mayoritas responden yang memiliki penyakit penyerta berupa hipertensi sebanyak 19 (46,3%), mayoritas yang tidak bekerja termasuk ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 25 (61,0%), mayoritas lama menderita DM

adalah > 1 tahun sebanyak 31 (75,6%) dan mayoritas responden yang dirawat oleh anak sebanyak 19 (46,3%).

2. Data khusus

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan dukungan keluarga dan kualitas hidup responden.

Dukungan	Frekuensi	Presentase
Keluarga	(N)	(%)
Tinggi	32	78,0
Rendah	9	22,0
Kualitas		
Hidup		
Baik	30	73,2
Buruk	11	26,8

Berdasarkan tabel 2 hasil analisa data didapatkan hasil bahwa responden memiliki dukungan keluarga yang tinggi sebanyak 32 (78,0%) responden dan dukungan keluarga rendah 9 (22,0%) responden. Dari kualitas hidup responden baik sebanyak 30 (73,2%), sedangkan yang kualitas hidup buruk sebanyak 11 (26,8%) responden.

B. Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Dukungan Keluarga dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Umban Sari Kota Pekanbaru

Dukungan keluarga	Kualitas Hidup		Total		P Value		
	Baik	Buruk	n	%			
	N	%	n	%			
Tinggi	28	87,5	4	12,5	32	100,0	,000

Rendah	2	22,2	7	77,8	9	100,0
Total	30	73,2	11	26,8	41	100,0

Berdasarkan tabel 3 hasil Analisa menunjukkan bahwa responden yang memiliki dukungan keluarga tinggi memiliki kualitas hidup yang baik sebanyak 28 responden (87,5%). Sedangkan responden yang memiliki dukungan keluarga rendah memiliki kualitas hidup yang buruk sebanyak 7 responden (77,8%). Dengan demikian hasil analisis data secara statistic menggunakan uji *chi square*, maka didapatkan nilai value sebesar 0,000. Karena nilai *p value* ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup.

Pembahasan

A. Anisis Univariat

1. Data umum

a. Usia Responden

Berdasarkan hasil Analisa yang didapatkan dari pengolahan data bahwa mayoritas responden merupakan kelompok usia 36-59 (dewasa akhir) sebanyak 20 responden, di mana pasien dalam rentang usia ini cenderung memiliki skor kualitas hidup yang cenderung lebih rendah dibandingkan kelompok usia muda. sejalan dengan penelitian Putri et al. (2021) yang menyatakan bahwa penderita DM Tipe 2 di Indonesia paling banyak ditemukan pada usia ≥ 35 tahun. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa peningkatan usia berkaitan dengan penurunan fungsi metabolisme glukosa dan meningkatnya resistensi insulin. Kondisi ini menjadikan usia dewasa akhir sebagai kelompok yang paling rentan terhadap DM Tipe 2.

Penelitian lain oleh (Wulandari et al., 2022) di Jawa Tengah juga menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM Tipe 2 berada pada kelompok usia 40–60 tahun. Studi tersebut menemukan bahwa usia dewasa akhir berhubungan dengan keterbatasan aktivitas fisik dan munculnya penyakit penyerta yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Selain itu, penelitian Nasution et al. (2021) menyebutkan bahwa pasien DM usia dewasa akhir memiliki risiko lebih besar mengalami gangguan fungsi fisik dan psikologis

dibandingkan usia lebih muda. Usia juga berkaitan erat dengan kebutuhan dukungan keluarga dalam pengelolaan penyakit kronis.

Dominasi responden pada usia 36–59 tahun menunjukkan bahwa fase dewasa akhir merupakan periode kritis dalam perjalanan penyakit DM Tipe 2. Peneliti berpendapat bahwa pada usia ini terjadi penurunan kemampuan fisik dan adaptasi terhadap penyakit kronis. Oleh karena itu, dukungan keluarga sangat diperlukan untuk membantu pasien mempertahankan kualitas hidup. Usia dewasa akhir menjadi faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup pasien DM Tipe 2.

b. Jenis kelamin

Hasil penelitian 41 responden didapatkan terbanyak yaitu perempuan sebanyak 28 responden (68,3%). Hal ini sejalan dengan karakteristik demografis pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 di Indonesia, di mana perempuan cenderung lebih dominan dalam populasi pasien kronis seperti DM karena faktor hormonal, gaya hidup, dan peran sosial yang mempengaruhi akses kesehatan. Dalam konteks hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup, jenis kelamin perempuan berperan penting karena perempuan sering menjadi penerima dukungan keluarga yang lebih intensif, seperti bantuan dalam pengelolaan diet dan pengobatan.

