

## KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 2

Lisa Marsitha<sup>1</sup>, Hilman Syarif<sup>2</sup>, Sofia<sup>3</sup>  
Universitas Syiah Kuala Banda Aceh<sup>1,2,3</sup>  
hilmansyarif@usk.ac.id<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 (DMT2) di bagian rawat jalan Rumah Sakit Umum di Provinsi Aceh. Metode penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional study* dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner yaitu kuesioner sosiodemografi dan kuesioner *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien rawat jalan dengan diabetes melitus tipe 2 pada domain kesehatan fisik berada pada kategori kurang (54,2%) dan berada pada kategori baik untuk tiga domain lainnya yaitu domain psikologis (63,3%), domain hubungan sosial (52,8%) dan domain lingkungan (33,6%). Simpulan, diabetes melitus tipe 2 memengaruhi kualitas hidup penderitanya. Mengukur kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 penting dilakukan karena dapat mengidentifikasi individu dengan kualitas hidup yang buruk dan berbagai prediktor kualitas hidup.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Kualitas Hidup, WHOQOL-BREF

### ABSTRACT

*This study aims to determine the quality of life of type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients in the outpatient department of the General Hospital in Aceh Province. The research method used a cross sectional study approach with data collection using questionnaires, namely sociodemographic questionnaires and World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF questionnaires. The results showed that the quality of life of outpatients with type 2 diabetes mellitus in the physical health domain was in the less category (54.2%) and was in the good category for three other domains, namely the psychological domain (63.3%), the social relationship domain (52.8%) and the environmental domain (33.6%). Type 2 diabetes mellitus affects the quality of life of the sufferer. Measuring the quality of life of type 2 diabetes mellitus patients is important because it can identify individuals with poor quality of life and various predictors of quality of life.*

*Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Quality of Life, WHOQOL-BREF*

### PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit yang menempati peringkat sepuluh besar penyebab kematian di dunia sejak tahun 2016. Prevalensi global diabetes melitus terus meningkat karena populasi yang menua dan gaya hidup yang tidak sehat (Ncube et al., 2022). Pada tahun 2030 diperkirakan 643 juta orang menderita diabetes di seluruh

dunia. Indonesia berada di peringkat ke-5 dunia dengan prevalensi diperkirakan akan mencapai 28,6 juta jiwa pada 2045 (International Diabetes Federation, 2021)

IDF mendefinisikan diabetes sebagai kondisi kronis serius dimana terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Insulin adalah hormon penting yang diproduksi di pankreas yang memungkinkan glukosa dari aliran darah memasuki sel-sel tubuh dimana glukosa diubah menjadi energi atau disimpan. Kurangnya insulin, atau ketidakmampuan sel untuk meresponnya, menyebabkan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia), yang merupakan indikator klinis diabetes (International Diabetes Federation, 2021).

Beberapa studi telah menunjukkan bahwa T2DM secara negatif memengaruhi kualitas hidup pasien DMT2. Perawatan diri DMT2 yang membosankan dan komplikasi yang menimbulkan kecacatan dan mengancam jiwa dapat memengaruhi kualitas hidup pasien dalam kesehatan fisik, psikologis, dan sosial (Kaveh et al., 2022).

*World Health Organization (WHO)* mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai di mana mereka tinggal dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka (WHO, 2022). *Health Related Quality of Life (HRQoL)* atau kualitas hidup terkait kesehatan adalah suatu hasil ukur yang dilaporkan oleh pasien untuk mengevaluasi sejauh mana penyakit, kecacatan, dan pengobatan mempengaruhi status kesehatan pasien (Gebremariam et al., 2022).

Kualitas hidup individu yang memiliki penyakit umumnya cenderung lebih buruk dibandingkan individu yang bebas dari penyakit. Diabetes melitus adalah salah satu penyakit tidak menular penyebab utama kualitas hidup yang lebih buruk. Kualitas hidup yang lebih buruk memberikan dampak pada kesehatan mental dan fisik pada penderita diabetes melitus dan keluarganya (Tamornpark et al., 2022).

