

HUBUNGAN DUKUNGAN INSTRUMENTAL DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS NGENEMPLAK SIMONGAN KOTA SEMARANG

¹Citra Dewi Widiastuty, ^{2*}Ismonah, ³Mugi Hartoyo

^{1,2} STIKES Telogorejo Semarang,
³POLTEKKES Kemenkes Semarang

Korespondensi: ismonah@stikestelogorejo.ac.id

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is a disease with various causes or chronic metabolic disorders such as carbohydrates, lipids and proteins characterized by high blood glucose levels due to a lack of responsiveness of the body's cells to insulin, which will cause several impacts on the body. **Objective:** This research aims to determine the relationship between instrumental support and the quality of life of type 2 DM patients at the Ngemplak Simongan Community Health Center. **Method:** This research is a quantitative, cross sectional study involving 54 respondents who are members of Prolanis DM type 2 using a simple random sampling technique. **Results:** The research shows that the majority of respondents are elderly (<65 years) 24 (44.4%), women 34 (63, 0%), junior high school education 15 (27.8%), good instrumental support 53 (98.1%), and high quality of life 52 (96.3%). **Conclusion:** There is a relationship between instrumental support and quality of life (p-value 0.001), the strength of the relationship is moderate (r = 0.429) and the direction of the correlation is positive. The better the instrumental support, the higher the patient's quality of life.

Keywords: Diabetes Mellitus Type 2; Instrumental Support; Quality of Life

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit dengan berbagai penyebab atau kelainan metabolisme kronis seperti karbohidrat, *lipid*, dan protein ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi akibat kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin sehingga akan menimbulkan beberapa dampak bagi tubuh.. **Tujuan :** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan dukungan instrumental dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *cross sectional* melibatkan 54 responden anggota Prolanis DM tipe 2 dengan teknik *simple random sampling*.. **Hasil :** Penelitian menunjukkan mayoritas responden manula (<65 tahun) 24 (44,4%), perempuan 34 (63,0%), pendidikan SMP 15 (27,8%), dukungan

instrumental baik 53 (98,1%), dan kualitas hidup tinggi 52 (96,3%). **Kesimpulan :** Terdapat hubungan antara dukungan instrumental dengan kualitas hidup (*p-value* 0,001), kekuatan hubungan sedang ($r = 0,429$) dan arah korelasi positif semakin baik dukungan instrumental maka semakin tinggi kualitas hidup pasien.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2; Dukungan Instrumental; Kualitas Hidup

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit dengan berbagai penyebab atau kelainan metabolisme kronis seperti karbohidrat, *lipid*, dan protein ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi akibat kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin sehingga akan menimbulkan beberapa dampak bagi tubuh (Sulastris, 2023, hlm 1). Kejadian diabetes melitus tipe 2 diperkirakan akan mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Data *International Diabetes Federation* [IDF] (2021) memaparkan bahwa jumlah diabetes melitus usia 20-79 tahun di seluruh dunia akan mengalami peningkatan pada tahun 2030 menjadi 643 juta dan diperkirakan pada tahun 2045 akan mencapai 783 juta orang yang mengalami penyakit diabetes melitus. Menurut Kemenkes RI (2020) bahwa saat ini di Indonesia penyakit diabetes melitus tipe 2 mencapai jumlah 10,7 juta orang dan pada tahun 2030 dengan jumlah 21,3 juta orang. Menurut Dinkes Provinsi Jawa Tengah (2021) bahwa diabetes melitus di Jawa Tengah mencapai 618.546 orang dan diperkirakan akan mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Penyakit diabetes melitus semakin lama akan menyebabkan terjadinya komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut DM tipe 2 meliputi hipoglikemia, hiperglikemia, sindrom HHNK (*Hiperglikemia hiperosmoler nonketotik*) apabila kondisi tersebut tidak segera diatasi maka semakin lama akan menyebabkan terjadinya komplikasi kronik yaitu nefropati diabetik, retinopati diabetik, neuropati diabetik dan penyakit kardiovaskuler yang akan mempengaruhi kualitas hidup meliputi fisik, kesejahteraan psikologis, lingkungan dan dukungan keluarga (Surjoseto & Sofyanty, 2022). Salah satu dukungan keluarga terpenting yang diberikan keluarga untuk anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus tipe 2 yaitu dukungan instrumental dimana dukungan ini diberikan secara langsung dan konkrit seperti dukungan material dengan membantu biaya pengobatan dan perawatan, dukungan tenaga atau jasmaniah dengan keluarga ikut serta dalam mencarikan fasilitas kesehatan kepada anggota keluarga yang sakit sehingga

