

DUKUNGAN KELUARGA YANG BAIK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DENGAN DIABETES MELITUS

Yuliana Anum¹⁾, Yohana Hepilita^{2)*}, Jayanthi Petronela Janggu³⁾

¹Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng. Jl. Jendral A.Yani No. 10, Manggarai, Kecamatan Ruteng, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur, Indonesia.

²Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng. Jl. Jendral A.Yani No. 10, Manggarai, Kecamatan Ruteng, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Email : yhepilita32@gmail.com

³Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng. Jl. Jendral A.Yani No. 10, Manggarai, Kecamatan Ruteng, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur, Indonesia.

ABSTRAK

Latar Belakang: Penderita diabetes melitus akan mengalami berbagai perubahan fisik, psikologis dan gaya hidup karena proses penyakit yang kronis. Hal ini dapat menyebabkan stres atau depresi emosional dan mekanisme coping maladaptif yang akan menimbulkan efek pada kualitas hidup. Dukungan keluarga yang baik dapat meningkatkan kualitas hidup penderita melalui keterlibatan dalam pengobatan, pemantauan pola makan, hingga dukungan emosional.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Bangka Kenda.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling dengan melibatkan 67 responden penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Bangka Kenda, Kabupaten Manggarai, NTT. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)* untuk dukungan keluarga dan *Diabetes Quality of Life (DQOL)* untuk kualitas hidup. Analisis data dilakukan dengan uji bivariat dengan *chi square* menggunakan SPSS.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan karakteristik demografi responden sebagai berikut, mayoritas responden berada di kelompok usia dewasa tengah sebanyak 35 orang (52,2%), mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 38 orang (67,5%), mayoritas responden memiliki pekerjaan sebagai petani sebanyak 62 orang (92,5%) dan mayoritas responden hanya memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 40 orang (59,7%). Penelitian ini juga menunjukkan mayoritas mendapat dukungan keluarga baik sebanyak 47 orang (70,1%), tetapi kualitas hidup responden menunjukkan mayoritas memiliki kualitas hidup buruk sebanyak 39 orang (58,2%). Uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus (ρ value < 0,001). S

impulan: Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di Puskesmas Bangka Kenda, Kabupaten Manggarai

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Kualitas Hidup, Diabetes Melitus

ABSTRACT

Background: Patients with Diabetes Mellitus (DM) often experience various physical, psychological, and lifestyle changes due to the chronic nature of the disease. These changes can lead to emotional stress or depression and maladaptive coping mechanisms, subsequently affecting their quality of life (QoL). Adequate family support can enhance the QoL of patients through involvement in treatment adherence, dietary monitoring, and emotional encouragement.

Objective: This study aimed to analyze the relationship between family support and the quality of life among Diabetes Mellitus patients in the working area of Puskesmas Bangka Kenda.

Method: This study employed a quantitative method with a cross-sectional design. The sampling technique utilized was total sampling, involving 67 respondents who were Diabetes Mellitus patients at Puskesmas Bangka Kenda, Kabupaten Manggarai, NTT. Data were collected using the Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) questionnaire for family support and the Diabetes Quality of Life (DQOL) questionnaire for quality of life. Data analysis was performed using the bivariate Chi-Square test with SPSS software.

Results: The research findings indicated the following demographic characteristics of the respondents: the majority were in the middle-aged group, comprising 35 people (52.2%); the majority were female, totaling 38 people (67.5%); the majority were employed as farmers, accounting for 62 people (92.5%); and the majority had only an elementary school education level, at 40 people (59.7%). The study also showed that the majority received good family support, totaling 47 people (70.1%), but the quality of life of the respondents indicated that the majority had a poor quality of life, totaling 39 people (58.2%). The statistical test demonstrated a significant relationship between family support and the quality of life of diabetes mellitus patients (value < 0.001).

Conclusion: There is a significant relationship between family support and the quality of life of Diabetes Mellitus patients at Puskesmas Bangka Kenda, Kabupaten Manggarai.

