

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN
PENGENDALIAN DIET PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI
PUSKESMAS BINJAI KOTA TAHUN 2023**

Wirda Faswita⁽¹⁾

⁽¹⁾DIII Keperawatan/Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sehat Medan

*corresponding author : wirdafaswita@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik yang disebabkan oleh kerusakan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar gula darah. Peran keluarga menjadi bagian penting dalam manajemen perawatan penderita diabetes Melitus seperti pengendalian diet penderita diabetes Melitus untuk memastikan pola makan dan kepatuhan pola makan terpenuhi dengan baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Kota Binjai. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan desain kolerasional. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dukungan keluarga dan kepatuhan pengendalian diet yang sudah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas oleh peneliti sebelumnya, Analisis statistik data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Binjai Kota pada bulan Maret-Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Binjai Kota yaitu sebanyak 155 orang dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang menggunakan tehnik *purposive sampling*. Hasil penelitian didapatkan mayoritas dukungan keluarga pada penderita diabetes Melitus dengan kategori baik sebanyak 15 orang (50%) dan tingkat kepatuhan pengendalian diet mayoritas dengan kategori patuh sebanyak 19 responden (63,3%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value*= 0,000 (< 0,005) artinya adanya hubungan bermakna antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan pengendalian diet pada penderita diabetes Melitus. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada keluarga dalam penanganan pengendalian diet pada penderita diabetes Melitus.

Kata kunci: Dukungan Keluarga, Kepatuhan Pengendalian, Diet, Diabetes Mellitus

ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a metabolic disorder caused by damage to insulin secretion, insulin action or both, which is characterized by an increase in blood sugar levels. The role of the family is an important part in the care management of diabetes mellitus sufferers, such as controlling the diet of diabetes mellitus sufferers to ensure that diet and dietary compliance are met properly. The aim of this study was to identify the relationship between family support and compliance with dietary control in diabetes mellitus sufferers in the working area of the Binjai City Health Center. The type of research used is quantitative with a correlational design. Data were collected using a questionnaire on family support and dietary control compliance which had been tested for validity and reliability by previous researchers. Statistical analysis of the data used in this research used the chi square test. This research was conducted in the working area of the Binjai City Health Center in March-July 2023. The population in this study was all diabetes mellitus sufferers in the Binjai City Health Center working area, namely 155 people with a sample size of 30 people using purposive sampling technique. The research results showed that the majority of family support for diabetes mellitus sufferers was in the good category, 15 people (50%) and the majority level of diet control compliance was in the obedient category, 19 respondents (63.3%). Based on the results of the chi-square test, the *p-value* =*

0.000 (< 0.005), meaning that there is a relationship between family support and the level of compliance with dietary control in diabetes mellitus sufferers. It is hoped that the results of this research will provide knowledge to families in managing diet control in diabetes mellitus sufferers.

Keywords: Family Support, Control Adherence, Diet, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi akibat ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin yang cukup atau saat tubuh tidak mampu menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif sehingga menyebabkan *hiperglikemia* yang disebut juga peningkatan glukosa darah. Jika hal ini terjadi secara terus menerus dan tidak terkontrol lama kelamaan menyebabkan masalah serius terutama saraf dan pembuluh darah (*World Health Organization (WHO)*, 2023).

Tahun 2019 diperkirakan diperkirakan sebanyak 1,4 juta kasus DM baru didiagnosis pada orang dewasa yang berumur 18 tahun ke atas. Persentase orang dewasa yang terdiagnosis DM tertinggi terdapat pada penduduk Indian Amerika dan Penduduk Asli Alaska (14,5%), penduduk kulit hitam non-Hispanik (12,1%), dan penduduk asal Hispanik (11,8%), diikuti oleh penduduk Asia non-Hispanik (9,5. %) dan orang kulit putih non-Hispanik (7,4%) pada tahun 2018-2019 (*Centre for Disease Control Prevention*, 2022).

Secara epidemiologis mulai tahun 2030 kasus DM di Indonesia mencapai 21,3 juta jiwa (DM Care, 2004). Jumlah proporsi kematian akibat DM terjadi pada kelompok usia 45-54 tahun di perkotaan berada pada peringkat ke-2 sebesar 14,7%. Daerah pedesaan, kasus DM berada pada posisi ke 6 yaitu sebesar 5,8%.