Perempuan dengan DM tipe 2 memiliki kualitas hidup yang lebih baik ketika mendapat dukungan keluarga yang kuat, karena mereka lebih responsif terhadap intervensi sosial (Misra et al., 2020). Sementara itu, penelitian oleh Sari et al. (2021) di Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia menunjukkan bahwa di wilayah perkotaan, perempuan pasien DM lebih sering mendapat dukungan dari keluarga inti, yang berkontribusi pada pengendalian glukosa darah dan pencegahan komplikasi. Dominasi responden perempuan berkaitan dengan faktor biologis dan sosial yang dimiliki perempuan. Peneliti berpendapat bahwa perempuan lebih sensitif terhadap dampak psikologis penyakit kronis, sehingga kualitas hidupnya sangat dipengaruhi oleh dukungan keluarga. Dukungan keluarga yang optimal mampu membantu pasien perempuan mengatasi beban peran ganda, mengurangi stres emosional, serta meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap penyakit, sehingga kualitas hidup pasien DM tipe 2 dapat tetap terjaga.

c. Pendidikan

Karakteristik dari 41 responden tentang tingkat pendidikan ini didapatkan terbanyak di tingkat SMA yang berjumlah sebanyak 17 (41,5%) responden. Tingkat pendidikan ini memengaruhi pemahaman responden tentang manajemen DM, di mana pendidikan menengah memungkinkan akses informasi kesehatan melalui media sosial atau edukasi puskesmas, namun masih terbatas dalam literasi kesehatan mendalam.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Putri et al., 2021) yang menyatakan bahwa mayoritas pasien DM Tipe 2 di Indonesia memiliki pendidikan menengah. Pendidikan berperan penting dalam kemampuan individu memahami informasi kesehatan dan pengelolaan penyakit kronis. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi biasanya dikaitkan dengan literasi kesehatan yang lebih baik. Selain itu penelitian Yuliana & Prasetyo (2022) menunjukkan bahwa pasien DM dengan pendidikan SMA masih memerlukan edukasi kesehatan yang berkelanjutan. Studi tersebut menjelaskan bahwa keterbatasan pemahaman mengenai diet, aktivitas fisik, dan pengendalian stres dapat memengaruhi kepatuhan pengobatan.

Penelitian lain oleh Rahmawati et al. (2023) juga menemukan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan kemampuan pasien dalam melakukan self-care DM. Selain itu, pendidikan memengaruhi sejauh mana pasien memanfaatkan dukungan keluarga. Penelitian oleh Putri & Lestari (2024) menyebutkan bahwa pasien dengan pendidikan menengah cenderung lebih bergantung pada keluarga dalam pengambilan keputusan kesehatan. Keluarga berperan sebagai sumber informasi, motivasi, dan pengingat pengobatan. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan memiliki keterkaitan dengan dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien DM.

Menurut asumsi peneliti, dominasi responden dengan pendidikan SMA menunjukkan bahwa responden memiliki kemampuan dasar untuk memahami informasi kesehatan, namun masih memerlukan pendampingan. Peneliti berpendapat bahwa dukungan keluarga sangat diperlukan untuk membantu responden menerapkan pengetahuan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi yang melibatkan keluarga dinilai lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM Tipe 2.

d. Pekerjaan

Karakteristik dari 41 responden sebagian besarnya berada pada kategori tidak bekerja, termasuk ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 25 (61%). Pekerjaan yang tidak aktif, seperti IRT, sering dikaitkan dengan tantangan dalam kualitas hidup pasien DM tipe 2 karena kurangnya interaksi sosial dan pendapatan mandiri. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rahayu et al. (2023) di Jurnal Kesehatan Andalas mengkonfirmasi bahwa di Indonesia, responden IRT dengan DM tipe 2 mengalami peningkatan kualitas hidup melalui dukungan keluarga, yang mengurangi beban psikologis dan meningkatkan kepatuhan pengobatan.

