

Aplikasi Teori *Self Care Orem* Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus: *Systematic Literature Review*

Application of Orem's Self Care Theory to the Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients: Systematic Literature Review

Roy Wilson Sihaloho^{1*}, Fridella Grace Natalia Tarigan², Ruminta Sirait³, Nurliati⁴ &
Reny Juliana Sihombing⁵

^{1*,2,3,4,5}Program Studi Diploma-III Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Darmo,
Indonesia

**Corresponding author: E-mail: kentzu.3103@gmail.com*

Abstrak

Diabetes melitus disertai dengan sejumlah komplikasi dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup. Kualitas hidup yang buruk mengakibatkan penurunan perawatan diri dan meningkatkan resiko komplikasi bahkan kematian. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas hidup adalah kemampuan self-care berdasarkan model self-care Orem. Tujuan tinjauan literatur sistemik ini adalah untuk menginvestigasi aplikasi Model self-care orem terhadap kualitas hidup pada pasien diabetes melitus. Desain review sistematik literatur. Dengan metode penelusuran artikel melalui database elektronik (Science direct, BMC, Google Scholar, Proquest, Wiley online Library). Artikel yang ditelusuri dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia antara tahun 2014 – 2024. Proses review artikel menggunakan protokol PRISMA. Hasil sebanyak 156 artikel telah diidentifikasi dari database elektronik. Sekitar 154 artikel telah dieksklusi karena artikel dengan judul yang sama, tidak fulltext dan tidak memuat kata kunci sehingga hanya 4 artikel digunakan untuk direview, literatur difokuskan kepada self-care Orem dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus.

Kata Kunci : Self-care; Kualitas hidup; Diabetes melitus

Abstract

Diabetes mellitus accompanied by a number of complications can cause a decrease in quality of life. Poor quality of life results in decreased self-care and increases the risk of complications and even death. One factor that can improve the quality of life is the ability to self-care based on the Orem self-care model. The aim of this systemic literature review is to investigate the application of the Orem self-care model to the quality of life in diabetes mellitus patients. Design a systematic review of literature. Using the article search method through electronic databases (Science Direct, BMC, Google Scholar, Proquest, Wiley online Library). Articles were searched in English or Indonesian between 2014 – 2024. The article review process used the PRISMA protocol. As a result, 156 articles were identified from the electronic database. Around 154 articles were excluded because the articles had the same title, were not full text and did not contain keywords so only 4 articles were used for review. The literature focused on self-care and quality of life in diabetes mellitus patients.

Keywords: Self-care; Quality of life; Diabetes mellitus

DOI:

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit kronik dengan karakteristik peningkatan kadar glukosa di dalam darah (hiperglikemia) sehingga mengakibatkan tubuh membutuhkan insulin untuk mengontrol, menyerab dan mengubah glukosa menjadi energi. International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa Diabetes Melitus yaitu suatu penyakit kronis yang terjadi ketika pancreas tidak mampu menghasilkan insulin atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin untuk menurunkan peningkatan glukosa di dalam darah. Diabetes melitus merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia. Akibat sekresi insulin yang tidak normal menyebabkan glukosa didalam darah tidak terkontrol dan tubuh tidak mampu mengkompensasi peningkatan resistensi insulin (International Diabetes Federation, 2019).

WHO memprediksi bahwa Diabetes Melitus penyebab kematian urutan ke tujuh pada tahun 2030. Diabetes melitus ditemukan disemua populasi didunia dan disemua negara, termasuk negara berpenghasilan rendah dan menengah. Penderita diabetes melitus terus meningkat, WHO memperkirakan sekitar 422 juta dewasa menderita diabetes melitus diseluruh dunia pada tahun 2018. Pada Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan ketiga penderita diabetes dengan prevalensi 11,3%. Indonesia juga menempati peringkat ketujuh dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes paling tinggi di dunia dengan jumlah sekitar 10,7 juta. Hasil Riskesda tahun 2018 menyatakan prevalensi diabetes melitus di tertinggi di Indonesia terdapat pada 4