Meningkatnya kasus DM di Indonesia mendorong strategi pengendalian DM oleh pemerintah dalam meningkatkan derajat kesehatan

(Haskas & Suryanto, 2019). DM merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan namun bisa dilakukan pengendalian Kadar Gula Darah salah satunya adalah dengan memberikan bentuk motivasi pada penderita DM dalam melakukan Aktivitas Fisik, diet, manajemen terapi DM, melakukan kontrol KGD pada fasilitas pelayanan kesehatan, gaya hidup sehat keluarga dan dampak perubahan gaya hidup (Juwita & Febrina, 2018).

Salah satu penyebab tidak terkontrolnya kadar gula darah adalah kepatuhan diet yang buruk yang berkontribusi besar terjadinya peningkatan kejadian penyakit metabolik kronis bahkan kematian (Shi, 2016).

Pentingnya keluarga dalam pengendalian pada penderita DM yang mendapatkan terapi dari pelayanan kesehatan secara terkoordinasi dan terpadu, sehingga keluarga menyadari pentingnya peran serta dalam perawatan penderita DM dalam mengontrol kadar gula darah. (Restika et al., 2019).

Menurut Indirawaty et al., (2021) dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semakin baik dukungan keluarga terhadap penderita DM maka akan semakin patuh pula mereka dalam mengendalikan kadar gula darahnya. Keluarga yang memberikan dukungan pada penderita DM dapat memberikan penerimaan yang baik pada penderita DM itu sendiri yang baik kondisi kesehatan mereka, rasa percaya diri yang dapat mengurangi stres dan bersedia berobat secara rutin untuk mendapatkan hidup yang berkualitas dengan rutin memeriksakan kadar gula

darah dalam pencegahan terjadinya komplikasi lanjut.

Hal ini diperkuat dari penelitian yang menyatakan dengan adanya peran dan dukungan dari keluarga dapat mengatasi kecemasan dan mengurangi beban emosional pada penderita sehingga menurunkan tingkat distres penderita DM. Selain itu, dukungan dari keluarga sebagai penunjang dalam pengendalian DM yang bekerjasama dengan tenaga kesehatan serta adanya peran keluarga secara aktif dalam membantu mengatasi kekhawatiran dan beban emosional pada penderita DM (Rahmi et al., 2020).

Penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Binjai Kota didapatkan pada tahun 2022 sebanyak 1.662 jiwa. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota Tahun 2023. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada atau tidak hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita DM.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain korelasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita DM. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Binjai Kota sebanyak 155 orang. Sampel pada penelitian sebanyak 33 orang yang diambil dari 20% jumlah populasi dengan

menggunakan tehnik *purposive sampling dengan* kriteria inklusi: penderita DM yang berada di wilayah kerja Puskesmas Binjai Kota dan bersedia jika diminta datanya oleh peneliti. Kriteria eksklusi yaitu penderita DM dengan penurunan kesadaran dan kemampuan mengingat dan dalam kondisi sakit berat.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner tentang Dukungan Keluarga oleh peneliti sebelumnya dengan nilai validitas 0,4821 dan nilai reliabilitas 0,950 (Choirunnisa, 2018) dan Kepatuhan Pengendalian Diet pada penderita DM dengan nilai validitas 0,949 dan nilai reliabilitas 0,957 (Ratnasari, 2022).

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu: 1) Analisis univariat yang mengidentifikasi data responden berdasarkan demografi seperti usia, pendidikan, pekerjaan dan jenis kelamin, data dukungan keluarga responden dan kepatuhan pengendalian diet. 2) Analisis bivariat yang digunakan yaitu uji Statistic *Chi-square* dikarenakan: 1) data berdistribusi tidak normal, 2) bentuk tabel 2x2 dan, dan 3) skala data variabel kategorik.