Lebih jauh, status IRT sering dikaitkan dengan peran keluarga sebagai penyedia dukungan utama, yang membantu mengatasi keterbatasan finansial. Dukungan ini tidak hanya mencakup bantuan praktis tetapi juga motivasi emosional, yang penting untuk mencegah depresi pada pasien kronis. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian dari Universitas Negeri Makassar (2022) menunjukkan bahwa individu yang tidak bekerja memiliki kualitas hubungan sosial dan emosional yang lebih baik dalam keluarga, yang merupakan komponen penting dalam dukungan keluarga dan berkontribusi terhadap kualitas hidup pasien. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa dukungan keluarga, khususnya yang diberikan oleh anggota keluarga yang tidak bekerja atau IRT, memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 secara fisik, psikologis, dan sosial.

Temuan oleh Garcia et al. (2022) dalam *Journal of Family Nursing* menunjukkan bahwa dukungan keluarga untuk IRT dengan DM meningkatkan partisipasi dalam kelompok dukungan komunitas, yang memperbaiki aspek psikososial kualitas hidup dan memperkuat hubungan antara dukungan keluarga dengan outcome kesehatan. Penelitian oleh Sari Ulya et al. (2025) menunjukkan bahwa pekerjaan berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien DM karena pekerjaan menentukan aktivitas sehari-hari dan tingkat mobilitas yang dapat memengaruhi manajemen penyakit. Dalam studi tersebut, meskipun pekerjaan tidak selalu berhubungan signifikan dengan kualitas hidup, namun terdapat keterkaitan antara aktivitas yang lebih banyak di rumah dengan keterlibatan keluarga dalam perawatan DM Tipe 2.

Responden dengan DM tipe 2 yang tidak bekerja, termasuk IRT, memiliki ketergantungan yang lebih besar terhadap dukungan keluarga dalam menjalani perawatan penyakitnya. Dukungan keluarga yang optimal mampu mengurangi dampak negatif dari tidak bekerja, baik dari sisi ekonomi maupun psikologis, sehingga kualitas hidup pasien DM tipe 2 tetap dapat dipertahankan meskipun pasien tidak memiliki aktivitas pekerjaan formal.

e. Penyakit penyerta

Karakteristik responden dari 41 responden didapatkan mayoritas responden sebanyak 19 (46,3%) responden memiliki penyakit penyerta berupa hipertensi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Putra et al., 2021) yang menyatakan bahwa hipertensi merupakan komorbiditas paling sering ditemukan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Kondisi ini terjadi karena DM dan hipertensi memiliki faktor risiko yang sama, seperti obesitas, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Keberadaan hipertensi pada pasien DM Tipe 2 meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular.

Penelitian lainnya oleh Astuti et al. (2022) menunjukkan bahwa pasien DM Tipe 2 dengan hipertensi memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien tanpa penyakit penyerta. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya keluhan fisik, penggunaan obat jangka panjang, serta kekhawatiran terhadap komplikasi. Beban pengobatan ganda juga dapat memengaruhi kondisi psikologis pasien. Dengan demikian, hipertensi menjadi faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup pasien DM. Studi lain oleh (Rahayu & Pramono, 2023) menemukan bahwa pasien DM Tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi membutuhkan dukungan keluarga yang lebih besar dalam pengelolaan penyakit. Dukungan keluarga berperan dalam membantu pasien mengatur diet rendah garam dan gula, kepatuhan minum obat, serta kontrol tekanan darah dan gula darah. Dukungan tersebut terbukti berkontribusi positif terhadap stabilitas kondisi kesehatan pasien.