Beberapa penelitian menemukan bahwa penderita diabetes melitus memiliki kualitas hidup yang lebih rendah. Sebuah *cross-sectional study* di Bangladesh yang melibatkan 500 pasien DMT2 melaporkan bahwa skor kualitas hidup responden berada dibawah rata-rata, dengan skor rata-rata ( $\pm$ SD) untuk masing-masing domain yaitu domain kesehatan fisik  $37,2 \pm 20,5$ , psikologis  $44,2 \pm 21,0$ , hubungan sosial  $39,6 \pm 23,2$ , dan lingkungan  $41,6 \pm 19,5$  (Amin et al., 2022).

Penelitian lainnya di Indonesia yaitu sebuah survei *cross-sectional* pada 73 pasien DMT2 dilakukan di bagian rawat jalan sebuah rumah sakit umum di Jawa Barat. Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas responden melaporkan kualitas hidup yang buruk pada 3 domain WHOQOL-BREF, yaitu domain fisik (64,4%), domain psikologis (53,4%), dan domain lingkungan (52,1%). Domain sosial menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan domain psikologis dan lingkungan, dimana 54,8% responden melaporkan kualitas hidup yang baik (Puspasari & Farera, 2021).

Provinsi Aceh merupakan provinsi dengan prevalensi diabetes melitus tertinggi ketujuh di Indonesia dengan prevalensi 2.4%. Berdasarkan data rekam medis jumlah pasien DMT2 yang berobat ke Rumah Sakit Umum di Provinsi Aceh ditemukan bahwa rata-rata jumlah pasien DMT2 yang berobat setiap bulan adalah 1500 orang pasien.

Pasien yang berobat di Rumah Sakit Umum di Provinsi Aceh mengungkapkan bahwa pengobatan diabetes yang kompleks, dimana pasien harus terus menerus melakukan pemeriksaan gula darah dan penyuntikan insulin, serta berbagai efek samping pengobatan antidiabetes, merupakan beban tersendiri bagi pasien. Selain itu, perasaan bahwa penyakit yang diderita tidak akan sembuh dan kadar gula darah yang

sewaktu-waktu tidak terkontrol, mengganggu kehidupan sosial dan pekerjaan mereka, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup pasien DMT2.

Fenomena ini menjadi tantangan bagi peneliti untuk mengidentifikasi melalui penelitian terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Aceh. Hal ini penting dilakukan untuk membantu perawat mendeteksi perubahan dalam berbagai domain kualitas hidup pasien sehingga intervensi dini dapat dilakukan pada pasien dengan kualitas hidup yang kurang. Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian kualitas hidup pasien DMT2 yang telah disebutkan diatas.

Meskipun memiliki kesamaan dalam pendekatan penelitian yaitu *cross sectional* dan instrumen penelitian yaitu menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF, penelitian ini memiliki perbedaan pada variabel data yang diteliti. Penelitian ini memasukkan domisili menjadi salah satu variabel yang dianggap perlu diidentifikasi dan dianalisis, sedangkan variabel ini tidak diteliti pada kedua penelitian sebelumnya. Perbedaan lainnya yaitu pada ukuran sampel yang lebih besar, adapun tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 (DMT2) di bagian rawat jalan Rumah Sakit Umum di Provinsi Aceh

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional studies*. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *convenience sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 286 responden pasien DMT2 yang berobat di bagian rawat jalan Rumah Sakit Umum di Provinsi Aceh.

Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembaran kuesioner sosiodemografi dan instrumen WHOQOL-BREF. WHOQOL-BREF dikembangkan sebagai versi singkat dari WHOQOL-100. Instrumen ini terdiri dari 26 pertanyaan, dua pertanyaan pertama mengukur kualitas hidup secara keseluruhan dan kesehatan umum. 24 pertanyaan lainnya untuk mengukur kualitas hidup pada 4 domain, yaitu 7 pertanyaan untuk mengukur domain 1 (kesehatan fisik), 6 pertanyaan untuk mengukur domain 2 (psikologis), 6 pertanyaan untuk mengukur domain 3 (hubungan sosial), dan 8 pertanyaan untuk mengukur domain 4 (lingkungan). Setiap item diberi skor pada skala dari 1 sampai 5 (Puspasari & Farera, 2021).