Persetujuan dan kerahasiaan responden adalah hal utama yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti mengajukan *ethical clearance* yang didapat dari Lembaga Penelitian STIKes Sehat Medan dan mendapatkan izin penelitian dari Kepala Puskesmas Binjai Kota, selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data dengan meminta responden untuk mengisi lembar *informed consent* untuk kesediaan menjadi responden.

HASIL

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini yaitu: 1) Karakteristik Responden, 2) Distribusi Frekuensi

Dukungan Keluarga pada Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota Tahun 2023, 3) Distribusi Frekuensi Kepatuhan Pengendalian Diet pada Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota, 4) Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Binjai Kota.

Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Usia		
30-39 Tahun	8	26,7
40-49 Tahun	4	13,4
50-59 Tahun	9	30,0
60-69 Tahun	9	30,0
Pendidikan		
SD	3	10,0
SMP	6	20,0
SMA	14	46,7
Perguruan tinggi	7	23,3
Pekerjaan		
Wiraswasta	8	26,7
Buruh	5	16,7
IRT	13	43,3
PNS	4	13,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	33,3
Perempuan	20	66,7

Dari tabel 1 di atas didapatkan mayoritas berusia 50-59 tahun dan 60-69 tahun sebanyak 9 responden (30,0%), responden dengan tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 14 orang (46,7%), jenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (66,7%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota Tahun 2023

Dukungan Keluarga	n	%
Baik	15	50,0
Cukup	10	33,3
Kurang	5	16,7

Berdasarkan tabel 2 diatas mayoritas responden memiliki Dukungan Keluarga dengan kategori baik sebanyak 15 responden (50%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Pengendalian Diet pada Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota Tahun 2023

Kepatuhan Pengendalian Diet	n	%
Patuh	19	63,3
Tidak Patuh	11	36,7
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel menunjukkan mayoritas responden memiliki kepatuhan pengendalian diet pada pasien DM dengan dengan kategori patuh sebanyak 19 responden (63,3%) dan dengan kategori tidak patuh sebanyak 11 responden (36,7%).

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Pengendalian Diet pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Binjai Kota Tahun 2023

Dukungan Keluarga	Kepatuhan Pengendalian Diet					P	df	
	Patuh		Tidak Patuh		Total			
	n	%	n	%	n			%
Baik	14	93,3	1	6,7	15	100	0,000	2
Cukup	5	50	5	50	10	100		
Kurang	0	0	5	100	5	100		
Total	19	63,3	11	36,7	30	100		

Berdasarkan hasil uji *chi-square* di atas di dapatkan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,005$) artinya adanya hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita DM.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian didapatkan mayoritas berusia 50-59 tahun dan 60-69 tahun sebanyak 9 responden (30,0%). Penelitian sejalan dengan pernyataan yaitu sekitar 33% orang dewasa berusia 65 tahun atau lebih dapat menderita DM yang mempunyai risiko lebih besar terkena komplikasi terkait DM dibandingkan generasi muda yang hidup dengan DM (An Endocrine Society Patient Resource, 2022).

Hasil penelitian yang serupa oleh Soelistijo et al., (2015) didapatkan bahwa kasus DM pada kelompok yang berusia tua tiga kali lebih tinggi dibandingkan pada kelompok usia muda, dengan bertambahnya usia berdampak pada perubahan fisiologis yang akan menurun drastis pada usia diatas 40 tahun. Proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel *beta pankreas* dalam memproduksi insulin sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan didapatkan mayoritas responden dengan tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 14 orang (46,7%). Menurut Mamangkey et al. (2014), Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin besar kepeduliannya terhadap kesehatan.

Namun tidak dapat dipungkiri masih terdapat masyarakat yang berpendidikan tinggi dan mengabaikan kesehatannya karena berbagai sebab, salah satunya adalah terkait dengan pekerjaan dimana aktivitas yang tinggi mengakibatkan pola hidup yang tidak teratur atau penyebabnya adalah pola makan yang tidak teratur, gangguan kesehatan. Biasanya orang yang sibuk sering lupa makan, padahal lebih banyak makan makanan ringan. Adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan

mengonsumsi makanan dengan tinggi lemak serta rendahnya aktivitas fisik akan mengubah keseimbangan energi yang disimpan sebagai simpanan lemak yang jarang digunakan.