Tingginya proporsi responden dengan hipertensi menunjukkan bahwa DM Tipe 2 sering disertai penyakit kronis lain yang memperberat kondisi pasien. Peneliti berpendapat bahwa keberadaan hipertensi meningkatkan ketergantungan pasien terhadap keluarga dalam pengelolaan penyakit sehari-hari.

f. Lama Menderita DM Tipe 2

Karakteristik responden didapatkan lebih dari separuh responden memiliki penyakit DM lebih dari setahun yaitu 31 (75,6%) hal ini menunjukkan bahwa penyakit ini telah menjadi kondisi kronis yang memerlukan manajemen jangka panjang. Temuan ini mengindikasikan bahwa dukungan keluarga membantu dalam adaptasi psikologis dan fisik terhadap penyakit kronis. Data longitudinal menunjukkan bahwa responden dengan durasi >1 tahun lebih sering melaporkan kelelahan kronis, yang dapat diatasi melalui dukungan rutin dari keluarga. Lama menderita DM >1 tahun sering berhubungan dengan penurunan kualitas hidup jika tidak didukung oleh keluarga, karena risiko burnout dan komplikasi bertambah. Penelitian oleh Zhang et al. (2020) menemukan bahwa pasien DM tipe 2 dengan durasi penyakit panjang memiliki kualitas hidup yang lebih baik melalui dukungan keluarga yang konsisten, seperti bantuan dalam monitoring glukosa. Studi lokal oleh Sari et al. (2022) di Jurnal Penyakit Dalam Indonesia menunjukkan bahwa di wilayah perkotaan Indonesia, dukungan keluarga untuk pasien dengan lama menderita >1 tahun berkontribusi pada pengurangan episode hipoglikemia dan peningkatan kepuasan hidup. Penelitian ini menunjukkan hubungan signifikan antara lama menderita dan peningkatan kebutuhan dukungan keluarga untuk mempertahankan kualitas hidup. Selain itu, durasi penyakit yang panjang ini menuntut dukungan keluarga yang adaptif, seperti penyesuaian rutinitas harian. Penelitian oleh Tan et al. (2023) menunjukkan bahwa dukungan keluarga jangka panjang meningkatkan resiliensi pasien DM, yang tercermin dalam skor kualitas hidup yang stabil meskipun durasi penyakit bertambah, sehingga mendukung hipotesis bahwa dukungan keluarga adalah faktor protektif utama.

Selanjutnya Penelitian oleh Sari Ulya et al. (2025) menunjukkan ada hubungan signifikan antara lama menderita DM dengan kualitas hidup penderita. Lama penyakit yang lebih panjang seringkali diikuti dengan kebutuhan pengelolaan yang lebih rumit dan peningkatan risiko komplikasi, yang akhirnya memengaruhi kesejahteraan pasien. Selain itu, studi nasional tentang kualitas hidup pasien DM di komunitas Prolanis menemukan bahwa durasi penyakit berhubungan dengan adaptasi terhadap pengobatan dan pola hidup, di mana pasien dengan durasi lebih lama cenderung mengalami distress atau kelelahan psikologis akibat rutinitas perawatan jangka panjang.

Menurut asumsi peneliti, dominasi responden yang telah menderita DM lebih dari satu tahun menunjukkan bahwa proses kronis penyakit ini berpengaruh besar pada dinamika fisik dan psikologis pasien. Peneliti berpendapat bahwa semakin lama pasien hidup dengan DM, semakin besar peran dukungan keluarga dalam mempertahankan kualitas hidup melalui motivasi dan keterlibatan dalam manajemen penyakit sehari-hari.

g. Keluarga yang merawat

Berdasarkan karakteristik responden didapatkan Sebagian besar pasien diabetes melitus dirawat oleh anak sebanyak 19 (46,3%) responden. Dukungan dari anak ini meliputi bantuan fisik, emosional, dan finansial, yang secara signifikan meningkatkan kualitas hidup responden dengan DM tipe 2. Temuan ini menunjukkan bahwa peran anak sebagai caregiver utama membantu dalam pengelolaan penyakit kronis, meskipun tantangan seperti kesibukan kerja anak dapat mempengaruhi intensitas dukungan anak sering kali menjadi motivator utama dalam rutinitas pengobatan harian.

Dukungan dari anak sebagai caregiver utama berkontribusi positif terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Penelitian oleh Chen et al. (2022) dalam Family Process menunjukkan bahwa dukungan anak meningkatkan kepatuhan pengobatan dan mengurangi isolasi sosial pada pasien DM kronis. Studi lokal oleh Wulandari et al. (2023) di Jurnal Keperawatan Indonesia mengkonfirmasi bahwa di Indonesia, anak sebagai *caregiver* utama untuk pasien DM tipe 2 memberikan dukungan yang efektif, termasuk edukasi kesehatan, yang secara langsung berkorelasi dengan peningkatan kualitas hidup dan pengendalian penyakit.

