



## HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN SELF CARE MANAGEMENT DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELLITUS (DM)

Isni Hijriana<sup>1\*</sup>, Yusnita<sup>1</sup>, Syatria Wati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi D-III Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jabal Ghafur, Jl. Lkr. Keuniree, Keuniree, Pidie, , Aceh 24114, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Keperawatan dan Fisioterapi, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Bakam, Jl. Sudirman No.38, Petapahan, Lubuk Pakam, Deli Serdang, Sumatera Utara 20512, Indonesia

\*[hijrianaisni@gmail.com](mailto:hijrianaisni@gmail.com)

### ABSTRAK

Diabetes Mellitus dapat mengakibatkan berbagai komplikasi di masa mendatang apabila tidak ditangani secara dini, komplikasi tersebut berdampak pada kualitas hidup penderita. Dukungan keluarga dan perawatan diri pada penderita diabetes mellitus merupakan faktor penting yang mempengaruhi serta mempertahankan kualitas hidup. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga dan selfcare management terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya. Desain penelitian ini yaitu analisis korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh pasien diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya Sebanyak 42 pasien. Pengambilan sampel dalam penelitian ini sebanyak 42 responden dengan teknik total sampling. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 s/d 24 Juli 2022. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas kualitas hidup penderita diabetes mellitus berada pada kategori baik sebanyak 23 responden (54,8%). Terdapat hubungan dukungan keluarga pada kualitas hidup penderita diabetes mellitus ( $p = 0,015$ ). Ada hubungan selfcare management terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus ( $p = 0,004$ ). Diharapkan kepada keluarga agar dapat meningkatkan pemberian dukungan serta meningkatkan motivasi penderita dalam menerapkan selfcare management yang baik sehingga dapat menumbuhkan rasa kepercayaan diri, terhindar dari stres yang secara langsung juga akan meningkatkan kualitas hidup penderita.

Kata kunci: dukungan keluarga; kualitas hidup; self care management

### ***FAMILY SUPPORT RELATIONSHIPS AND SELF-CARE MANAGEMENT ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS***

#### ***ABSTRACT***

*Diabetes Mellitus can cause various complications in the future if not treated early, these complications have an impact on the quality of life of sufferers. Family support and self-care for people with diabetes mellitus are important factors that influence and maintain quality of life. The purpose of this study was to identify the relationship between family support and self-care management on the quality of life of people with diabetes mellitus in the working area of the Bandar Baru Health Center, Pidie Jaya Regency. The design of this study is correlation analysis with a cross sectional approach. The population in this study were all diabetes mellitus patients in the working area of the Bandar Baru Health Center, Pidie Jaya Regency, totaling 42 patients. Sampling in this study was 42 respondents with total sampling technique. This research was conducted from 18 to 24 July 2022. The results showed that the majority of the quality of life for people with diabetes mellitus was in the good category, with 23 respondents (54.8%). There is a relationship between family support and quality of life for people with diabetes mellitus ( $p = 0.015$ ). There is a relationship between self-care management and the quality of life of people with diabetes mellitus ( $p = 0.004$ ). It is hoped that the family can increase the provision of support and increase the motivation of sufferers in implementing good self-care management so that it can foster a sense of self-confidence, avoid stress which will directly improve the quality of life of sufferers.*

*Keywords: family support; quality of life; self care management,*

## **PENDAHULUAN**

International Diabetes Federation (IDF) menyebutkan bahwa jumlah penderita diabetes saat ini diperkirakan berkisar antara 537 juta orang dewasa dengan usia 20 sampai 79 tahun, yang mewakili 10,5 % dari seluruh populasi di dunia untuk kelompok usia tersebut. Jumlah keseluruhan tersebut diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta jiwa atau setara dengan 11,3 % pada tahun 2030 dan 783 juta (12,2 %) pada tahun 2045. Diperkirakan terdapat 240 juta orang yang mengalami diabetes tetapi tidak terdiagnosis diabetes di seluruh dunia, artinya hampir satu dari dua orang dewasa dengan diabetes tidak menyadarinya mereka memiliki kondisi tersebut (IDF., 2021).