Keywords: Family Support, Quality of Life, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolismik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi dan menurunkan kualitas hidup penderitanya. Penderita DM akan mengalami perubahan psikologis karena proses yang kronis, selain itu penderita harus mengubah gaya hidup seperti pembatasan diet, perubahan sosial dan resiko komplikasi (Dewi, 2021).

Prevalensi DM di Indonesia terus meningkat secara signifikan, seiring dengan gaya hidup tidak sehat dan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan penyakit ini. Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021, terdapat lebih dari 537 juta penderita DM secara global dan angka ini diperkirakan mencapai 643 juta pada tahun 2030. Indonesia sendiri menempati peringkat ke-7 dunia dengan jumlah penderita mencapai 10,7 juta jiwa.

Hidup dengan diabetes melitus dapat menyebabkan stres atau depresi emosional dan mekanisme coping maladaptif yang akan menimbulkan efek pada kualitas hidup. Kualitas hidup penderita DM sangat dipengaruhi oleh pengelolaan penyakit yang baik dan dukungan dari lingkungan sekitar, khususnya keluarga. Dukungan keluarga dapat membantu memotivasi penderita untuk mematuhi terapi dan mengadopsi gaya hidup sehat. Hal ini juga disampaikan dalam penelitian Dewi, dkk (2021) bahwa salah satu hal yang dapat meningkatkan coping positif bagi penderita DM adalah dukungan keluarga. Keluarga memiliki fungsi dalam

perawatan kesehatan anggota keluarga. Penderita DM akan membutuhkan pendampingan dalam kepatuhan pengobatan, diet, pengambilan keputusan kesehatan dan dukungan finansial (Ambarwati, 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Bangka Kenda. Berdasarkan data tahun 2023, jumlah penderita DM di wilayah tersebut meningkat dari 352 menjadi 383 orang dalam satu tahun. Temuan awal menunjukkan adanya variasi dalam bentuk dan intensitas dukungan yang diberikan keluarga kepada penderita DM. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis sejauh mana dukungan keluarga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup penderita DM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Bangka Kenda, Kabupaten Manggarai, pada Maret hingga April 2025. Populasi penelitian adalah seluruh penderita DM yang terdaftar di Puskesmas Bangka Kenda sebanyak 67 orang. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling, dimana seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua jenis kuesioner, yaitu Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) untuk mengukur tingkat dukungan keluarga, dan Diabetes Quality of Life (DQOL) untuk mengukur kualitas hidup penderita. Dukungan keluarga rendah dengan skor 25–62 dan tinggi dengan skor 63–100 sedangkan kualitas hidup tinggi dengan skor 0– 9 dan rendah dengan skor 60–120. Kedua kuisioner ini digunakan kembali setelah diadopsi pada penelitian tesis yang dilakukan oleh Aini Yusra (2011) dengan judul “Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta”. Hasil uji instrumen untuk kuesioner kualitas hidup (DQOL) didapatkan hasil uji validitas pada instrumen yaitu (r 0.428-0.851), sedangkan untuk uji reabilitas didapatkan nilai Cronbach Alpha = 0.963. Hasil uji instrumen untuk kuesioner dukungan keluarga (HDFSS) didapatkan hasil uji validitas pada instrumen yaitu (r 0.395 0.856), sedangkan untuk uji reabilitas didapatkan nilai Cronbach Alpha = 0.940. Data penelitian dianalisis menggunakan program SPSS versi 25 dengan uji *Chi-square* untuk melihat hubungan antar variabel dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ (Ha diterima).

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden ($\geq 50\%$) mendapatkan dukungan keluarga yang baik. Selain itu, sebagian besar dari mereka yang memperoleh dukungan keluarga baik juga memiliki kualitas hidup yang baik. Hasil uji statistik Chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di Puskesmas Bangka Kenda, dengan nilai $p = 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi dukungan keluarga yang diberikan, maka semakin baik pula kualitas hidup yang dirasakan oleh penderita.