provinsi, yaitu DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,1%), Di Yogyakarta (3,1%) dan Sulawesi Utara (3%). Sumatera Utara menempati urutan ke 12 sebanyak 2% prevalensi kasus Diabetes Melitus (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Diabetes melitus secara potensial menyebabkan sejumlah komplikasi yang dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan kematian. Komplikasi akibat diabetes melitus adalah munculnya masalah pada pembuluh darah besar (makrovaskular) pada sirkulasi darah koroner hingga berdampak kepada sirkulasi darah di otak. Resiko komplikasi pada mikrovaskular juga dapat terjadi seperti nefropati dan retinopati akibat glukosa darah yang tidka terkontrol dan pengobatan yang kurang tepat. Penyakit neuropati mengakibatkan gangguan pada sistem persarafan pada sensor otonom maupun motorik mengakibatkan gangguan vaskularisasi pada ekstremitas sehingga terjadi ulkus pada kaki (Rande et al., 2023). Sebagian besar komplikasi disebabkan manajemen diabetes yang tidak terorganisir dan manajemen diabetes yang buruk. Manajemen diet yang sehat, aktivitas fisik secara regular, pengobatan, pengontrolan glukosa darah dibutuhkan untuk mencegah komplikasi pada diabetes melitus (Dong et al., 2018).

Kualitas hidup merupakan keadaan kesehatan, fungsi fisik, status kesehatan yang dirasakan, kesehatan subjektif, persepsi kesehatan, gejala, kepuasan kebutuhan terhadap kebutuhan, kognisi individu, ketidakmampuan secara fungsional, gangguan kejiwaan, serta kesejahteraan. Kualitas hidup yaitu penilaian subjektif seseorang tentang posisinya pada proses kehidupannya.

Keinginan untuk memperoleh kualitas hidup yang baik sangat berpengaruh terhadap usia seseorang (Kendek et al., 2023; Muzdalifah et al., 2023).

Pada penderita diabetes melitus aspek yang dapat menurunkan kualitas hidupnya adalah adanya kebutuhan khusus yang secara terus menerus mereka butuhkan selama menjalani perawatan, termasuk pengetahuan tentang tanda dan gejala yang akan muncul ketika glukosa darah turun atau naik, komplikasi akibat diabetes melitus serta jenis makanan yang dapat dikonsumsi, jenis aktivitas olahraga serta tata cara perawatan luka pada kaki (Fitrina et al., 2022). Kualitas hidup yang buruk mengakibatkan penurunan perawatan diri dan meningkatkan resiko komplikasi bahkan dapat menyebabkan kematian. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas hidup adalah kemampuan self-care yang dimiliki pasien penderita diabetes melitus (Derang et al., 2024).

Self-care merupakan kemampuan melakukan perawatan diri secara mandiri oleh pasien untuk memenuhi kebutuhannya tanpa bergantung kepada lingkungan sekitarnya. Manajemen self-care pada penderita Diabetes melitus termasuk mengikuti program diet, latihan fisik, pengendalian kadar glukosa darah, pengobatan dan perawatan kaki untuk mencegah komplikasi (Malini et al., 2022). Penderita Diabetes melitus yang mampu melakukan self-care secara mandiri berpengaruh secara positif terhadap peningkatan kualitas hidup secara bio, psiko, sosio dan spiritual (Zaura et al., 2021). Menurut Orem Self-care dapat meningkatkan fungsi – fungsi manusia dan perkembangannya dalam tatanan sosial