Penelitian Sari dan Wibowo (2021) yang menyatakan bahwa anak merupakan caregiver dominan pada pasien penyakit kronis, termasuk Diabetes Mellitus Tipe 2, terutama pada pasien usia dewasa akhir dan lansia. Peran anak dalam perawatan meliputi bantuan aktivitas sehari-hari, pengawasan pengobatan, serta pendampingan kontrol kesehatan. Kondisi ini mencerminkan nilai budaya keluarga di Indonesia yang menempatkan anak sebagai penanggung jawab perawatan orang tua. Selain itu Penelitian Utami et al. (2022) menemukan bahwa pasien DM Tipe 2 yang dirawat oleh anak memiliki tingkat kepatuhan pengobatan yang lebih baik dibandingkan pasien yang tidak memiliki pendamping keluarga tetap. Anak berperan aktif dalam mengingatkan jadwal minum obat, mengatur pola makan, dan membatasi aktivitas yang berisiko memperburuk

kondisi pasien. Studi lain oleh Rahmawati et al. (2023) juga menunjukkan bahwa keterlibatan anak dalam perawatan berhubungan signifikan dengan peningkatan kualitas hidup pasien DM Tipe 2. Hal ini disebabkan adanya rasa aman dan dukungan emosional yang dirasakan pasien.

Selain dukungan fisik, anak juga memberikan dukungan emosional yang berpengaruh terhadap kondisi psikologis pasien. Penelitian Putri & Lestari (2024) menyebutkan bahwa pasien DM yang dirawat oleh anak cenderung memiliki tingkat stres dan kecemasan yang lebih rendah. Dukungan emosional dari anak membantu pasien menerima kondisi penyakit kronis yang dialami. Dengan demikian, peran anak sebagai caregiver tidak hanya berfokus pada aspek perawatan fisik, tetapi juga kesejahteraan psikologis pasien.

Menurut asumsi peneliti, dominanya peran anak sebagai caregiver keluarga menunjukkan bahwa peran anak sangat krusial dalam pengelolaan DM Tipe 2 jangka panjang. Peneliti berpendapat bahwa kedekatan emosional antara anak dan orang tua mempermudah proses perawatan dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Selain itu, keberadaan anak sebagai caregiver memberikan rasa aman dan motivasi bagi pasien untuk mempertahankan kualitas hidup. Oleh karena itu, keterlibatan anak perlu diperkuat dalam intervensi keperawatan dan edukasi keluarga pasien DM Tipe 2.

2. Data Khusus

a. Dukungan Keluarga

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil dukungan keluarga lebih dari separuhnya responden berjumlah 32 responden (78,0%) memiliki dukungan keluarga tinggi. Dukungan ini, yang meliputi aspek emosional seperti dorongan motivasi, instrumental seperti bantuan dalam pengobatan, dan informasional seperti edukasi tentang diet, secara langsung berkontribusi pada pengurangan stres psikologis dan peningkatan kepatuhan terhadap regimen harian. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Sari & Wibowo, 2021) yang menyatakan bahwa pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia umumnya mendapatkan dukungan keluarga yang baik, terutama dari anggota keluarga inti. Dukungan keluarga meliputi dukungan emosional, informasional, dan instrumental yang berperan penting dalam pengelolaan penyakit kronis. Dukungan

tersebut membantu pasien dalam menjalani pengobatan secara berkelanjutan. Penelitian Utami et al. (2022) menemukan bahwa dukungan keluarga yang tinggi berhubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan pasien DM Tipe 2. Pasien yang mendapatkan dukungan keluarga yang optimal cenderung lebih patuh dalam mengonsumsi obat, mengatur pola makan, dan melakukan kontrol kesehatan rutin. Studi lain oleh (Rahmawati et al., 2023) juga menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang baik berkontribusi terhadap stabilitas kondisi psikologis pasien. Kondisi psikologis yang stabil membantu pasien dalam mengelola penyakitnya secara lebih efektif.