dapat ditangani oleh fasilitas kesehatan, meluangkan waktu untuk mendengarkan keluhan, menyiapkan kebutuhan pokok sehari-hari dan dukungan sarana diberikan dengan bentuk mencari transportasi untuk anggota keluarga yang sakit dalam melakukan perawatan dan pengobatan di fasilitas kesehatan (Zanzibar & Akbar, 2023).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan dukungan instrumental dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik yang akan diolah menggunakan metode statistik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 09 Maret 2024. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah 62 responden Prolanis DM Tipe 2 kemudian didapatkan sampel 54 responden Prolanis Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang. Jenis pengambilan sampel penelitian yaitu *Probability sampling* dengan teknik pengambilan sampling *Simple random sampling* tanpa menentukan stratifikasi inklusi dan eksklusi sehingga dalam populasi dan setiap anggota populasi DM tipe 2 memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel dengan memasukkan semua nama responden diabetes melitus tipe 2 yang aktif dalam kegiatan Prolanis bulanan Puskesmas Ngemplak Simongan dalam aplikasi spinwheel yang diunduh secara gratis di google *Playstor/Appstore* tanpa memerlukan perizinan dengan memasukkan seluruh nama anggota prolanis Diabetes melitus tipe 2 pada bulan Maret dan nama yang keluar dari *spinwheel* akan dijadikan sebagai responden penelitian. Proses pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner Hensarling *Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) untuk mengukur dukungan instrumental dan *Diabetes Quality of Life* (DQOL) untuk mengukur kualitas hidup responden dan kemudian akan dianalisis dalam analisis univariat dan bivariat. Dalam penelitian ini analisis univariat yang dideskripsikan yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, dukungan instrumental dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 dengan skala ordinal yang didistribusikan dalam bentuk frekuensi dan presentase. Namun, analisis

bivariat pada penelitian ini untuk menguji hubungan antara dukungan instrumental dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 dengan kedua data berskala numerik.

Surat keterangan lolos uji ethical clearance dari tim etik STIKES Telogorejo Semarang dengan No. 010/III/KE/STIKES/2024 pada tanggal 02 Maret 2024.

HASIL

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 54 responden yang tergabung aktif pada kegiatan Prolanis bulanan di Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang. Hasil analisis univariat meliputi usia, jenis kelamin pendidikan, dukungan instrumental dan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan skala ordinal dalam distribusi frekuensi dan presentase sedangkan untuk hasil analisis bivariat menguji korelasi dukungan instrumental dengan kualitas hidup menggunakan *Spearman-Rank*.

Tabel 1 Karakteristik Responden Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Pendidikan

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase
Usia		
Lansia awal (46-55 tahun)	13	24,1
Lansia akhir (56-65 tahun)	17	31,5
Manula (>65 tahun)	24	44,4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	37,0
Perempuan	34	63,0
Pendidikan		
SD	14	25,9
SMP	15	27,8
SMA/SMK	13	24,1
Perguruan Tinggi	6	11,1
Tidak Sekolah	6	11,1
Total	54	100

Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa mayoritas usia responden adalah kelompok usia lanjut (>65 tahun) dengan jumlah 24 (44,4 %) responden. Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden adalah perempuan dengan jumlah 34 (63,0%) responden.

Berdasarkan latar belakang pendidikan responden terbanyak adalah lulusan SMP dengan jumlah 15 (27,8%) responden.

Tabel 2 Gambaran Dukungan Instrumental

Dukungan Instrumental	Frekuensi	Presentase
Kurang Baik	1	1,9
Baik	53	98,1
Total	54	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki dukungan instrumental baik dengan jumlah 53 (98,1 %) dari 54 responden dan masih terdapat 1 (1,9%) responden dengan dukungan instrumental kurang baik.

Tabel 3 Gambaran Kualitas Hidup

Tingkat Kualitas Hidup	Frekuensi	Presentase
Kualitas Hidup Rendah	1	1,9
Kualitas Hidup Tinggi	53	98,1
Total	54	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa responden terbanyak memiliki kualitas hidup tinggi dengan jumlah 53 (98,1 %) dari 54 responden, namun masih terdapat 1 (1,9 %) responden yang memiliki kualitas hidup rendah.