1. Data Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Usia		
	Dewasa awal (26-45 tahun)	13	19,4
	Dewasa tengah (46-65 tahun)	35	52,2
	Dewasa akhir (> 65 tahun)	19	28,4
	Total	67	100
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	29	32,5
	Perempuan	38	67,5
	Total	67	100
3.	Pekerjaan		
	Petani	62	92,5
	Wiraswasta	5	7,5
	Total	67	100
4.	Pendidikan		
	SD	40	59,7
	SMP	22	32,8
	SMA	5	7,5
	Total	67	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 1 mayoritas responden berada di kelompok usia dewasa tengah sebanyak 35 orang (52,2%), sedangkan responden yang berada di kelompok usia dewasa akhir sebanyak 19 orang (28,4%) dan kelompok usia dewasa awal sebanyak 13 orang (19,4%). Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 38 orang (67,5%) dan sisanya berjenis kelamin laki-laki 29 orang (32,5%). Berdasarkan data yang sama, ditunjukkan mayoritas responden memiliki pekerjaan sebagai petani sebanyak 62 orang (92,5%) dan bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 5 orang (7,5%). Tingkat pendidikan pada responden, mayoritas hanya memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 40 orang (59,7%), tingkat pendidikan SMP sebanyak 22 orang (32,8%) dan tingkat pendidikan SMA sebanyak 5 orang (7,5%).

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup

No	Variabel Penelitian	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
1.	Dukungan keluarga		
	Baik	47	70,1
	Buruk	20	29,9
	Total	67	100
2.	Kualitas hidup		
	Baik	28	41,8
	Buruk	39	58,2
	Total	67	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa karakteristik responden berdasarkan dukungan keluarga, mayoritas mendapat dukungan keluarga baik sebanyak 47 orang (70,1%) dan lainnya mendapat dukungan keluarga yang buruk sebanyak 20 orang (29,9%). Kualitas hidup responden menunjukkan mayoritas memiliki kualitas hidup buruk sebanyak 39 orang (58,2%) dan sisanya memiliki kualitas hidup baik sebanyak 28 orang (41,8%)

2. Data Bivariat

Berikut merupakan hasil pengolahan data dengan menggunakan uji bivariat dengan variabel dukungan keluarga dan kualitas hidup pada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Bangka Kenda, Kabupaten Manggarai Provinsi NTT.

Tabel 3
Hasil Analisis Bivariat Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup

Variabel Penelitian	Kategori Kualitas Hidup				Total	p value
	Baik		Buruk			
	n	%	n	%	n	%
Kategori Dukungan Keluarga	Baik	26	38,3	21	31,3	47 0,001
	Buruk	2	3,5	18	29,9	20
Total	28	41,8	39	58,2	67	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penelitian, dari 47 orang (70,1%) yang mendapatkan dukungan keluarga baik, 26 orang (38,3%) menunjukkan kualitas hidup baik. Namun, masih ada sejumlah 21 (31,3%) orang menunjukkan kualitas hidup buruk walaupun mendapatkan dukungan keluarga yang baik. Data ini menunjukkan adanya dukungan keluarga yang baik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara jumlah dan presentasi pada variabel kualitas hidup pasien DM. Selanjutnya, dari 20 orang (29,9%) yang mendapatkan dukungan keluarga yang buruk, 2 orang (3,5%) tetap menunjukkan kualitas hidup yang baik dan 18 orang (29,9%) menunjukkan kualitas hidup yang buruk. Analisis data

menggunakan uji bivariat Chi Square, menunjukkan hasil ρ value 0.001 ($\rho < 0.005$) yang mengidikasikan adanya hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pada penderita dengan diabetes melitus.