Prevalensi diabetes yang didiagnosis diperkirakan meningkat di Amerika Serikat dari 22,3 juta (9,1% dari total penduduk) pada tahun 2014 menjadi 39,7 juta (13,9%) pada tahun 2030, dan meningkat 60,6 juta (17,9%) pada tahun 2060. Jumlah penderita diabetes usia 65 tahun atau lebih akan mengalami peningkatan dari 9,2 juta pada tahun 2014 menjadi 21,0 juta pada tahun 2030, dan menjadi 35,2 juta pada tahun 2060 (Lin et al., 2018). Angka kejadian diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018, pada umur  $\geq 15$  tahun sebesar 2% individu mengalami diabetes, hal ini berdasarkan diagnosis dokter. Angka ini menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes mellitus pada hasil Riskesmas tahun 2013 yaitu sebesar 1,5% pada penduduk dengan usia  $\geq 15$  tahun. Prevalensi diabetes mellitus berdasarkan hasil pemeriksaan KGD meningkat pada tahun 2013 dari 6.9% menjadi 8.5% pada tahun 2018. Prevalensi diabetes juga mengalami peningkatan berdasarkan tingkat provinsi pada tahun 2013-2018, dengan prevalensi tertinggi sebanyak 3.4% di provinsi DKI Jakarta dan di Aceh 2.2% yang semula 1.8% pada tahun 2013.

Didiagnosis menderita penyakit kronis dapat menyebabkan berbagai reaksi emosional, seperti kemarahan, penyangkalan, kesedihan, dan kecemasan, yang dapat memengaruhi proses penyesuaian secara negatif. Pemahaman pasien yang buruk tentang diabetes dapat menyebabkan penundaan manajemen perawatan diri yang tepat, sehingga mempercepat komplikasi kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal. Diabetes memiliki dampak yang sangat besar pada orang, keluarga, masyarakat, dan sistem kesehatan. Kurangnya kesadaran dan fasilitas untuk deteksi dan pemantauan diabetes mellitus dapat menyebabkan tingginya prevalensi komplikasi diabetes, telah dibuktikan bahwa penderita diabetes tipe 2 memiliki produktivitas dan partisipasi yang jauh lebih rendah, Praktik perawatan diri pada diabetes sangat penting dalam menjaga penyakit tetap terkendali, dan sebanyak 95% perawatan diri biasanya disediakan oleh pasien atau keluarganya. Praktik buruk di antara pasien diabetes adalah beberapa variabel penting yang mempengaruhi perkembangan diabetes dan komplikasinya (Bonger et al., 2018)

Diabetes dapat mengakibatkan distress diabetes pada penderitanya, jika distress ini tidak diatasi maka akan mengakibatkan masalah lebih lanjut pada penderita dan berpengaruh pada kualitas hidupnya. Tindakan untuk mengatasi distress tersebut salah satunya dengan pemberian edukasi tentang Self care management, Self care management serta dukungan dapat meningkatkan hasil klinis, kualitas hidup, faktor psikososial status kesehatan dan kesejahteraan pada penderita diabetes. Self care management pada pasien diabetes memerlukan dukungan orang-orang terdekat seperti keluarga yang berperan sebagai sistem pendukung, pemberian informasi dan bekerja sama dengan pasien dalam perawatan kesehatan, serta membantu pasien dalam pengambilan keputusan, dukungan yang diberikan dapat meningkatkan rasa percaya diri dan self efficacy untuk melakukan perawatan diri (American Diabetes Association, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga dan self care management terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Kualitas hidup merupakan indikator penting untuk mengevaluasi dampak dari penyakit dan intervensi pengobatan, terdapat perbedaan kualitas hidup seseorang dengan penyakit kronis yang berbeda, pada pasien diabetes dan hipertensi memiliki skor yang lebih tinggi daripada pasien asma dan penyakit paru obstruksi kronis (PPOK), selain itu faktor usia, status ekonomi, dan jenis penyakit merupakan variabel yang signifikan dalam memprediksi kualitas hidup pasien dengan penyakit kronis (Samiee et al., 2019).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional, untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan self-care management terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Penelitian dilakukan di Puskesmas Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya pada tanggal 18 s/d 24 juli 2022. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 42 orang penderita diabetes melitus yang didapatkan dengan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner yang dikembangkan oleh penelitian terdahulu dan telah diuji nilai validitas dan reliabilitas. Nilai validitas dari kuesioner kualitas hidup dan dukungan yaitu 0,43 dan nilai reliabilitas 0,97. Nilai Validitas dan reliabilitas dari kuesioner self care management yaitu 0,80 dan 0,74. Analisa univariat digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data karakteristik responden, tingkat kualitas hidup, self care management dan tingkat dukungan keluarga yang diterima oleh responden. Analisa bivariat menggunakan analisa chi-square untuk menganalisis hubungan dukungan keluarga dan kualitas hidup responden, dan hubungan self care management pada kualitas hidup responden.