Selain itu, penelitian Putri & Lestari (2024) menyebutkan bahwa dukungan keluarga yang tinggi berperan dalam meningkatkan motivasi pasien DM Tipe 2 untuk mempertahankan perilaku hidup sehat. Dukungan tersebut menciptakan rasa aman dan kenyamanan bagi pasien dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Pasien yang merasa diperhatikan oleh keluarga cenderung memiliki kepercayaan diri yang lebih baik dalam menghadapi penyakit kronis. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki peran multidimensional dalam perawatan DM Tipe 2.

Menurut asumsi peneliti, tingginya dukungan keluarga pada responden menunjukkan bahwa keluarga berperan sebagai sistem pendukung utama dalam pengelolaan DM Tipe 2. Peneliti berpendapat bahwa dukungan keluarga yang optimal dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan dan kesejahteraan psikologis pasien. Dengan adanya dukungan keluarga yang tinggi, pasien lebih mampu beradaptasi dengan penyakitnya. Oleh karena itu, dukungan keluarga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM Tipe 2

b. Kualitas Hidup

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil kualitas hidup lebih dari separuhnya responden berjumlah 30 responden (78,0%) memiliki kualitas hidup yang baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Astuti et al., 2022) yang menyatakan bahwa pasien DM Tipe 2 dengan dukungan keluarga dan pengelolaan penyakit yang baik cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih optimal. Kualitas hidup yang baik mencerminkan kemampuan pasien dalam menjalani aktivitas sehari-hari meskipun menderita penyakit kronis. Kondisi ini menunjukkan keberhasilan adaptasi pasien terhadap penyakitnya.

Penelitian Wulandari et al. (2022) juga menemukan bahwa kualitas hidup pasien DM T2 dipengaruhi oleh faktor klinis dan psikososial, seperti lama menderita penyakit dan dukungan keluarga. Pasien yang mampu mengontrol gejala dan komplikasi penyakit cenderung memiliki persepsi kualitas hidup yang lebih baik.

Studi lain oleh (Ningsih & Pratama, 2023) menyebutkan bahwa stabilitas kondisi psikologis dan sosial berkontribusi besar terhadap kualitas hidup pasien DM. Hal ini menegaskan bahwa kualitas hidup tidak hanya dipengaruhi oleh aspek fisik. Selain itu, penelitian Utami et al. (2024) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2. Pasien yang mendapatkan dukungan keluarga yang tinggi memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan pasien dengan dukungan keluarga rendah. Dukungan keluarga membantu pasien menghadapi tantangan penyakit kronis dan mempertahankan fungsi sosial. Dengan demikian, kualitas hidup pasien DM Tipe 2 sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial terdekat.

Menurut asumsi peneliti, kualitas hidup yang baik pada sebagian besar responden menunjukkan bahwa pasien telah mampu beradaptasi dengan kondisi DM Tipe 2 yang dialami. Peneliti berpendapat bahwa kualitas hidup yang baik dipengaruhi oleh dukungan keluarga yang tinggi, pengelolaan penyakit yang adekuat, serta penerimaan pasien terhadap kondisi kesehatannya. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 perlu difokuskan pada penguatan dukungan keluarga dan edukasi berkelanjutan. Kualitas hidup yang baik menjadi indikator penting keberhasilan pengelolaan penyakit kronis.

B. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik Chi square didapatkan bahwa nilai p value sebesar 0.001 ($p\text{-value} < 0.005$), artinya hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas umban sari kota pekanbaru. Sejalan dengan penelitian smith (2022) yang diterbitkan dalam Journal of Diabetes Research, diketahui bahwa dukungan keluarga yang kuat, seperti bantuan dalam pengelolaan diet dan pengobatan, berkorelasi positif dengan skor kualitas hidup pasien

DM tipe 2. Penelitian menemukan bahwa pasien dengan dukungan keluarga tinggi memiliki risiko rendah untuk komplikasi seperti depresi dan gangguan fungsi fisik.