Tabel 4 Uji Normalitas Data Menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*

Variabel	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	
	N	<i>p-value</i>
Dukungan nstrumental	54	0,016
Kualitas Hidup	54	0,200

Tabel 4 diketahui bahwa hasil uji *Kolmogorov- Smirnov* dukungan instrumental menunjukkan *p-value* 0,016 (<0,05) sehingga data tidak berdistribusi normal sedangkan data kualitas hidup dengan *p-value* 0,200 (>0,05) data berdistribusi normal. Data yang tidak berdistribusi normal dilakukan transformasi data Log 10

Tabel 5 Transformasi Data Fungsi Log 10

Variabel	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	
	N	<i>p-value</i>
Dukungan Instrumental	54	0,001

Tabel 5 menunjukkan bahwa data dukungan instrumental tetap tidak berdistribusi normal walaupun sudah dilakukan transformasi log 10 dengan *p-value* 0,001 (<0,05), maka uji korelasi pada penelitian ini menggunakan *Spearman Rank*.

Tabel 6 Hubungan Dukungan Instrumental dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang

Variabel	mean	N	r	p-value
Dukungan Instrumental	100,33	54	0,429	0,001
Kualitas Hidup	88,28	54		

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata rata responden memiliki dukungan instrumental 100,33 (baik) dan kualitas hidup 88,28 (tinggi). Hasil uji korelasi *Spearman-Rank* didapatkan *p-value* 0,001 (<0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dukungan instrumental dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 pada kegiatan Prolanis di Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang dengan nilai $r = 0,429$ yang menunjukkan kekuatan hubungan sedang, nilai r didapatkan korelasi positif dimana semakin baik dukungan instrumental semakin tinggi pula kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden adalah kelompok usia lanjut (>65 tahun). Hal ini sesuai dengan hasil Survei Kesehatan Indonesia pada tahun 2023 diketahui bahwa jumlah diabetes melitus tipe 2 adalah 7.499 jiwa. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia pada tahun 2023 memaparkan bahwa data usia diabetes melitus tipe 2 terbanyak berada pada rentang usia 55 - 75 tahun dengan jumlah 4.774 (63,7%) (Munira *et al.*, 2023). Febrinasari *et al* (2020) menyatakan faktor penuaan memengaruhi penurunan fungsi fisiologis dan fungsional sehingga kinerja fungsi organ pada sistem endokrin menurun yang menyebabkan terjadinya penyakit diabetes melitus tipe 2. Abedini *et al* (2020) juga menyatakan bahwa pada manula dengan usia >65 tahun terjadi penambahan glukosa akibat gangguan metabolisme karbohidrat dan lemak, namun kemampuan sel beta prankeas dan sistem

endokrin memengaruhi kerja pankreas dalam melepaskan insulin dan glukagon yang mengakibatkan tidak stabilnya kadar glukosa karena faktor penuaan.

Responden pada penelitian ini paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia pada tahun 2023 memaparkan bahwa pasien terbanyak yang mengalami diabetes melitus tipe 2 adalah berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 4.394 (58,6%) dari 7.499 jiwa (Munira *et al.*, 2023). Perempuan lebih beresiko mengalami DM tipe 2 karena stres, perubahan gaya hidup, diet dan peningkatan indeks massa tubuh (obesitas) karena peningkatan lemak pada perut, perempuan memiliki jaringan lemak 25 hingga 31 persen lebih tinggi sedangkan pada laki-laki yang hanya 18 hingga 25 persen, lemak yang berlebih akan menyebabkan terjadinya resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas serta perempuan yang memasuki fase *pasca menopause* memengaruhi penurunan produksi hormon estrogen dan hormon progesteron (Harefa & Lingga, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menempuh pendidikan SMP. Hal ini didukung oleh artikel *Diabetes Reporting Group [DRG]* (2021) memaparkan bahwa data penderita diabetes melitus tipe 2 secara global berpendidikan menengah pertama (SMP) dengan jumlah 93.440 (52,0 %) dari 179.568 jiwa. Dafriani dan Dewi (2019) menyatakan bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 pada tahun 2024 kemungkinan masa kecilnya masih hidup di era orde baru sehingga memiliki pendidikan menengah ke bawah dapat dilihat dari kurangnya sarana pembangunan dan teknologi sekolah, perempuan tidak perlu menempuh pendidikan tinggi karena dianggap sebagai sebuah kesalahan dan terlalu ambisius serta hanya bertugas sebagai ibu rumah tangga yang mengurus suami dan anak, faktor ekonomi karena kurang mampu untuk membiayai pendidikan tinggi. Pendidikan juga dikaitkan dengan tingkat pemahaman seseorang terkait penyakit diabetes melitus tipe 2, hal itu disebabkan karena seseorang yang berpendidikan rendah akan sulit menerima dan memahami informasi berbeda dengan yang menempuh pendidikan tinggi akan mudah memahami informasi sehingga mampu menstabilkan kadar glukosa darah dan mencegah terjadinya komplikasi (Delfina *et al.*, 2021).