PEMBAHASAN

Data demografi dari penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa tengah dan dewasa akhir. Secara teoritis bahwa semakin dewasa seseorang, semakin tinggi pula tanggung jawab keluarga dalam mendampingi proses pengelolaan penyakit kronis seperti diabetes melitus. Dalam hal jenis kelamin, mayoritas responden pada penelitian ini adalah perempuan (67,5%). Pada masa menopause perempuan akan mengalami perubahan komposisi tubuh atau kenaikan berat badan karena adanya penurunan kadar hormon estrogen dan perubahan metabolismik, di mana faktor-faktor ini akan menjadi faktor resiko seorang perempuan menderita diabetes melitus (Karvonen, 2016). Sebagian besar responden juga bekerja sebagai petani (92,5%), yang menghadapi tantangan fisik dalam pekerjaan mereka karena harus melakukan aktivitas berat. Hal ini menyebabkan mereka membutuhkan asupan kalori besar untuk penggunaan energi saat bekerja dan tentu menjadi tantangan dalam hal pengaturan diet, sehingga, dukungan keluarga dalam pengaturan pola makan dan pemantauan kesehatan menjadi sangat penting. Tingkat pendidikan responden yang mayoritas adalah SD (59,7%) menunjukkan bahwa pemahaman mereka tentang diabetes dan pentingnya pengelolaan penyakit mungkin terbatas. Dalam konteks ini, dukungan keluarga dalam memberikan informasi dan edukasi tentang pengelolaan diabetes menjadi krusial.

Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan bahwa mayoritas penderita diabetes melitus di wilayah Puskesmas Bangka Kenda memperoleh dukungan keluarga yang baik, yaitu sebanyak 47 orang (70,1%), sementara itu, penderita yang menerima dukungan keluarga buruk, yaitu sebanyak 20 orang (29,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zannibar dan Akbar (2023) di mana responden penderita diabetes melitus mayoritas mendapatkan dukungan keluarga yang positif sebesar 54,5%. Dukungan keluarga berkontribusi positif terhadap kepatuhan dalam manajemen perawatan penderita diabetes. Penderita yang menerima dukungan keluarga cenderung lebih mudah melakukan perubahan perilaku kearah gaya hidup yang lebih sehat dibandingkan dengan penderita yang tidak mendapatkan dukungan yang memadai. Partisipasi aktif dan keterlibatan keluarga dalam pengelolaan kontrol metabolismik sangat diperlukan untuk jangka waktu yang panjang,

mengingat perawatan diabetes bersifat berkelanjutan. Dukungan keluarga diharapkan dapat berperan dalam keberhasilan penanganan diabetes, sehingga komplikasi dapat dicegah dan kualitas hidup penderita meningkat (Retnowati & Satyabakti, 2015).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki kualitas hidup yang baik, yaitu sebanyak 28 (41,8%) responden, dan 39 (58,2%) responden memiliki kualitas hidup buruk. Hasil penelitian ini ternyata berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggreini dan Wijayanti (2023) yang mendapatkan kualitas hidup responden pada tingkatan sedang sebesar 62,8%. Kualitas hidup pada penderita diabetes melitus merujuk pada persepsi subjektif mereka terhadap kesejahteraan fisik, psikologis, sosial, serta lingkungan, khususnya dalam konteks menghadapi penyakit kronis seperti diabetes. Hal ini melibatkan bagaimana penderita menilai kondisi kesehatan mereka, kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, tingkat stres yang dihadapi, serta kualitas hubungan sosial yang dimiliki. Penderita diabetes dihadapkan pada berbagai tantangan fisik akibat komplikasi yang sering muncul, seperti neuropati atau penyakit kardiovaskular, yang dapat membatasi mobilitas dan kemandirian. Dari segi psikologis, diabetes sering kali memicu kecemasan, depresi, dan stres yang berkaitan dengan pengelolaan penyakit secara jangka panjang. Di ranah sosial, diabetes juga dapat memengaruhi interaksi interpersonal, karena dukungan dari keluarga dan lingkungan sekitar sangat dibutuhkan dalam mengatasi tantangan sehari-hari. Sementara itu, faktor lingkungan seperti akses terhadap fasilitas kesehatan, diet yang seimbang, dan dukungan sosial yang memadai turut berkontribusi dalam meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus. (Lin et al., 2017).