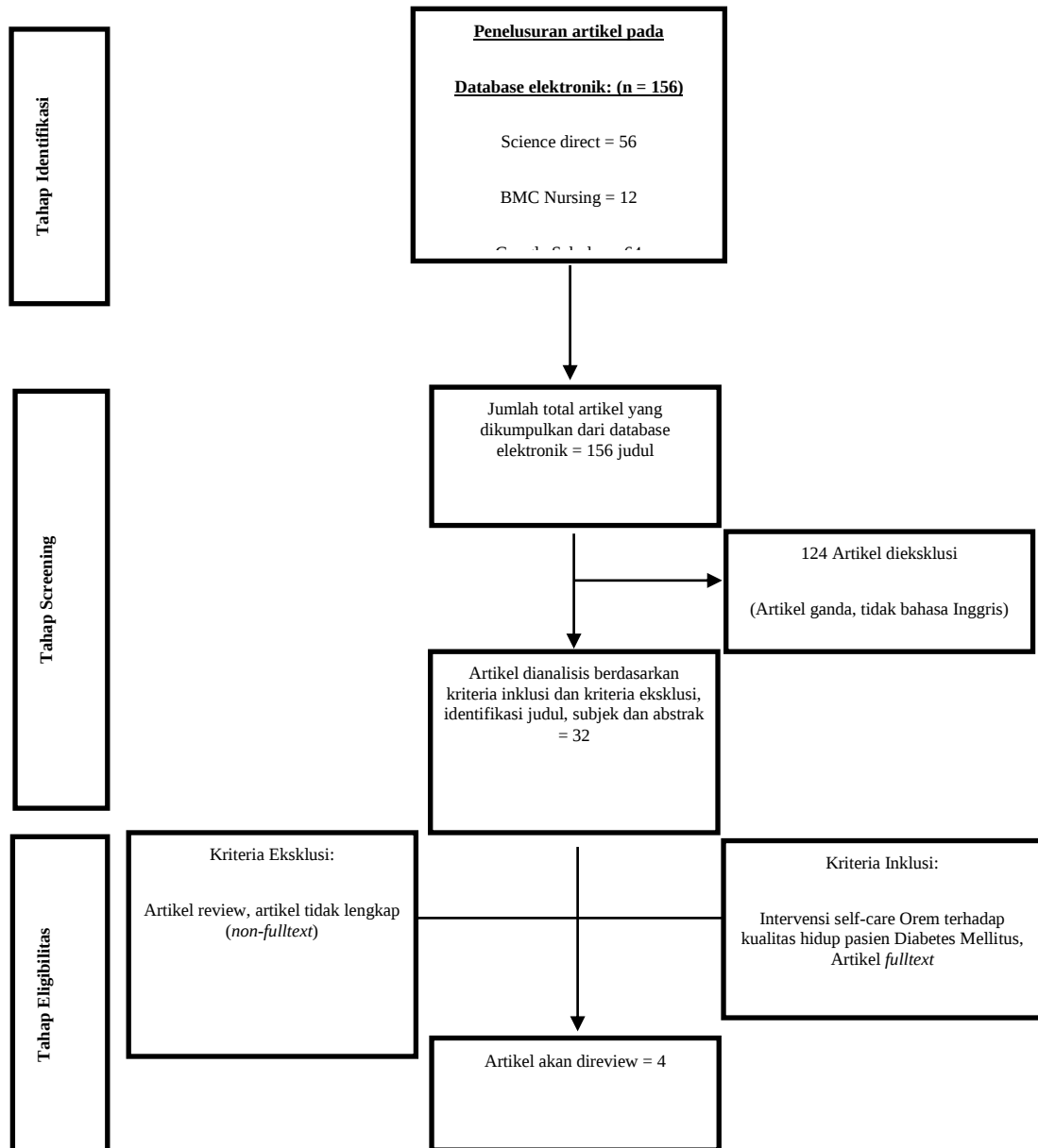
sejalan dengan potensi manusia, mengetahui keterbatasannya dan keinginan untuk menjadi normal. penyimpangan pada self-care dapat terlihat ketika seseorang mengalami penyakit. Penyakit dapat mempengaruhi struktur tubuh, fisiologi tubuh, mekanisme psikologis bahkan fungsi tubuh secara keseluruhan (Orem, 2021).