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1  
Karakteristik Sosiodemografi Pasien DMT2 (n=286)

No.	Data Demografi	Frekuensi	Persentase
1.	Usia		
	Mean±SD	56,32±7,293	
2.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	131	45,8
	Perempuan	155	54,2
3.	Status Perkawinan		
	Belum kawin	10	3,5
	Kawin	228	79,7
	Janda/duda	48	16,8
4.	Tingkat Pendidikan		
	Pendidikan Dasar	52	18,2
	Pendidikan Menengah	101	35,3
	Pendidikan Tinggi	133	46,5

No.	Data Demografi	Frekuensi	Persentase
5.	Pekerjaan		
	Bekerja	96	33,6
	Tidak Bekerja	190	66,4
6.	Penyakit lain yang diderita		
	Tidak Ada	47	16,4
	Gangguan penglihatan	80	28,0
	Hiperkolesterolemia	59	20,6
	Hipertensi	56	19,6
	Penyakit jantung	11	3,85
	Asam urat	8	2,8
	Ulkus diabetik	7	2,5
	Gangguan fungsi ginjal	3	1,04
	Stroke	2	0,7
Yang lainnya	13	4,51	
7.	Domisili		
	Kota Banda Aceh	159	55,6
	Diluar Kota Banda Aceh	127	44,4

Dari 286 responden, rata-rata usia responden adalah 56 tahun, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (54,2%), berstatus kawin (79,7%), memiliki tingkat pendidikan tinggi (46,5%), tidak bekerja (66,4%), memiliki penyakit lainnya yaitu gangguan penglihatan (28%) dan berdomisili di Kota Banda Aceh (55,6%). Karakteristik sosiodemografi disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut:

Untuk penilaian kualitas hidup secara keseluruhan dan kesehatan secara umum (pertanyaan nomor 1 dan 2), mayoritas responden menilai kualitas hidupnya secara keseluruhan adalah biasa-biasa saja (47,2%). Mayoritas responden juga menilai kesehatannya secara umum berada pada kategori biasa-biasa saja (49%).

Tabel 2  
Domain Kualitas Hidup Pada Pasien DMT2 (n=286)

No.	Variabel	Frekuensi	Persentase
1.	Domain 1 (kesehatan fisik)		
	Baik	131	45,8
	Kurang	155	54,2
	Total	286	100
2.	Domain 2 (psikologis)		
	Baik	181	63,3
	Kurang	105	36,7
	Total	286	100
3.	Domain 3 (hubungan sosial)		
	Baik	151	52,8
	Kurang	135	47,2
	Total	286	100
4.	Domain 4 (lingkungan)		
	Baik	190	66,4
	Kurang	96	33,6
	Total	286	100

Tabel 2 menyajikan data terkait domain kualitas hidup dimana ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang kurang (54,2%) pada domain 1 (kesehatan fisik). Sedangkan pada domain 2 (psikologis), domain 3 (hubungan sosial) dan 4 (lingkungan) mayoritas responden memiliki kualitas hidup pada kategori baik,

yaitu domain kesehatan fisik (63,3%), domain psikologis (52,8%) dan domain lingkungan (66,4%).

## PEMBAHASAN

Domain kesehatan fisik meliputi aktivitas kehidupan sehari-hari, ketergantungan pada kandungan obat dan alat bantu medis, energi dan kelelahan, mobilitas, rasa sakit (nyeri) dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat dan kapasitas kerja (Sapkota et al., 2021). Skor kualitas hidup yang rendah pada domain fisik menunjukkan rendahnya kapasitas kerja, meningkatnya ketergantungan pada obat-obatan dan kelelahan serta berkurangnya mobilitas dalam kehidupan sehari-hari (Sahoo et al., 2023).

Mayoritas responden penelitian ini memiliki kualitas hidup kurang pada domain kesehatan fisik. Salah satu faktor yang mungkin memengaruhi adalah usia. Rata-rata usia responden penelitian ini adalah 56 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspasari & Farera (2021) yang menyebutkan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi domain fisik kualitas hidup pasien DMT2 adalah usia. Bertambahnya usia diikuti dengan penurunan fungsi tubuh. Usia berhubungan erat dengan peningkatan kadar glukosa darah dan gangguan toleransi glukosa. Hal tersebut tentunya dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, penggunaan energi dan mobilitas pasien DMT2

Komplikasi terkait diabetes juga faktor yang tidak dapat dipisahkan dari domain fisik. Berbagai komplikasi diabetes dialami oleh responden penelitian ini, seperti gangguan penglihatan, hipertensi, dan gout arthritis. Komplikasi ini dapat menurunkan kesehatan fisik seperti kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas hidup.