## HASIL

Tabel 1.  
Karakteristik umum responden (n=42)

Karakteristik	f	%
Umur		
Dewasa Awal	4	9,5
Dewasa Akhir	13	31,0
Lansia	25	59,5
Jenis Kelamin		
Laki- Laki	24	57,1
Perempuan	18	42,9
Pendidikan		
Tidak Sekolah	2	4,8
SD	3	7,1
SMP	9	21,4
SMA	16	38,1
Perguruan Tinggi	12	28,6
Pekerjaan		
Bekerja	16	38,1
Tidak Bekerja	26	61,9

Tabel 1 menunjukkan dari 42 responden diperoleh mayoritas umur responden berada pada kategori lansia sebanyak 25 responden (59,5%). Mayoritas Jenis kelamin responden yaitu laki-laki sebanyak 24 responden (57,1%). Pendidikan responden mayoritas berada pada kategori pendidikan SMA sebanyak 16 responden (38,1%). Pekerjaan responden mayoritas berada pada kategori tidak bekerja sebanyak 26 responden (61,9%).

Tabel 2  
Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga (n=42)

Dukungan Keluarga	f	%
Baik	29	69,0
Kurang	13	31,0

Tabel 2 menunjukkan dukungan keluarga berada pada kategori dukungan baik sebanyak 29 responden (69,0%), sedangkan dukungan keluarga katagori kurang sebanyak 13 responden (31,0%).

Tabel 3  
Distribusi Frekuensi *Selfcare Management* (n=42)

<i>Selfcare Management</i>	f	%
Baik	18	42,9
Kurang	24	57,1

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas *selfcare management* berada pada kategori kurang sebanyak 24 responden (57,1%), sedangkan *selfcare management* katagori baik sebanyak 18 responden (42,9%).

Tabel 4.  
Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup (n=42)

Kualitas Hidup	f	%
Baik	23	54,8
Kurang	19	45,2

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas kualitas hidup penderita diabetes mellitus berada pada kategori baik sebanyak 23 responden (54,8%), sedangkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus katagori kurang sebanyak 19 responden (45,2%).

Tabel 5  
Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus (n=42)

Dukungan Keluarga	Kualitas Hidup				Total		$\rho$ value
	Baik		Kurang		f	%	
	f	%	f	%			
Baik	20	69,0	9	31,0	29	100	0,015
Kurang	3	23,1	10	76,9	13	100	

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden dengan dukungan keluarga kurang menunjukkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus juga kurang yaitu sebanyak 10 responden (76,9%), sedangkan katagori dukungan keluarga baik, kualitas hidup penderita diabetes mellitus mayoritasnya juga baik yaitu 20 responden (69,0%). Hasil uji statistik *chi square* didapatkan  $\rho$  value = 0,015 ( $\rho < 0,05$ ), hal ini menunjukkan adanya hubungan dukungan keluarga terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya.