METODE PENELITIAN

Desain review sistematik literatur. Dengan metode penelusuran artikel melalui database elektronik (Science direct, BMC, Google Scholar, Proquest, Wiley online Library). Artikel yang ditelusuri dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia antara tahun 2014 – 2024. Proses review artikel menggunakan protokol PRISMA eskriptif yang di tandai frekuensi persentase

HASIL DAN PEMBAHASAN

Artikel yang telah ditemukan akan diseleksi termasuk judul, desain penelitian (metodologi), artikel lengkap (fulltext) dan diupload ke software Mendeley Reference Manager versi 2.79.0. Hasil penelusuran telah mengidentifikasi sebanyak 156 artikel dan sebanyak 124 artikel yang ada kemudian di buang karena artikelnya sama dan tidak dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, maka sebanyak 32 artikel di eksklusikan karena sampelnya adalah perawat dan tenaga kesehatan lainnya, tidak fulltext. Pada akhirnya hanya 4 artikel yang akan dijadikan bahan untuk direview.



Tabel 1. Karakteristik artikel yang direview

Judul	Penulis/ Negara	Desain	Karakteristik Intervensi				Pengukuran Kualitas Hidup	Signifikansi hasil pengukuran kualitas hidup
			Jenis	Metode	Periode	Topik		
Effect of Orem's self-care model on quality of life in adolescents with diabetes type 1: A randomized clinical trial	Yaghobi et al., 2023, Iran	A randomized controlled trial, 80 orang dewasa dengan diagnose diabetes tipe 1,	Pelatihan Edukasi	8 sesi pelatihan dihubungkan dengan model self-care Orem	Penilaian kualitas hidup dilakukan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah menyelesaikan 8 sesi pelatihan dan setelah 2 bulan pelatihan	1. Kelompok intervensi diberikan program self-care, meliputi 3 aspek: a. <i>General self-care</i> (nutrisi, hidrasi, higiene, aktivitas, tidur, manajemen stress) b. <i>Self-development</i> (jadwal vaksinasi, hygiene menstruasi, dukungan untuk remaja dari keluarga atau masalah finansial, koping dari keluarka terkait krisis) c. <i>Managing health during illness</i> (ketataatan	Short Form 36-item questionnaire quality of life	1. Terdapat perbedaan pada dimensi fisik antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol (p=0.03) 2. Terdapat perbedaan pada dimensi mental antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol (p=0.02) 3. Terdapat perbedaan skor rata – rata sebelum dan sesudah intervensi

						pengobatan, kunjungan dokter, kebersihan diri, mengontrol gula darah, penggunaan insulin, diet yang tepat) 2. Kelompok kontrol diberikan edukasi standar termasuk <i>management guidance</i>.		pada kelompok intervensi (p=0.03)
Impact of the self-care education program on quality of life patients with type II diabetes	Baraz et al, 2017, Iran	Quasi-experimental study, 30 subjek diabetes melitus type II	Pelatihan Edukasi	55 menit dibagi menjadi dua sesi berdasarkan self-care Orem	Penilaian kualitas hidup dilakukan pada subjek sebelum dilakukan program pendidikan. Setelah 3 bulan program pendidikan dilakukan, kualitas hidup subjek dilakukan pengukuran kembali yaitu dua kali dalam dua minggu.	Program pendidikan kepada subjek, meliputi; Diet, Pengobatan, Keterampilan mengontrol glikemia, Aktivitas fisik	Short Form 36-item questionnaire quality of life	Program pendidikan self-care orem secara signifikan meningkatkan kemampuan subjek pada komponen kualitas hidup, yaitu general health (p=0.027), physical role (p=0.027), physical function (p=0.000), social performance (p=0.029), physical pain (p=0.020)
The Impact of Orem's self-care Model on	Borji et al, 2017	Quasi experiment dengan kelompok	1. Format pengkajian model Orem 2. Perencanaan	Kelompok intervensi terdiri lebih dari 6 kelompok, setiap	Kelompok intervensi di follow-up selama 12	Materi pendidikan meliputi: Etiologi, Jenis, Tanda dan gejala klinis, Pemeriksaan	Short Form 36-item questionnaire quality of life	Implementasi self-care Orem pada subjek setelah