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki dukungan instrumental baik. Menurut Awaru (2020, hlm 125) dalam keluarga Jawa terciptanya dukungan sosial yang baik karena adanya pembentukan perilaku sesuai dengan norma dan nilai budaya yang dapat menciptakan karakter paguyuban sehingga memiliki keakraban lebih erat antar anggota keluarga yang menumbuhkan rasa saling memedulikan antar sesama anggota keluarga ketika sedang berada dalam kesulitan dan sakit, dukungan keluarga yang baik juga dapat dilihat dari hubungan fungsional dan hubungan sosial dari keluarga dengan adanya nilai dan norma yang berlaku untuk mewujudkan tujuan yang diharapkan. Terciptanya dukungan instrumental dapat dilihat dari adanya *social support* yang diberikan terhadap individu sehingga dapat mempengaruhi kesejahteraan fisik, psikologis setiap anggota keluarga bertanggung jawab atas yang lain baik secara material maupun emosional (Ratnawati *et al.*, 2023).

Responden terbanyak pada penelitian ini memiliki kualitas hidup tinggi. Kualitas hidup yang baik dapat terjadi akibat beberapa faktor yaitu kesehatan fisik, kesehatan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, lingkungan, spiritualitas, pekerjaan dan faktor ekonomi serta diciptakan karena dapat mengontrol dirinya, mendapat dukungan dari keluarga sehingga memberikan dampak positif seperti perasaan puas dan bahagia dalam menjalani kehidupan sehari-hari pada penderita penyakit kronis khususnya diabetes melitus (Madani *et al.*, 2022).

Dukungan instrumental berhubungan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 karena keluarga menjadi peran penting sebagai *support* sistem untuk mencapai kesejahteraan fisik, psikologis, meningkatkan kemampuan adaptif yang menyebabkan kualitas hidup meningkat (Runtuwarow *et al.*, 2020). Obo *et al* (2021) menyatakan bahwa Dukungan instrumental termasuk bantuan yang konkrit dan diberikan secara langsung oleh keluarga untuk anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus tipe 2 sehingga memberikan umpan balik merasa dicintai, diperhatikan, dipedulikan, dan diterima serta seseorang yang mengalami diabetes melitus tipe 2 mendapatkan bantuan dari keluarga akan merasakan ketenangan dalam menjalani penyakit dan pengobatan karena ada keluarga yang selalu membantu, mendampingi serta memiliki tujuan, harapan serta standart hidupnya sehingga mengakibatkan kualitas hidup meningkat. Hal ini dibuktikan penelitian yang dilakukan oleh Mufidah dan Kukuh (2021) yang menyatakan bahwa dukungan instrumental dan kualitas hidup yang baik akan membuat

seseorang yang mengalami diabetes melitus tipe 2 akan memotivasi diri untuk rutin melakukan kontrol rutin glukosa darah, patuh terhadap diet dan menekankan pola hidup sehat sehingga penatalaksanaan penyakit dapat membaik.

Berdasarkan hasil uji non parametrik *Spearman- Rank* diketahui bahwa responden memiliki nilai mean dukungan instrumental 100,33 (baik) dan kualitas hidup 88,28 (tinggi). Hasil uji korelasi didapatkan *p-value* 0,001 (<0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dukungan instrumental dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 pada kegiatan Prolanis di Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang dengan nilai $r = 0,429$ yang menunjukkan kekuatan hubungan sedang dengan arah korelasi positif dimana semakin baik dukungan instrumental semakin tinggi pula kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dirumuskan kesimpulan bahwa mayoritas responden penyandang diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan adalah kelompok usia manula (>65 tahun) (44,4 %), jenis kelamin perempuan sebesar (63,0%) dan yang berpendidikan SMP sebanyak (27,8%) dari 54 responden. Responden diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan mayoritas memiliki dukungan instrumental baik (98,1%). Responden diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan sebagian besar memiliki kualitas hidup baik (98,1%) dan terdapat hubungan yang signifikan dukungan instrumental dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ngemplak Simongan Kota Semarang.