Tabel 6  
Hubungan *selfcare management* terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus (n=42)

<i>Selfcare Management</i>	Kualitas Hidup				Total		$\rho$ value
	Baik		Kurang		f	%	
	f	%	f	%			
Baik	15	83,3	3	16,7	18	100	0,004
Kurang	8	33,3	16	66,7	24	100	

Tabel 6 menunjukkan bahwa responden dengan *selfcare management* baik menunjukkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus juga baik yaitu sebanyak 15 responden (83,3%), sedangkan yang *selfcare management* kurang, kualitas hidup penderita diabetes mellitus mayoritasnya juga kurang yaitu 16 responden (66,7%). Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan  $\rho$  value = 0,004 ( $\rho < 0,05$ ), yang berarti ada hubungan *selfcare management* terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan data karakteristik responden menunjukkan dari 42 responden diperoleh mayoritas umur responden berada pada kategori lansia sebanyak 25 responden (59,5%). Mayoritas kualitas hidup penderita diabetes mellitus berada pada kategori baik sebanyak 23 responden (54,8%), sedangkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus katagori kurang sebanyak 19 responden (45,2%), pada penelitian ini tidak diteliti lebih lanjut tentang penyakit kronis lainnya yang diderita oleh pasien. Faktor usia, penyakit kronis, dan multimorbiditas atau penyakit kronis yang diderita lebih dari satu penyakit, misalnya penyakit diabetes yang sering disertai dengan hipertensi, multimorbiditas ini mengakibatkan rendahnya kualitas hidup pasien, sedangkan prevalensinya meningkat pada lansia (Bao et al., 2019). Usia yang lebih muda cenderung memiliki kesehatan yang lebih baik dibandingkan lansia, penuaan dapat menurunkan fungsi fisiologis yang dapat membatasi kegiatan aktivitas fisik. Kualitas hidup pada pasien diabetes juga dikaitkan dengan lamanya menderita DM, usia, indeks massa tubuh, sertanya terdapatnya komplikasi, faktor tersebut relatif mempengaruhi semua domain kualitas hidup antara lain domain kesehatan fisik, lingkungan, sosial dan psikologis. Komplikasi dapat mempengaruhi kemampuan fisik seseorang untuk melakukan aktivitas rutin (Gebremedhin et al., 2019).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa responden dengan katagori dukungan keluarga kurang menunjukkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus juga kurang yaitu sebanyak 10 responden (76,9%), sedangkan untuk katagori dukungan keluarga baik, kualitas hidup penderita diabetes mellitus mayoritasnya juga baik yaitu 20 responden (69,0%). Hasil uji Chi Square didapatkan  $\rho$  value = 0,015 ( $\rho < 0,05$ ), yang artinya terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup responden, dukungan yang diberikan oleh keluarga menjadi motivasi bagi penderita diabetes mellitus untuk meningkatkan kualitas hidup, dukungan tersebut membuat penderita merasa diperhatikan, mendapatkan informasi terkait penyakit yang dideritanya, sehingga penderita mampu mengurangi hambatan dalam pengobatan dan perawatan diri. Dukungan social merupakan salah satu factor yang paling efektif pada perawatan diri diabetes, dukungan keluarga adalah bagian dari dukungan social, keluarga adalah unit dasar dari jaringan social tempat belajar berperilaku, pengambilan keputusan terkait pengobatan dan mengendalikan penyakit juga dipengaruhi oleh anggota keluarga. Peningkatan dukungan social dan perawatan diri dapat meningkatkan control glikemik yang lebih efektif pada penderita (Mohebi et al., 2018)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Komaratat et al., (2021); Lee & Oh, (2020) yang menyatakan dimensi dukungan sosial memiliki hubungan positif dengan kualitas hidup yang mencakup dukungan emosional, dukungan moral, dan dukungan penilaian. Kualitas hidup yang baik ditunjukkan dalam dimensi energi/mobilitas, dimensi fungsi seksual, dimensi sosial, dimensi kecemasan, dimensi kontrol diabetes dan dimensi masalah kesehatan. Pasien DM tipe II yang memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibuktikan dengan adanya pemberian dukungan sosial yang lebih tinggi daripada pasien yang menerima tingkat dukungan sosial yang lebih