the quality		kontrol, pre dan post-test, 80 subjek diabetes melitus type II	yang didesain dan dikembangkan sesuai kebutuhan pasien	kelompok terdiri dari 5 orang diberikan intervensi keperawatan berdasarkan self-care Orem selama 60 – 90 menit	minggu dan pada akhir minggu ke-12 kualitas hidup dilakukan pengukuran.	diagnostik, Pengobatan, Faktor resiko, Perawatan mata, Perawatan kaki, Mengukur glukosa darah secara mandiri, Diet yang tepat, Regimen pengobatan, Waktu konsumsi obat, Aktivitas fisik dan Cara melakukan perawatan diri		intervensi efektif meningkatkan kualitas hidup (p=0.001)
Effect of Self-Care Education Program Based On “Orem Self Care Model” On Quality of Life in Women with Gestational Diabetes Melitus	Arhab et al, 2017, Iran	Quasy Experimental Study, pre dan post-test, 42 subjek diabetes gestational	Self-Care Training Program based-on “Orem Self Care”	Program pelatihan berbasis Model Self Care Orem di implementasikan dalam 4 sesi berdurasi 2 jam dengan menggunakan metode ceramah	Setelah 8 minggu sesi akhir pelatihan, kualitas hidup kembali diukur	1. Investigasi dan identifikasi kebutuhan self-care berdasarkan kerangka kerja Orem, meliputi aspek nutrisi, latihan fisik dan relaksasi. 2. Merancang program pemahaman penyakit (penyebab, gejala dan pengobatan diabetes) 3. Materi pelatihan di formulasikan kedalam bentuk booklet dan CD yang diberikan kepada subjek.	Short Form 36-item questionnaire quality of life	1. Terjadi peningkatan skor total kualitas hidup sesudah intervensi (p=0.01) 2. Semua aspek kualitas hidup meningkat setelah intervensi (p>0.001)

Pendidikan kesehatan memiliki peran yang sangat penting pada penanganan penyakit diabetes melitus. Berdasarkan hasil review dari keempat artikel tersebut menyatakan bahwa metode dan karakteristik pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus, walaupun tidak semua komponen kualitas hidup meningkat. Materi edukasi meliputi perawatan diri secara umum, pengembangan diri serta manajemen kesehatan selama menderita penyakit yang diberikan secara signifikan dapat meningkatkan kualitas hidup pada subjek. Mengikuti perawatan diri secara rutin antara lain manajemen pengobatan, pemilihan diet, olahraga secara teratur, memonitor glukosa darah menyebabkan penderita lebih mampu mengontrol diabetesnya (Yaghobi et al., 2023). Salah satu aspek penting pada manajemen diabetes melitus adalah dilakukannya edukasi self-care kepada pasien. Self-care merupakan fungsi manajemen diri sendiri yang didasarkan pada kemampuan seseorang untuk melakukan perawatan diri. Self-care juga didefinisikan sebagai sebuah strategi untuk mengatasi kehidupan yang penuh tekanan atau permasalahan untuk promosi kesehatan serta pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup (Baraz et al., 2017).