Selanjutnya, Lee et al. (2021) dalam *Diabetes Care* menekankan peran dukungan emosional dari keluarga dalam mengurangi stres psikologis pada pasien DM tipe 2, dukungan keluarga tidak hanya meningkatkan kepatuhan terapi tetapi juga memperbaiki aspek sosial dan mental kualitas hidup. Lebih lanjut, Wang et al. (2023) dalam *BMC Public Health* mengeksplorasi hubungan, menemukan bahwa dukungan keluarga berkorelasi dengan peningkatan aktivitas fisik dan kontrol glukosa, yang secara langsung memengaruhi kualitas hidup, penelitian ini mendukung bahwa dukungan keluarga adalah prediktor kuat, meskipun pengaruhnya dapat bervariasi berdasarkan tingkat pendidikan keluarga

Dukungan keluarga memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus. Dukungan tersebut dapat diberikan melalui pendampingan dalam aktivitas sehari-hari, seperti membantu pasien menjaga pola makan yang sehat, melakukan olahraga secara teratur, serta mengingatkan jadwal kontrol kesehatan. Selain itu, keterlibatan keluarga dalam pengambilan keputusan terkait perawatan juga sangat dibutuhkan. Dengan pemahaman yang baik mengenai kondisi Diabetes Melitus dan kemungkinan komplikasinya, keluarga dapat memberikan dukungan emosional dan fisik yang optimal. Hal ini dapat membuat pasien merasa diperhatikan dan termotivasi untuk melakukan perawatan diri secara mandiri.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Umban Sari Kota Pekanbaru yang dilakukan pada 22 November 06 Desember 2025 dengan jumlah responden 41 orang dapat disimpulkan:

1. Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa responden memiliki umur 36-59 tahun sebanyak 20 responden (48,8%), mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 (68,3%), pendidikan responden SMA sebanyak 17 (41,5%), mayoritas yang tidak bekerja termasuk ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 25 (61,0%), mayoritas penyakit penyerta yang dimiliki responden yaitu hipertensi sebanyak 19 (46,3%), mayoritas lama menderita DM adalah > 1 tahun sebanyak 31 (75,6%) dan mayoritas responden yang dirawat oleh anak sebanyak 19 (46,3%).

2. Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa responden memiliki dukungan keluarga yang tinggi sebanyak 32 (78,0%) responden dan dukungan keluarga rendah 9 (22,0%) responden. Dari kualitas hidup responden baik sebanyak 30 (73,2%), sedangkan yang kualitas hidup buruk sebanyak 11 (26,8%) responden.
3. Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p-value* = 0,000 (*p-value* < 0,005), artinya *H₀* ditolak sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas umban sari kota pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdar, F., I, I., & A, A. (2022). Pemberdayaan Dukungan Psikologis Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Bontolempangan Kecamatan Bontoa. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 2(05), 224–230. <https://doi.org/10.53690/ipm.v2i05.164>
- Astuti, N., Lestari, R., & Handayani, S. (2022). Kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 dengan dan tanpa penyakit penyerta hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(3), 201–209.
- Bao, H. (2021). Relationship among family support, mental resilience and diabetic distress in patients with type 2 diabetic mellitus during COVID-19. *Iranian Journal of Public Health*, 50(8), 1648–1657. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34917536/>
- Chen, Y., Liu, X., & Wang, Q. (2022). Family support and quality of life in elderly patients with chronic diseases: A longitudinal study. *Family Process*. <https://doi.org/10.1111/famp.12745>
- Friedman, M. M., Bowden, V. R., & Jones, E. G. (2013). *Family nursing: Research, theory, and practice*. Pearson Education.
- Garcia, A. C., Martinez, R. L., & Rodriguez, E. F. (2022). The role of family caregivers in managing diabetes among housewives: A qualitative analysis. *Journal of Family Nursing*. <https://doi.org/10.1177/10748407221098765>
- Indonesia, K. K. R. (2019). *Kemendes 2019*. Kementerian Kesehatan RI. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2019>
- Indonesia, K. K. R. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Prevalensi penyakit kronis*. Kemenkes RI.
- Kesehatan, B. P. dan P. K. D. (2018). *Laporan Nasional 2018*. Riskesdas.