rendah. Dukungan emosional dan informasional dari anggota keluarga secara tidak langsung berkontribusi untuk meningkatkan kesehatan dan mengurangi tekanan psikologis, dampak fisik dari penyakit tersebut dan menyebabkan efek positif pada dimensi fisik dan mental dari kualitas hidup. Jenis kelamin tidak berkaitan dengan kualitas hidup seseorang dikarenakan saat ini baik laki-laki maupun perempuan memiliki peran yang sama di masyarakat, selain itu pekerjaan juga tidak berkaitan dengan kualitas hidup seseorang, pada orang yang pensiun atau tidak bekerja memiliki waktu senggang yang lebih banyak untuk bersantai dibandingkan dengan yang bekerja akan memiliki beban dan stress dari pekerjaan tersebut. Penyakit komplikasi pada penderita diabetes mellitus, seperti hipertensi, kolesterol, penyakit serebrovaskular lainnya juga ikut mempengaruhi kualitas hidup penderita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan self care management baik menunjukkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus juga baik yaitu sebanyak 15 responden (83,3%), sedangkan yang self care management kurang, kualitas hidup penderita diabetes mellitus mayoritasnya juga kurang yaitu 16 responden (66,7%). Hasil uji schi square didapatkan  $\rho$  value = 0,004 ( $\rho < 0,05$ ), hal ini menunjukkan adanya hubungan self care management dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Responden yang memiliki self care management yang baik dikarenakan adanya dukungan dari keluarga dalam melakukan pengobatan, seperti pemeriksaan gula darah secara rutin, mendampingi penderita untuk melakukan pemeriksaan diri di fasilitas kesehatan dan memotivasi pasien untuk melakukan aktivitas fisik secara mandiri, serta mengurangi konsumsi makanan yang tinggi glukosa.

Terdapat beberapa faktor yang berdampak pada tindakan self care management seseorang, Seseorang dalam menjalankan dan mematuhi edukasi self care serta anjuran yang diberikan oleh perawat self care dipengaruhi oleh dukungan keluarga yang baik. Semakin banyak dukungan keluarga yang diterima oleh pasien, maka tingkat kepatuhan pasien dalam menerapkan self care diabetes melitus yang dianjurkan pada pasien juga semakin baik. Self care management pada penderita diabetes mellitus merupakan tindakan manajemen atau perawatan diri yang mencakup pengaturan diet, aktivitas fisik atau olahraga, terapi obat, perawatan kaki dan pemantauan glukosa darah yang dilakukan untuk meningkatkan kondisi kesehatan yang lebih baik. Salah satu tindakan self care manajemen yaitu rutin melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan kontrol glukosa darah sehingga juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien (Pyatak et al., 2018)

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Hailu et al., (2019), menunjukkan bahwa responden yang diberikan edukasi tentang management self care, terjadi peningkatan pada pengetahuan mereka dan motivasi serta kepatuhan dalam melakukan diet dan perawatan kaki, dengan demikian dapat mengurangi resiko terkait komplikasi lebih lanjut dan dapat meningkatkan produktivitas penderita diabetes mellitus. tetapi berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Alikari et al., (2019) yang menyatakan bahwa Peningkatan tingkat pengetahuan tidak menyebabkan peningkatan kepatuhan. Namun, peningkatan kepatuhan dapat meningkatkan beberapa dimensi kualitas hidup seseorang.

Self efficacy juga memengaruhi self care management pada individu, self efficacy merupakan keyakinan pada diri seseorang terhadap kemampuannya bahwa ia mampu dan akan berhasil dalam melakukan sesuatu, self efficacy ini penting bagi responden untuk meyakinkan diri dalam melakukan perawatan diri, Tingkat self-efficacy yang tinggi dan kepatuhan terhadap aktivitas perawatan diri berdampak positif pada pencapaian tujuan glikemik di antara pasien diabetes, efikasi diri sebagai penentu penting kepatuhan terhadap aktivitas perawatan diri (Amer et al., 2018), keterlibatan pasien dan keluarga dalam perawatan merupakan landasan

manajemen diabetes mellitus untuk memotivasi dan mendukung pasien terhadap manajemen diri (Lambrinou et al., 2019).