Kualitas hidup merupakan komponen penting, jika diabaikan dapat menyebabkan kekecewaan, kurangnya motivasi untuk berusaha, penurunan aktivitas sosial, ekonomi, budaya sehingga berdampak secara luas terhadap perkembangan suatu negara. Dengan kata lain, peningkatan kualitas hidup sejalan dengan promosi kesehatan yang menjadi bagian inti pada program pembangunan kesehatan dan

sebagai tujuan utama Pemerintah. Untuk itu, perawat sebagai tenaga kesehatan diwajibkan memberikan kebutuhan edukasi diabetes kepada penderita diabetes melitus meliputi diet yang tepat, pengobatan, pemberian insulin serta olahraga yang tepat. Sehingga penderita diabetes melitus akan memiliki pengetahuan yang cukup untuk melaksanakan self-care terkait penyakitnya dan metode untuk mencegah komplikasi penyakit serta meningkatkan kemampuannya untuk kooperatif didalam perawatan (Zareban et al., 2014). Program edukasi self-care secara positif berpengaruh terhadap kualitas hidup dan kemampuan pada penderita diabetes melitus (Arbab et al., 2017; Baraz et al., 2017; Forjuoh et al., 2014; Turner et al., 2015).

Seseorang penderita diabetes melitus yang mengalami kualitas hidup yang buruk membutuhkan strategi perawatan di rumah berdasarkan faktor psikososial (Huayanay-Espinoza et al., 2021). Faktor lainnya seperti kepuasan hidup juga berdampak terhadap penyakit yang sedang dialaminya. Jika kepuasan hidup rendah maka kualitas hidup juga akan rendah (Vinsalia dan Handajani., 2021). Akibat penyakit dan rasa khawatir terhadap diabetes dapat meningkatkan kadar glukosa darah yang dapat dicegah melalui self-care yang meliputi; pengaturan diet, latihan fisik, terapi pengobatan, perawatan kaki serta monitor gula darah (Chaidir et al., 2017). Untuk itu, berdasarkan hasil review pada beberapa artikel menganjurkan perawat sebagai advokasi untuk mengintegrasikan model self-care Orem pada penderita diabetes melitus di tatanan pelayanan di rumah sakit, pendidikan tinggi

keperawatan yang mendorong untuk memiliki perilaku self-care dan meningkatkan kualitas hidup pada seseorang penderita penyakit kronik dalam mengatasi penyakitnya.

SIMPULAN

Pada review ini, terdapat beberapa metode edukasi yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pada penderita diabetes. Edukasi self-care berdasarkan model Orem terbukti mampu meningkatkan kualitas hidup pada subjek. Metode yang digunakan berupa video, ceramah, broklet serta pamflet yang diberikan kepada subjek, sehingga subjek dapat belajar secara berulang terhadap program pelatihan edukasi yang telah diberikan. Untuk penelitian selanjutnya, sangat dianjurkan untuk dilakukan pelatihan edukasi diabetes yang lebih holistic, tidak hanya mencakup aspek fisik saja, namun aspek psikologi, sosial dan budaya turut dilakukan. Selain itu, edukasi secara personal terbukti secara signifikan dapat meningkatkan kualitas hidup karena secara privasi, mungkin subjek akan merasa lebih mudah untuk berinteraksi dibandingkan edukasi secara berkelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbab, A., Mansouri, A., Shahrakivahed, A., Ghalehno, A. T., & Nodratzahi, S. (2017). Effect of Self-Care Education Program Based On "Orem Self Care Model" On Quality of Life in Women with Gestational Diabetes Melitus. *Scholar Research Library*, 9(3), 40–46. www.scholarsresearchlibrary.com
- Baraz, S., Zarea, K., & Shahbazian, H. B. (2017). Impact of the self-care education program on quality of life in patients with type II diabetes. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 11, S1065–S1068. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.07.043>
- Borji, M., Otaghi, M., & Kazembeigi, S. (2017). The impact of Orem's self-care model on the quality of life in patients with type II diabetes. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 10(1), 213–220. <https://doi.org/10.13005/bpj/1100>
- Chaidir, R., Wahyuni, A.S., Furkhani, D.W. (2017). Hubungan Self-care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Endurance*, 2(2), 132–144. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1137>
- Derang, I., Sigalingging, V. Y. S., & Samosir, K. L. (2024). Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *JKJ: Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 12(2), 305–314. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/view/13669>
- Dong, Y., Wang, P., Dai, Z., Liu, K., Jin, Y., Li, A., Wang, S., & Zheng, J. (2018). Increased self-care activities and glycemic control rate in relation to health education via Wechat among diabetes patients: A randomized clinical trial. *Medicine (United States)*, 97(50), 1–5. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013632>
- Fitriana, Y., Dona, A., & Fadhillah, J. (2022). Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Rasidah Ahmad Kota Bukit Tinggi. *Ehatan Saintika Meditory*, 5(2), 65–76. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/1581>
- Forjuoh, S. N., Ory, M. G., Jiang, L., Vuong, A. M., & Bolin, J. N. (2014). Impact of chronic disease self-management programs on type 2 diabetes management in primary care. *World Journal of Diabetes*, 5(3), 407–414. <https://doi.org/10.4239/wjd.v5.i3.407>
- Huayanay-Espinoza, I. E., Guerra-Castañon, F., Reyes-Diaz, M., Lazo-Porras, M., de la Cruz-Luque, C., Herrera, D. A., & Málaga, G. (2021). Quality of life and self-efficacy in patients with type 2 diabetes melitus in a Peruvian public hospital. *Calidad de vida y autoeficacia en pacientes con diabetes melitus tipo 2 en un hospital público peruano*. *Medwave*, 21(2), e8133.