Hasil penelitian mayoritas dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (66,7%). Menurut Menurut Arania et al. (2021), Hormon estrogen dan progesteron mempunyai kemampuan untuk meningkatkan respon insulin dalam darah.

Saat menopause terjadi, respon insulin akan menurun karena hormon estrogen dan progesteron rendah. Faktor lain yang mempengaruhi adalah berat badan wanita seringkali tidak ideal sehingga dapat menurunkan sensitivitas respon insulin. Hal inilah yang membuat wanita lebih sering menderita DM dibandingkan pria.

Dukungan Keluarga pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki Dukungan Keluarga dengan kategorik baik sebanyak 15 responden (50%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia et al., (2018) di

Puskesmas Amplas diketahui bahwa mayoritas penderita DM menyatakan keluarga memberikan dukungan berupa dorongan kepada penderita untuk mengidentifikasi jenis makanan sesuai anjuran petugas kesehatan. Saat penderita mengunjungi layanan kesehatan untuk mengontrol gula darahnya, keluarga selalu memberikan kesempatan kepada penderita untuk berbicara dengan penderita lainnya mengenai jenis, jumlah dan jadwal pola makan yang dijalannya. Keluarga juga mendukung penderita untuk menaati aturan makan yang dianjurkan seperti ditunjukkan dengan keluarga tidak mengonsumsi

makanan yang dibatasi di hadapan penderita. (Nurtri et al., 2019).

Petugas kesehatan sangat berperan penting dalam meningkatkan dukungan keluarga pada penderita DM, sehingga dapat meningkatkan perhatian serta peran keluarga dalam penanganan Diabetes Mellitus (Antoro et al., 2023).

Perlu adanya informasi yang akurat dan benar yang diberikan kepada keluarga oleh petugas kesehatan dalam mengontrol kadar gula darah. Faktor yang paling mempengaruhi keluarga untuk memberikan dukungan kepada penderita DM dalam menjalani diet adalah faktor tingkat pengetahuan keluarga (M. Amelia et al., 2014).

Kepatuhan Pengendalian Diet pada Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki kepatuhan pengendalian diet pada pasien DM dengan dengan kategori patuh sebanyak 19 responden (63,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi dan Rahayu (2020) diketahui sebanyak 88,9% responden menyatakan tingkat kepatuhan diet berada pada kategori baik. Salah satu faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet diabetes mellitus pasien rawat jalan adalah pendidikan (Ramadani & Febry, 2019).

Dari hasil penelitian mayoritas responden dengan tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 14 orang (46,7%), jenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (66,7%). Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Darsini et al., 2019). Kepatuhan diet dapat dilihat dari sejauh mana perilaku yang ditunjukkan pasien sudah sesuai dengan kebutuhan diet yang

diberikan oleh tenaga kesehatan antara lain membatasi makanan berlemak, membatasi minuman bersoda, membatasi pemanis dan karbohidrat, serta mengonsumsi makanan berserat, buah-buahan, dan sayur-sayuran yang direkomendasikan oleh petugas kesehatan. Kepatuhan terhadap pola makan pada penderita DM sangat penting dalam mengendalikan kadar gula darah dan menjaga kondisi untuk mencegah komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. (Liawati et al., 2022).

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Pengendalian Diet pada Penderita DM di Puskesmas Binjai Kota

Berdasarkan hasil uji *chi-square* di atas di dapatkan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,005$) artinya adanya hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengendalian diet pada penderita DM. Hal ini sejalan dengan penelitian Ratnasari (2022) yang menyatakan adanya hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita DM di

Puskesmas Patrang Jember dengan nilai $p=0,003$. Ketidakepatuhan penderita DM dalam menjalani disebabkan adanya kesulitan menjalani diet DM berdasarkan jenis makanan, jumlah dan waktu makan. Adanya pembatasan makanan, jumlah yang tepat, dan waktu makannya harus tepat menyebabkan penderita merasa bosan.

Salah satu kesulitannya adalah memilih jenis makanan yang biasanya tidak ada pantangan dalam mengonsumsi makanan favorit seperti gorengan, makanan atau minuman manis dan kini harus ada batasan konsumsinya makanan itu. Sehingga penderitanya sering melanggar aturan pola makan.