## **SIMPULAN**

Dukungan keluarga dan self care managent merupakan sala satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita diabetes mellitus, pada penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan pada variabel dukungan keluarga dengan kualitas hidup, responden yang mendapatkan dukungan yang baik dari keluarganya menunjukkan kualitas hidup yang baik pula begitu juga dengan self care management. Self care management yang baik menunjukkan tindakan atau perilaku yang positif terhadap perawatan diri nya sehingga berdampak pula pada kualitas hidupnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alikari, V., Tsironi, M., Matziou, V., Tzavella, F., Stathoulis, J., Babatsikou, F., Fradelos, E., & Zyga, S. (2019). The impact of education on knowledge, adherence and quality of life among patients on haemodialysis. *Quality of Life Research*, 28(1), 73–83. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1989-y>
- Amer, F. A. M., Mohamed, M. S., Elbur, A. I., Abdelaziz, S. I., & Elrayah, Z. A. B. (2018). Influence of self-efficacy management on adherence to self-care activities and treatment outcome among diabetes mellitus type 2 sudanese patients. *Pharmacy Practice*, 16(4), 1–7. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2018.04.1274>
- American Diabetes Association. (2021). Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *The Journal Of Clinical And Applied Research And Education, Diabetes Care*, 45(January), 44(SUPPL.), 11–16. <https://doi.org/10.2337/diacare.29.02.06.dc05-1989>
- Bao, X., Xie, Y., Zhang, X., Peng, X., Huang, J., Du, Q., & Wang, P. (2019). The association between multimorbidity and health-related quality of life : a cross- sectional survey among community middle-aged and elderly residents in southern China. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17, 1–9.
- Bonger, Z., Shiferaw, S., & Tariku, E. Z. (2018). Adherence to diabetic self-care practices and its associated factors among patients with type 2 diabetes in addis Ababa, Ethiopia. *Patient Preference and Adherence*, 12, 963–970. <https://doi.org/10.2147/PPA.S156043>
- Gebremedhin, T., Workicho, A., & Angaw, D. A. (2019). Health-related quality of life and its associated factors among adult patients with type II diabetes attending Mizan Tepi University Teaching Hospital, Southwest Ethiopia. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2018-000577>
- Hailu, F. B., Moen, A., & Hjortdahl, P. (2019). Diabetes self-management education (DSME) – Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12, 2489–2499. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S223123>
- IDF. (2021). *International DIabetes Federation Diabetes Atlas*. 10th ed.
- Komaratat, C., Auemaneekul, N., & Kittipichai, W. (2021). Quality of life for type II diabetes mellitus patients in a suburban tertiary hospital in Thailand. *Journal of Health Research*, 35(1), 3–14. <https://doi.org/10.1108/JHR-05-2019-0100>
- Lambrinou, E., Hansen, T. B., & Beulens, J. W. J. (2019). Lifestyle factors, self-management

- and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology*, 26(2\_suppl), 55–63. <https://doi.org/10.1177/2047487319885455>
- Lee, M. ., & Oh, J. (2020). Health-Related Quality of Life in Older Adults : Its Association with Health Literacy, Self-Efficacy, Social Support, and Health-Promoting Behavior. In *Healthcare*, 8(4), 407.
- Lin, J., Thompson, T. J., Cheng, Y. J., Zhuo, X., Zhang, P., Gregg, E., & Rolka, D. B. (2018). Projection of the future diabetes burden in the United States through 2060. *Population Health Metrics*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12963-018-0166-4>
- Mohebi, S., Parham, M., Sharifirad, G., & Gharlipour, Z. (2018). Relationship between perceived social support and self- care behavior in type 2 diabetics: A cross-sectional study. *J Edu Health Promot*, 7(48). <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- Pyatak, E. A., Carandang, K., Vigen, C. L. P., Blanchard, J., Diaz, J., Concha-Chavez, A., Sequeira, P. A., Wood, J. R., Whittemore, R., Spruijt-Metz, D., & Peters, A. L. (2018). Occupational therapy intervention improves glycemic control and quality of life among young adults with diabetes: The resilient, empowered, active living with diabetes (REAL Diabetes) randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 41(4), 696–704. <https://doi.org/10.2337/dc17-1634>
- Samiee, S. F., Alimoradi, Z., Atashi, V., Alipour, M., & Kahtooni, M. (2019). Quality of Life in Different Chronic Diseases and Its Related Factors. *Int J Prev Med*, 10(65), 1–8. <https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM>