HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KAYON KOTA PALANGKA RAYA

Dinda Anindita Salsabilla^{1*}, Yana Afrina²

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, STIKES Eka Harap, Palangka Raya,
Indonesia, 73112

*E-mail: dindaaninditasalsa@gmail.com

Received: December, 28 2023, Accepted: January, 15 2024, Published: January, 23 2024

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease in which the body does not produce enough insulin or cannot use insulin effectively. Diabetes is the cause of the largest increase in male deaths among the 10 leading causes of death, with an 80% increase since 2000. This study aims to determine the relationship between knowledge and family support with dietary compliance in patients with type 2 diabetes mellitus at Kayon Health Center, Palangka Raya City. This study is a quantitative study with a cross sectional design. This study was conducted on 52 patients with type 2 diabetes mellitus at Kayon Health Center who met the inclusion and exclusion criteria using purposive sampling technique. Data analysis using Chi Square test. The results showed knowledge p -value = $0.670 > 0.05$, which means there is no significant relationship between the level of knowledge and dietary compliance. Not always people who have good knowledge will adhere to the diet because of the inability of respondents to control eating behavior and food selection, which is not entirely based on the concept of knowledge they have. The study showed a knowledge p -value = $0.034 < 0.05$, which means there is a significant relationship between family support and dietary compliance. Social support from the family is one of the factors that is closely related to the level of patient compliance in carrying out the diet program.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Knowledge, Family Support*

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) atau kencing manis merupakan penyakit kronis dimana tubuh tidak menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif. Diabetes menjadi penyebab peningkatan terbesar kematian pria di antara 10 penyebab utama kematian, dengan peningkatan 80% sejak tahun 2000. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada 52 penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kayon yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data menggunakan uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan $p\text{-value} = 0,670 > 0,05$ yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet. Tidak selalu orang yang memiliki pengetahuan yang baik akan patuh terhadap diet karena ketidakmampuan responden dalam mengendalikan perilaku makan dan pemilihan makanan, yang tidak sepenuhnya didasarkan pada konsep pengetahuan yang dimilikinya. Penelitian menunjukkan pengetahuan $p\text{-value} = 0,034 < 0,05$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet. Dukungan sosial dari keluarga menjadi salah satu faktor yang sangat berkaitan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan program diet.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Pengetahuan, Dukungan Keluarga

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) yang biasa disebut dengan kencing manis, adalah penyakit kronis yang mempengaruhi bagaimana tubuh mengubah makanan menjadi energi. Pada diabetes, tubuh tidak menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif. Ketika insulin tidak mencukupi atau sel tidak merespons insulin dengan baik, kadar gula darah dalam aliran darah menjadi terlalu tinggi. Secara bertahap, kondisi ini dapat mengakibatkan komplikasi kesehatan serius, termasuk penyakit jantung, kehilangan penglihatan, dan gangguan ginjal (CDC, 2023). Diabetes telah masuk dalam 10 besar penyebab kematian, dengan peningkatan persentase yang signifikan

sebesar 70% sejak tahun 2000. Diabetes juga bertanggung jawab atas peningkatan terbesar kematian pria di antara 10 penyebab utama kematian, dengan peningkatan 80% sejak tahun 2000 (WHO, 2020). Menurut laporan *International Diabetes Federation* (IDF), bahwa 10,5% dari populasi orang dewasa (20-79 tahun) mengidap diabetes, dan hampir setengahnya tidak menyadari bahwa mereka hidup dengan kondisi tersebut. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta orang, akan hidup dengan diabetes, meningkat 46%. Lebih dari 90% penderita diabetes menderita diabetes tipe 2, yang disebabkan oleh faktor sosio-ekonomi, demografi, lingkungan, dan genetik (IDF, 2021).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), prevalensi diabetes di Indonesia mencapai 6,2% pada tahun 2019 dan 10,8% pada tahun 2021, menempatkan Indonesia sebagai salah satu dari 10 negara dengan prevalensi T2DM tertinggi dan dengan kenaikan yang paling tajam (Magliano et al., 2021). Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 di Indonesia, 10,9% penduduk berusia ≥ 15 tahun memiliki T2DM. Mayoritas dari pasien ini juga mengalami komplikasi akut atau kronis (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2018-2019, jumlah penderita diabetes melitus menempati peringkat kelima dari sepuluh penyakit dengan jumlah penderita tertinggi mencapai 7.256. Pada tahun 2020, Provinsi Kalimantan Tengah mencatat 7.254 kasus diabetes melitus, dan diperkirakan akan terus meningkat. Kota Palangka Raya sendiri menempati peringkat ketujuh dengan jumlah penderita sebanyak 4.712 orang (Dinkes Provinsi Kalimantan Tengah, 2019). Berdasarkan sensus tahun 2020, jumlah penderita diabetes mellitus di Provinsi Kalimantan Tengah mencapai 7.254 orang, dengan diabetes mellitus tipe 2 menjadi kasus penyakit tertinggi di wilayah tersebut, menempati peringkat ke-5 (Dinkes Provinsi Kalimantan Tengah, 2019)