Ketidakpatuhan pola makan juga disebabkan oleh kurangnya dukungan keluarga untuk mengontrol makanan yang akan dikonsumsi oleh penderita DM (Alfina, 2022).

Kepatuhan diet dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah pendidikan dan dukungan keluarga (Rahmadina et al., 2022). Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 14 orang (46,7%) dan dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 15 orang (50%).

Dukungan yang cukup dari anggota keluarga dalam manajemen nutrisi dapat meningkatkan manajemen kontrol gula darah yang baik. Dukungan keluarga didapatkan dari kenyamanan emosional yang bagi penderita DM. Keluarga berperan dalam pengawasan dan memberikan pengingat seperti membantu mengatur glukosa darah dengan mengingatkan penderita dalam mengontrol diet dan memantau resiko komplikasi seperti hipoglikemia. (Wang et al., 2023).

Masupe et al., (2022) menyatakan bahwa hubungan penting lainnya yang secara signifikan mempengaruhi cara pasien menangani penyakitnya adanya dukungan keluarga yaitu beberapa penderita DM menggambarkan dukungan keluarga yang buruk berhubungan dengan kurangnya pemahaman tentang kepatuhan diet.

Berdasarkan asumsi peneliti, penderita DM dengan dukungan keluarga yang baik mempunyai kemungkinan tinggi untuk mematuhi program diet. Hal ini merupakan salah satu tindakan yang dapat menurunkan angka kematian akibat penyakit DM. Selain itu, menjaga kestabilan kadar gula darah pada penderita DM dapat mengurangi komplikasi yang dapat terjadi seperti gagal ginjal, gagal jantung, hipertensi, stroke dan lain-lain.

Untuk meningkatkan dukungan keluarga, perlu adanya edukasi berkelanjutan kepada masyarakat melalui program kesehatan yang dilaksanakan pemerintah pada penderita DM. Oleh karena itu perlu adanya penguatan dari petugas kesehatan kepada keluarga dalam bekerjasama dengan penderita DM untuk mengontrol kadar gula darah.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan Pengendalian Diet Tentang Pencegahan Pada penderita DM p -value 0,00 (< 0.05) dengan besar korelasi antar variabel adalah 0,000 berarti H_0 ditolak H_a diterima.

Bagi peneliti selanjutnya agar bisa menambah variabel faktor pendukung dalam peningkatan kepatuhan diet pada penderita DM. Bagi tenaga kesehatan agar lebih diharapkan dapat melibatkan keluarga dalam perawatan pada penderita DM khususnya memperhatikan kepatuhan penderita DM terhadap kepatuhan diet dalam mengontrol kadar gula darah. Penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat mengidentifikasi peran keluarga dalam mengontrol kadar gula darah pada anggota keluarga penderita DM khususnya tentang kepatuhan pengendalian diet.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfina, S. D. (2022). *Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus tipe II : literature review*.
- Amelia, M., Nurchayati, S., & Elita, V. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluarga Untuk Memberikan Dukungan Kepada Klien Diabetes Mellitus