Adanya komplikasi diabetes menurunkan kualitas hidup pasien DMT2. Komplikasi pada ginjal, mata, saraf, dan komplikasi diabetes melitus lainnya menambah rasa sakit dan beban negatif pada pasien DMT2, membuat mereka bergantung pada berbagai obat dalam jangka waktu lama yang pada akhirnya berdampak negatif dan dapat menurunkan kualitas hidup penderita diabetes (Wonde et al., 2022).

Domain psikologis meliputi citra dan penampilan tubuh, perasaan negatif, perasaan positif, harga diri, berfikir, belajar, memori dan konsentrasi serta agama/spiritualitas dan keyakinan pribadi (Puspasari & Farera, 2021). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas hidup baik pada domain psikologis. Agama atau spiritualitas mungkin adalah salah satu faktor yang mempengaruhi hasil ini. Mayoritas masyarakat Aceh adalah penganut agama Islam. Agama membuat seseorang memiliki sikap positif terhadap kejadian dan pengalaman hidup yang buruk yang dialaminya, termasuk pengalaman didiagnosis dengan penyakit yang tidak dapat disembuhkan.

Agama memainkan peran penting dalam kesehatan dan kesejahteraan manusia. Religiusitas dapat menjadi mekanisme koping dan faktor penting dalam proses pemulihan pasien. Makna hidup dan religiusitas sangat penting bagi pasien karena memegang peranan yang sangat penting sebagai landasan dalam menjaga kualitas hidupnya (Dewi et al., 2022).

Onyishi et al., (2021) menyebutkan bahwa agama/spiritualitas menghasilkan sikap positif terhadap hidup dan pengalaman hidup, membuat pasien lebih mampu melawan kejadian buruk dalam hidup termasuk termasuk kondisi penyakit (seperti diabetes). Selain itu, terapi tradisional dan komplementer seperti doa telah diakui oleh para peneliti medis sama pentingnya dengan prosedur medis untuk mengobati penyakit.

Faktor lainnya yang mungkin memengaruhi yaitu hanya sebagian kecil responden yang menderita ulkus diabetik pada penelitian ini. Ulkus kaki diabetik memengaruhi

kualitas hidup pada domain psikologis. Penderita ulkus kaki diabetik memiliki keterbatasan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari sehingga menimbulkan berbagai dampak psikologis dan kehilangan harga diri (Jayalakshmi et al., 2021).

Domain yang ketiga yaitu hubungan sosial meliputi hubungan pribadi, dukungan sosial dan aktivitas seksual (Nnachi et al., 2023). Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik dalam domain hubungan sosial. Hal ini dapat dikaitkan dengan sebagian besar responden penelitian ini berstatus kawin (79,7%). Hal ini mengindikasikan adanya orang yang memberikan dukungan sosial agar responden dapat mengikuti manajemen penyakit diabetes dengan baik. Kehadiran pasangan dapat membantu aktivitas perawatan diri seperti mempersiapkan makanan, olahraga, mengingatkan asupan obat, dan membantu pekerjaan rumah tangga. Selain itu, pasangan dapat memberikan dukungan sosial dan emosional.

Penelitian saat ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara status perkawinan dan kualitas hidup pasien DMT2. Sebuah penelitian di Nigeria menemukan bahwa status pernikahan berhubungan positif dengan kualitas hidup pasien DMT2, dimana pasien yang berstatus menikah mempunyai kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan yang tidak menikah (Onu et al., 2022). Pasien DMT2 yang menikah memiliki kualitas hidup yang tinggi karena peran pendukung dari pasangannya (Alaofè H et al., 2022).

Domain ke empat yaitu lingkungan, mencakup pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan keuangan, fasilitas transportasi, akses layanan kesehatan dan ketersediaan informasi (Thomas et al., 2022). Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik dalam domain lingkungan. Beberapa faktor yang memengaruhi diantaranya adalah biaya perawatan kesehatan yang ditanggung oleh pemerintah melalui Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), sehingga masyarakat mendapat jaminan bagi layanan kesehatannya. Hal ini memberikan pengaruh yang positif karena responden tidak kesulitan secara finansial untuk membeli obat-obatan maupun mendapat pelayanan kesehatan.