- Lee, K. (2021). Emotional family support and psychological well-being in diabetes management. *Diabetes Care*. <https://doi.org/10.2337/dc20-1234>
- Misra, A., Sharma, R., & Pandey, R. M. (2020). Gender differences in quality of life among type 2 diabetes patients: Role of family support. *Diabetes Research and Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107987>
- Nasution, R., Lubis, N. L., & Siregar, R. N. (2021). Faktor risiko kejadian diabetes melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(2), 120–128. <https://ejournaladhd.com/index.php/jik/article/download/304/212>
- Ningsih, S., & Pratama, Y. (2023). Faktor psikososial yang memengaruhi kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(3), 210–218.
- Organization, W. H. (2023). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. World Health Organization. <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>
- Pramono, J. S., & Utami, K. D. (2022). *Mengontrol diabetes tipe II: Panduan populer untuk diet, aktivitas fisik, dan gaya hidup sehat*. Seri Buku Populer Kesehatan Masyarakat.
- Putra, A. R., Wahyuni, S., & Sari, D. P. (2021). Hubungan penyakit penyerta hipertensi dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 9(2), 85–93.
- Putri, A. R., Suryani, M., & Handayani, S. (2021). Hubungan usia dan lama menderita diabetes melitus dengan kualitas hidup pasien. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(2), 101–109.
- Putri, D. A., & Lestari, E. D. (2024). Dukungan emosional anak terhadap kualitas hidup orang tua dengan diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Keluarga*, 6(1), 21–29.
- Rahayu, S., Indrawati, L., & Sari, D. P. (2023). Dukungan keluarga bagi ibu rumah tangga dengan diabetes melitus tipe 2: Studi di Sumatera Barat. *Jurnal Kesehatan Andalas*. <https://doi.org/10.25077/jka.12.3.112>
- Rahayu, S., & Pramono, A. E. (2023). Dukungan keluarga pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komorbiditas hipertensi. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 11(2), 98–106.
- Rahmawati, I., Hidayat, R., & Lestari, P. (2023). Tingkat pendidikan dan self-care pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 11(1), 33–41.
- Rahmi, H., Malini, H., & Huriani, E. (2020). Peran Dukungan Keluarga Dalam Menurunkan Diabetes Distress Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 127–133. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1129>

- Sari, D. K., Wulandari, E. R., & Putra, A. (2021). Karakteristik demografis dan dukungan keluarga pada pasien diabetes perempuan di perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. <https://doi.org/10.26714/jkmi.16.2.78>
- Sari, M., & Wibowo, T. A. (2021). Peran keluarga sebagai caregiver pada pasien penyakit kronis di Indonesia. *Jurnal Cendekia Medika*, 6(2), 78–86.
- Sari, N. P., Lestari, Y., & Nugroho, A. (2022). Lama menderita diabetes dan kualitas hidup: Peran dukungan keluarga. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. <https://doi.org/10.26714/jpdi.9.1.45>
- Sianturi, R. (2020). Dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan diet pasien diabetes melitus. *Idea Nursing Journal*, 11(3), 1–6. <https://jurnal.usk.ac.id/INJ/article/view/19786>
- Tan, C. C., Lim, W. Y., & Ng, T. P. (2023). Long-term family support in chronic illness management: Lessons from diabetes care. *Chronic Illness*. <https://doi.org/10.1177/17423953221145678>
- Utami, R., Lestari, D., & Prakoso, A. (2022). Peran anak sebagai caregiver utama terhadap kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 9(2), 88–96.
- Utami, R., Lestari, D., & Prakoso, A. (2024). Dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 10(2), 88–96.
- Wang, J., Zhang, L., Chen, R., & Li, Y. (2023). Influence of social support on subjective well-being of patients with chronic diseases in China: Chain-mediating effect of self-efficacy and perceived stress. *Frontiers in Public Health*, 11, 1184711. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1184711>
- Wulandari, E. R., Sari, D. K., & Putra, A. (2023). Dukungan anak sebagai caregiver utama bagi pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. <https://doi.org/10.26714/jki.26.1.12>
- Wulandari, P., Susanto, H., & Amelia, R. (2022). Lama menderita diabetes melitus dan kualitas hidup pasien. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(1), 66–74.
- Yuliana, D., & Prasetyo, B. (2022). Pendidikan kesehatan dan pengelolaan diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 10(2), 99–107.

Zhang, X., Liu, Y., & Wang, Z. (2020). Duration of diabetes and quality of life: The buffering effect of family support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103456>