- Dalam Menjalani Diet. *Jom Psik*, 1(OKTOBER), 1.
- Amelia, R., Wahyuni, A. S., Ariga Felicia, R. A., & Preveena. (2018). Relationship between family support with quality of life among type 2 diabetes mellitus patients at Amplas primary health care in Medan, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1116(5), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1116/5/052004>
- An Endocrine Society Patient Resource. (2022). Diabetes and Older Adults. *Endocrine Society*.
- Antoro, B., Nurdiansyah, T. E., & Sari, E. K. (2023). Dukungan Keluarga Dan Peran Perawat Terhadap Kepatuhan Kontrol Kadar Gula Darah. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 4(2), 63–70. <https://doi.org/10.33475/mhjns.v4i2.128>
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 146–153. <https://doi.org/10.33024/jmm.v5i3.4200>
- Centre for Disease Control Prevention. (2022). *CDC 2022 National Diabetes Statistics Report*. <https://nationaldppcsc.cdc.gov/s/article/CDC-2022-National-Diabetes-Statistics-Report>
- Choirunnisa, L. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Melakukan Kontrol Rutin Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Surabaya. In *Universitas Airlangga Surabaya*. <https://repository.unair.ac.id/84885/4/fulltext.pdf>
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Dwi, S. A., & Rahayu, S. (2020). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Selvy Anggi Dwi , Sri Rahayu Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Faletehan Serang , Banten* Email : s_rahayu_13@yahoo.co.id Corresponding author : s_rahayu_13@yahoo.c. 15(1), 124–138.
- Haskas, Y., & Suryanto, S. (2019). Locus of Control: Pengendalian Diabetes Melitus Pada Penderita Dm Tipe 2. *Jurnal Riset Kesehatan*, 8(1), 13. <https://doi.org/10.31983/jrk.v8i1.3892>
- Indirawaty, I., Adrian, A., Sudirman, S., & Syarif, K. R. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga dengan Rutinitas dalam Mengontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(1), 67. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.1.67-78.2021>
- Juwita, L., & Febrina, W. (2018). Model Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance*, 3(1), 102. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.2768>
- Liawati, N., Arsyah, S. N., & Patimah, I. (2022). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Medika Cendikia*, 9(02), 163–173. <https://doi.org/10.33482/medika.v9i02.195>
- Mamangkey, I., Kapantow, N. H. ., & Ratag, B. T. . (2014). Hubungan

- antara tingkat pendidikan dan riwayat keluarga menderita dm dengan kejadian dm tipe 2 pada pasien rawat jalan di poliklinik penyakit dalam BLU RSUP Prof. dr. r. Kandou Manado. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 1–6. <https://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2014/11/ARTIKE-L-Isabella.pdf>
- Masupe, T., Onagbiye, S., Puoane, T., Pilvikki, A., Alvesson, H. M., & Delobelle, P. (2022). Diabetes self-management: a qualitative study on challenges and solutions from the perspective of South African patients and health care providers. *Global Health Action*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2090098>
- Nurti, M. H., Nabuasa, E., & Ndun, H. J. N. (2019). Dukungan Keluarga dan Perilaku Pengaturan Diet pada Penderita Diabetes Melitus. *Lontar: Journal of Community Health*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.35508/ljch.v1i1.2116>
- Rahmadina, A., Sulistyaningsih, D. R., & Wahyuningsih, I. S. (2022). Kepatuhan Diet Diabetes Melitus (DM) dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM di RS Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, September, 857–868.
- Rahmi, H., Malini, H., & Huriani, E. (2020). Peran Dukungan Keluarga Dalam Menurunkan Diabetes Distress Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 127–133. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1129>
- Ramadani, R., & Febry, F. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Pasien Rawat Jalan Di Rsud Aceh Tamiang Tahun 2019*. <https://repository.unsri.ac.id/10671/>
- Ratnasari, D. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Situbondo. *Journal of Legal and Cultural Analytics*, 1(1), 75–88.
- Restika, I., Haskas, Y., & Dewi, I. (2019). Manajemen Pengendalian Diabetes Mellitus melalui Peningkatan Health Literacy Diabetes. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.35892/community.v1i1.12>
- Shi, B. (2016). The importance and strategy of diabetes prevention. *Chronic Diseases and Translational Medicine*, 2(4), 204–207. <https://doi.org/10.1016/j.cdtm.2016.11.013>
- Soelistijo, S., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., Lindarto, D., Shahab, A., Pramono, B., Langi, Y., Purnamasari, D., & Soetedjo, N. (2015). Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015. In *Perkeni*. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/01/4.-Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-mellitus-tipe-2-di-Indonesia-PERKENI-2015.pdf&ved=2ahUKewjy8KOs8cfoAhXCb30KHQB1Ck0QFjADegQIBhAB&usg=AOv>
- Wang, Y., Yuan, X., Gu, X., Meng, C., & Zheng, Y. (2023). Developing a

conceptual model for understanding nutritional problems and their negative impacts on quality of life among Chinese patients with type 2 diabetes: A qualitative study. *Nursing Open*, 10(8), 5271–5281. <https://doi.org/10.1002/nop2.1765>

World Health Organization (WHO). (2023). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>