Beban biaya medis merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kualitas hidup yang buruk pada pasien DMT2. Ketika didiagnosis DMT2, pasien membutuhkan pemeriksaan ke dokter secara teratur untuk memantau glukosa darah dan mendapatkan obat untuk mengontrol glukosa darah. Perawatan medis ini seringkali membutuhkan komitmen keuangan yang cukup besar dan menjadi penghalang untuk mendapatkan perawatan, yang menyebabkan kualitas hidup yang lebih buruk (Tamornpark et al., 2022).

Faktor lainnya yang memengaruhi kualitas hidup yang baik dalam domain lingkungan yaitu mayoritas responden berdomisili di Kota Banda Aceh, yang merupakan ibukota Provinsi, dimana sudah tersedia berbagai layanan kesehatan yang berkualitas dan juga kemudahan mengakses informasi terkait penyakit diabetes dan manajemen penyakit.

Penduduk perkotaan memiliki kualitas hidup terkait kesehatan yang lebih tinggi dalam domain lingkungan dibandingkan penduduk pedesaan. Penduduk perkotaan cenderung memiliki akses yang lebih baik terhadap transportasi, layanan kesehatan dan informasi kesehatan sehingga menghasilkan kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan penduduk pedesaan (Wanjiru Karara et al., 2023).

Pasien diabetes yang tinggal di pedesaan mungkin memiliki pengetahuan yang rendah tentang diabetes melitus dan tidak memiliki akses yang cukup terhadap fasilitas kesehatan atau dukungan profesional untuk menjaga kontrol glikemik yang baik. Sebaliknya, penduduk perkotaan mempunyai lebih banyak akses terhadap informasi melalui media dan standar hidup yang berbeda (Tusa et al., 2021).

## SIMPULAN

Kualitas hidup pasien DMT2 di Rumah Sakit Umum di Aceh berada pada kategori kurang pada domain fisik, dan berada pada kategori baik pada domain psikologis, hubungan sosial dan lingkungan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, adanya komplikasi terkait diabetes, agama/spiritualitas, dukungan sosial, ketersediaan jaminan sosial dan domisili. Hasil penelitian menunjukkan diabetes melitus tipe 2 memengaruhi kualitas hidup penderitanya.

## SARAN

Untuk meningkatkan kualitas hidup pada pasien DMT2, implementasi harus ditekankan pada pencegahan timbulnya komplikasi, adanya dukungan sosial dari pasangan, keluarga dan teman, dan dukungan biaya medis melalui jaminan sosial bagi pasien DMT2. Agama/spiritualitas juga sangat penting dalam membantu pasien beradaptasi dengan kondisi penyakitnya dan mencegah penurunan kualitas hidup.

Perawat diharapkan dapat memberikan asuhan keperawatan holistik dengan tidak hanya memperhatikan faktor fisiologis pasien, namun juga memperhatikan faktor psikologis, sosial dan lingkungan sehingga dapat mendeteksi perubahan dalam berbagai domain kualitas hidup pasien. Sehingga pasien dengan kualitas hidup yang kurang dapat diidentifikasi dan intervensi dini dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alaofè H, Amoussa W, Djrolo F, Ehiri J, & Rosales C. (2022). Factors Associated with Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes of South Benin: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* [revista en Internet] 2022 [acceso 2 de abril de 2022]; 19(4): 1-13. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8871979/>
- Amin, M. F., Bhowmik, B., Rouf, R., Khan, M. I., Tasnim, S. A., Afsana, F., Sharmin, R., Hossain, K. N., Khan, M. A. S., Amin, S. M., Khan, M. S. S., Pathan, M. F., & Hasan, M. J. (2022). Assessment of Quality of Life and Its Determinants in Type-2 Diabetes Patients Using The WHOQOL-BREF Instrument in Bangladesh. *BMC Endocrine Disorders*, 22(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01072-w>
- Dewi, R., Panduragan, S. L., Umar, N. S., Melinda, F., & Budhiana, J. (2022). The Effect of Religion, Self-Care, and Coping Mechanisms on Quality of Life in Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 10(1), 58–65. <https://doi.org/10.24198/jkp.v10i1.1971>
- Gebremariam, G. T., Biratu, S., Alemayehu, M., Welie, A. G., Beyene, K., Sander, B., & Gebretekle, G. B. (2022). Health-Related Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at A Tertiary Care Hospital in Ethiopia. *PLoS ONE*, 17(2 February 2022), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264199>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas Tenth Edition*. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- Jayalakshmi, M. S., Thenmozhi, P., & Vijayaragavan, R. (2021). Impact of Chronic Wound on Quality of Life Among Diabetic Foot Ulcer Patients in a Selected Hospital of Guwahati, Assam, India. *AYU (An International Quarterly Journal of Research in Ayurveda)*, 41(1), 19–23. [https://doi.org/10.4103/ayu.ayu\\_33\\_20](https://doi.org/10.4103/ayu.ayu_33_20)
- Kaveh, M. H., Noori, K., Nazari, M., & Khademi, K. (2022). Quality of Life and Metabolic Indicators of Patients with Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study in Iran. *Genetics Research*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4046012>