- <https://doi.org/10.5867/medwave.2021.02.8132>
- International Diabetes Federation. (2019). IDF Diabetes Atlas 10th edition (D. J. M. S. K. L. P. P. R. P. S. H. S. Edward J Boyko, Ed.; Ninth Edition). www.diabetesatlas.org
- Kendek, K., Haskas, Y., & Arna Abrar, E. (2023). Hubungan Self Care Dengan Quality Of Life Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 18(1), 17–23. <https://doi.org/10.02.2023>
- Malini, H., Zhahara, S., Lenggogeni, D. P., & Putri, Z. M. (2022). Self-Care and Quality of Life People with Type 2 Diabetes during The COVID-19: Cross-Sectional Study. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 21(1), 785–790. <https://doi.org/10.1007/s40200-022-01055-7>
- Muzdalifah, Haskas, Y., & Restika, I. B. (2023). Hubungan Self Care Dengan Quality Of Life Pada Pendetita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(2), 73–80.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rande, H. L., Arsyawina, & Widiastuti, H. P. (2023). Correlation Between Self Care Independence Level With Quality of Life of Diabetes Melitus Patients In Inpatient Rooms. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 2(5), 769–784. <https://doi.org/10.55927/fjas.v2i5.3990>
- Turner, A., Anderson, J. K., Wallace, L. M., & Bourne, C. (2015). An evaluation of a self-management program for patients with long-term conditions. *Patient Education and Counseling*, 98(2), 213–219. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.08.022>
- Vinsalia, T., & Handajani, Y. S. (2021). Life satisfaction is the most significant determinant of quality of life in the elderly. *Universa Medicina*, 40(1), 14–21. <https://doi.org/10.18051/UnivMed.2021.v40.14-22>
- Yaghobi, Y., Pouy, S., Hosseinzadeh Siboni, F., & Falahzade, F. (2023). Effect of Orem's self-care model on the quality of life in adolescents with diabetes type 1: A randomized clinical trial. *Journal of Nursing Reports in Clinical Practice*, 0(0), 0–0. <https://doi.org/10.32598/JNRCP.23.109>
- Zareban, I., Karimy, M., Niknami, S., Haidarnia, A., & Rakhshani, F. (2014). The effect of self-care education program on reducing HbA1c levels in patients with type 2 diabetes. *Journal of Education and Health Promotion*, 3(123), 1–7. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.145935>
- Zaura, A. T., Bahri, T. S., & Darliana, D. (2021). Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 5(1), 65–73. <https://iim.usk.ac.id/FKep/article/view/18032>