Penelitian ini memperlihatkan bahwa dukungan keluarga yang baik, bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien Diabetes Melitus. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan masih ada pasien DM yang memiliki kualitas hidup yang buruk, walaupun mendapatkan dukungan keluarga yang baik. Begitupun sebaliknya, pasien DM yang mendapatkan dukungan keluarga yang buruk, masih bisa memperlihatkan kualitas hidup yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada faktor-faktor lain yang memiliki peranan dan hubungan terhadap kualitas hidup penderita Diabetes Melitus. Salah satunya seperti yang ditunjukkan dari hasil penelitian Irawan, dkk (2021) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, lama menderita, pengetahuan, kecemasan, stress, dukungan keluarga, self care dengan kualitas hidup penderita diabetes

melitus. Lebih lanjut menurut penelitian tersebut faktor lama menderita adalah faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi kualitas hidup penderita diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di Puskesmas Bangka Kenda. Kualitas hidup penderita DM sangat dipengaruhi oleh dukungan keluarga dan merupakan faktor terpenting untuk mempertahankan kualitas hidup. Dukungan keluarga merupakan bentuk bantuan yang diberikan salah satu anggota keluarga untuk memberikenyamanan fisik dan psikologis pada saat seseorang mengalami sakit. Keluarga mempunyai peran yang sangat penting bagi kelangsungan hidup penderita diabetes mellitus. Dukungan keluarga merupakan penerimaan keluarga terhadap anggotanya yang diwujudkan dalam sikap dan tindakan. Anggota keluarga dipandang sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam lingkungan keluarga. Anggota keluarga memandang bahwa keluarga adalah orang yang paling dekat dengan sikap saling mendukung serta selalu siap memberikan pertolongan jika diperlukan. Dukungan keluarga mempunyai dampak terhadap kesehatan fisik dan mental pada setiap anggotanya. Dukungan keluarga yang kurang berhubungan dengan peningkatan angka kesakitan dan kematian.

Penelitian ini sejalan dengan studi-studi sebelumnya, seperti penelitian oleh Sasmiyanto (2024), Fithryani et al. (2023), dan Aryanto et al. (2023), yang menemukan bahwa penderita diabetes dengan dukungan keluarga yang tinggi cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Keterlibatan keluarga bukan hanya dalam bentuk bantuan fisik, tetapi juga dalam memberi dukungan emosional dan sosial, terbukti dapat meningkatkan rasa percaya diri penderita serta mencegah timbulnya komplikasi kronis akibat penyakit.

Dalam konteks lokal di Puskesmas Bangka Kenda, peran keluarga sangat krusial mengingat keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan lanjutan. Oleh karena itu, edukasi keluarga mengenai pentingnya peran mereka dalam mendampingi dan memotivasi penderita menjadi strategi yang penting dalam manajemen penyakit kronis seperti diabetes melitus. Keluarga diharapkan tidak hanya hadir secara fisik, tetapi juga secara aktif membantu dalam pengambilan keputusan kesehatan penderita, pengawasan terapi, dan membangun komunikasi yang terbuka. Dengan adanya interaksi positif antara penderita dan anggota keluarga, maka kualitas hidup penderita diabetes melitus dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Bangka

Kenda. Penderita yang menerima dukungan keluarga dengan baik cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang menerima dukungan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa keluarga memegang peranan penting dalam proses penyembuhan dan pengelolaan DM.