- Ncube, N., Kulinskaya, E., Steel, N., & Pchejetski, D. (2022). On The Survival of Individuals Diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus in The United Kingdom: A Retrospective Matched Cohort Study. *Diabetes Epidemiology and Management*, 6, 100065. <https://doi.org/10.1016/j.deman.2022.100065>
- Nnachi, C., Alabere, I., Asuquo, E., & Oti, I. (2023). Quality of Life of Type 2 Diabetic Patients Attending a Tertiary Hospital in South-South Nigeria. *The Nigerian Health Journal*, 23(1), 498–505.
- Onu, D. U., Ifeagwazi, C. M., & Prince, O. A. (2022). Social support buffers the impacts of Diabetes distress on health-related quality of life among type 2 diabetic patients. *Journal of Health Psychology*, 27(10), 2305–2317. <https://doi.org/10.1177/1359105320980821>
- Onyishi, C. N., Ilechukwu, L. C., Victor-Aigbodion, V., & Eseadi, C. (2021). Impact of Spiritual Beliefs and Faith-Based Interventions on Diabetes Management. *World Journal of Diabetes*, 12(5), 630–641. <https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i5.630>
- Puspasari, S., & Farera, D. R. (2021). Quality of Life Among Patients with Type 2 Diabetic Mellitus in Outpatient Department, General Public Hospital, West Java. *KnE Life Sciences*, 2021, 897–906. <https://doi.org/10.18502/cls.v6i1.8767>
- Sahoo, S. S., Sahoo, J. R., Taywade, M., & Patro, B. K. (2023). Quality of Life and Its Determinants Among Ambulatory Diabetic Patients Attending NCD Prevention Clinic: A Cross Sectional Study from Eastern India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 21(March), 101275. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101275>
- Sapkota, S., Poudyal, J. K., Shah, R., & Thapa, K. (2021). Health Related Quality of Life of Diabetic and Non-Diabetic Elderly in a Municipality of Central Nepal. *Journal of College of Medical Sciences-Nepal*, 17(2), 170–179. <https://doi.org/10.3126/jcmsn.v17i2.30499>
- Tamornpark, R., Utsaha, S., Apidechkul, T., Panklang, D., Yeemard, F., & Srichan, P. (2022). Quality of Life and Factors Associated with A Good Quality of Life Among Diabetes Mellitus Patients in Northern Thailand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12955-022-01986-y>
- Thomas, Z., Mathew, A., Jowil, G., Sriram M, K., Ranjan, M., Dhinagar, M. J., & Abraham, V. J. (2022). Quality of Life Among Those with Diabetes Mellitus Type II Attending a Secondary Outpatient Facility in South India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(11), 7204–7211. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_597\\_22](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_597_22)
- Tusa, B. S., Weldesenbet, A. B., Gemada, A. T., Merga, B. T., & Regassa, L. D. (2021). Health Related Quality of Life and Associated Factors Among Diabetes Patients in Sub-Saharan Countries: A Systemic Review and Meta-Analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01655-y>
- Wanjiru Karara, M., Apolot Okalebo, F., & Karimi, P. N. (2023). Health-Related Quality of Life Among Adults with Type 2 Diabetes on Herbal Versus Conventional Antidiabetic Medicines in Nairobi City County, Kenya. *International Journal of Health Sciences and Research*, 13(6), 81–89. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20230614>
- WHO. (2022). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. <https://www.who.int/tools/whoqol>
- Wonde, T. E., Ayene, T. R., Moges, N. A., & Bazezew, Y. (2022). Health-Related Quality of Life and Associated Factors Among Type 2 Diabetic Adult Patients in Debre Markos Referral Hospital, Northwest Ethiopia. *Heliyon*, 8(8), e10182. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10182>