Berdasarkan penelitian ini maka penulis dapat memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan observasi langsung dan penelitian kualitatif terkait dukungan instrumental dan eneliti variabel lain terkait faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, rentang waktu mengalami diabetes melitus tipe 2 dan faktor kesukuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedini, M. R., Bijari, B., & Miri, Z. 2020. The Relationship Between Age And Quality Of Life Of The Patients With Diabetes Type 2 Using Eq-5d-5 L In Birjand. *Health And Quality Of Life Outcome*, 8, 1–9. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6990543/pdf/12955_2020_article_1277.pdf
- Awaru, A. O. T. 2020. Family Sociology. In *Definitions*. <https://doi.org/10.32388/Zxlcjz>
- Dafriani, P., & Dewi, R. I. S. 2019. Tingkat Pengetahuan Pada Pasien Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 1(1), 45–50. <http://dx.doi.org/10.30633/jas.v1i1.467>
- Delfina, S., Maharani, I. C., Habsah, S., & Ayatillahi, S. 2021. Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 141–151. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.2823>
- Diabetes Reporting Group. (2021). Global Estimates For Prevalance Of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 16(1), 157–177.
- Dinkes Kota Semarang. 2022. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Semarang. Dinas Kesehatan Kota Semarang, 6(1), 1–6.
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. 2020. *Buku Saku Diabetes Melitus Untuk Lansia*. Surakarta : Uns Press. *Buku Saku Diabetes Mellitus Untuk Awam*, November, 79.
- Harefa, E. M., & Lingga, R. T. 2023. Analisis Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Penderita Dm Di Kelurahan Ilir Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli. *Jurnal Ners*, 7(1), 316–324. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.12686>
- International Diabetes Federation. 2021. International Diabetes Federation. In *Diabetes Research And Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Kemenkes, RI. 2018. Laporan Riskesdas Nasional. Jakarta : In Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Madani, D. N., Ismonah, & Ryandini, F. R. 2022. The Relationship Between Self-Regulation And Quality Of Life Of Patients With Diabetes Mellitus At Gunungpati Public Health Center. *International Conference On Health Practice And Research*, 3(1), 13–26. <https://ojs.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ichpr/article/view/259>
- Mufidah, L., & Kukuh, T. 2021. Dukungan Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. 7(3), 6.

Munira, S. L., Puspasari, D., Trihono, Thaha, R., Musadad, A., Junadi, P., Kusnanto, H., Sugihantoro, A., Witoelar, F., Siswanto, Ariawan, I., Lestary, H., Sulistyowati, E., Marsini, R., Syahroni, S., Puspasari, N., Lumbantoruan, M., Susilawati, M.D., Mujiati, M., Hananto, M., Laelasari E., ... Chandraleka, H. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat. Kemenkes Bppk, 01, 1–68.

Obo, H., Kugbey, N., & Atefoe, E. 2021. Social Support, Depression, Anxiety, And Quality Of Life Among Persons Living With Type 2 Diabetes: A Path Analysis. *South African Journal Of Psychology*, 51(4), 575–586. <https://doi.org/10.1177/0081246320984285>

Runtuwarow, R. R., Katuuk, M. E., & Malara, R. T. 2020. Evaluasi Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 44. <https://doi.org/10.35790/Jkp.V8i2.32321>

Ratnawati, D., Wahyudi, C. T., & Zetira, G. 2023. Dukungan Keluarga Berpengaruh Kualitas Hidup Pada Lansia Dengan Diagnosa Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(02), 585–593. <https://doi.org/10.33221/Jiiki.V9i02.229>

Sulastrri. 2023. *Buku Pintar Perawatan Diabetes Mellitus*. Jakarta: Trans Info Media

Surjoseto, R., & Sofyanty, D. 2022. Mekanisme Koping Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 24–28. <https://doi.org/10.56127/Jukeke.V1i3.292>

Zanzibar, & Akbar, M. A. 2023. Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`Arif Baturaja*, 8(1), 107–113. <https://doi.org/10.52235/Cendekiamedika.V8i1.227>