Bagi tenaga kesehatan, penting untuk melibatkan anggota keluarga dalam perencanaan dan pelaksanaan perawatan penderita DM, termasuk edukasi rutin tentang pentingnya dukungan psikososial. Bagi keluarga, diharapkan dapat terus memberikan dukungan penuh, baik secara emosional maupun praktis, kepada anggota keluarga yang menderita DM. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi jenis dukungan keluarga yang paling berpengaruh terhadap masing-masing dimensi kualitas hidup penderita.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, dkk. (2024). Diabetes Melitus Tipe II: Konsep Penyakit dan Tatalaksana. Editor: Diva Finasty. Banyuwangi: CV Perkasa Satu
- Anggraeni, Mutiara dan Wijayanti, Anisa Catur. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sibela. Diakses dari https://eprints.ums.ac.id/120767/1/J410190123_Mutiara%20Anggraeni_Naskah%20Publikasi.pdf
- Alshareifi, D. M. (2014). Pathophysiology. Baghdad College of Medicine. Diakses dari <https://copharm.uobaghdad.edu.iq/wp-content/uploads/sites/6/2020/09/Essentials-of-Pathophysiology-8th-ed.-Carol-Porth-Dr.Murtad.pdf>
- Dewi, Rosliana, dkk. (2021). Hubungan Mekanisme Koping dengan Kualitas Hidup pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. Jurnal Kesehatan Indra Husada Volume 9 No 1 (2021). Diakses dari <https://ojs.stikesindramayu.ac.id/index.php/JKIH/article/view/276>
- Djanah, S. (2020). Konsep Dukungan Sosial dalam Keperawatan Keluarga. Surabaya: Media Medika.
- Fithryani, T., Hamidah, H., & Wahyuni, S. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. Jurnal Ilmu Kesehatan, 15(2), 87–94.
- Friedman, M. M. (2014). Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Teori dan Praktik. Jakarta: EGC.
- Hall, J. E. (2014). Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (13th ed.). Elsevier.
- Hensarling, J. (2009). Development and psychometric testing of Hensarling's Diabetes Family Support Scale. University of Texas at Tyler Theses and Dissertations.
- Huether, S. E., & McCance, K. L. (2012). Understanding Pathophysiology (5th ed.). Mosby Elsevier.
- Irawan, Erna ; Al Fatih, Hudzaifah dan Faishal. (2021). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Babakan Sari. Jurnal Keperawatan BSI, Vol. 9 No. 1 April 2021
- IDF. (2019). IDF Diabetes Atlas (9th ed.). International Diabetes Federation.
- Kadir, H. S., Suryani, D., & Jannah, M. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat, 10(1), 25–32.
- Karunia, S. (2016). Psikologi Kesehatan dalam Konteks Keluarga. Bandung: Alfabeta.
- Karvonen, Carrie A., et al. 2016. Diabetes and Menopause. Diakses dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26879303/>
- Kazi, S., & Blonde, L. (2019). Classification of Diabetes Mellitus and Management Guidelines. Journal of Clinical Endocrinology, 134(4), 123–130.
- Kemenkes RI. (2023). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khonsary, S. A. (2017). Diabetes Mellitus: Etiology, Pathophysiology, and Complications. Iranian Journal of Medical Sciences, 42(3), 345–351.

- Lin, C. C., Li, C. I., & Wang, M. C. (2017). Quality of life and its determinants among diabetic patients. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 123, 37–45.
- Lestari, R. D., Wahyuni, I., & Sari, D. P. (2021). Diabetes Melitus: Patofisiologi dan Manajemen. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 122–128.
- Orley, J., & Kuyken, W. (1996). *Quality of Life Assessment: International Perspectives*. Geneva: World Health Organization.
- Pramudiani, L., Arifin, L., & Mayasari, S. (2023). Peran Keluarga dalam Pengelolaan Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Keluarga*, 12(1), 56–61.
- Priscayanti, R. A., Widodo, W. S., & Ardi, R. (2023). Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 8(1), 13–21.
- Restada, I. (2016). Dimensi Kualitas Hidup pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 33–40.
- Restyana, D. (2015). Penatalaksanaan Diabetes Melitus: Terapi Farmakologi dan Nonfarmakologi. *Jurnal Medika Nusantara*, 4(2), 18–24.
- Retnowati, S., & Satyabakti, A. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(2), 74–81.
- Sasmiyanto. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 112–118.
- Tamara, I., Rahmawati, D., & Siregar, E. (2014). Hubungan Antara Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 2(3), 24–32.
- Tseng, C. H. (2020). Epidemiology and Risk Factors of Diabetes. *Journal of Internal Medicine*, 287(2), 107–120.
- Zanzibar dan Akbar, M. Agung. (2023). Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja* Vol.8 No.1, April 2023