Beberapa faktor risiko diabetes tipe 2 yaitu riwayat keluarga, kelebihan berat badan, obesitas, merokok, tekanan darah tinggi, riwayat diabetes gestasional, gizi buruk selama kehamilan, etnis, dan kurangnya aktivitas fisik (Aynalem & Zeleke, 2018; IDF, 2021). Faktor-faktor lain yang terkait dengan munculnya diabetes mellitus pada populasi umum melibatkan usia, pendidikan, pendapatan, jenis kelamin, dan riwayat keluarga (Alebiosu et al., 2013; Murad et al., 2014). Oleh karena itu, diabetes merupakan gangguan metabolisme yang memiliki berbagai penyebab dan disebabkan oleh kegagalan atau kekurangan insulin (Aynalem & Zeleke, 2018).

Manajemen faktor risiko diabetes membantu pencegahan dan penundaan timbulnya penyakit dan komplikasinya (Murad et al., 2014). Diet, aktivitas fisik, pengendalian berat badan, dan penggunaan obat-obatan menjadi pilar perawatan diabetes. Obesitas sering kali terkait erat dengan diabetes tipe 2 dan berperan besar dalam resistensi insulin. Upaya untuk menurunkan berat badan dan meningkatkan aktivitas fisik dapat meningkatkan sensitivitas jaringan terhadap insulin, memfasilitasi penggunaan insulin dengan efektif oleh jaringan target. Edukasi mengenai modifikasi gaya hidup, disesuaikan dengan risiko individu, dapat efektif dalam meningkatkan upaya pencegahan primer di antara mereka yang memiliki risiko tinggi untuk penyakit ini (Colberg et al., 2016). Ada juga faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi perilaku penderita diabetes, yaitu faktor internal seperti pengetahuan, sikap, persepsi seperti pengetahuan, sikap, persepsi, motivasi, intelegensi dan emosi, sedangkan factor sedangkan faktor eksternal seperti dukungan keluarga, teman sebaya teman sebaya, dan petugas kesehatan (WHO, 2016). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara faktor pengetahuan pasien dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Desain ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja UPT Puskesmas Kayon yang berjumlah 109 orang. Berdasarkan perhitungan dengan rumus Slovin, maka diperoleh besar sampel sebesar 52 responden. Sampel penelitian dikumpulkan dengan menggunakan teknik Purposive sampling.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan dengan jumlah 12 pertanyaan dan penilaian kuesioner ini menggunakan skala Guttman, kuesioner dukungan keluarga dengan jumlah 16 pertanyaan. Penilaian kuesioner ini menggunakan skala Likert. Analisis data statistik dilakukan secara univariat menggunakan tabel distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan *Chi Square*. Analisa statistik menggunakan *software* perhitungan SPSS versi 25 for Windows.

Hasil Penelitian

1. HASIL

Dalam penelitian ini, karakteristik responden yang diukur adalah usia, pendidikan terakhir, jenis kelamin, dan pekerjaan. Mayoritas pasien berusia 41-50 tahun (39,2%), berpendidikan SMA (47,1%), jenis kelamin laki-laki (56,9%) dan bekerja swasta (29,4%). Rincian karakteristik secara detail dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	n	(%)
Usia		
20 – 30 tahun	4	7,8
31 – 40 tahun	14	27,5
41 – 50 tahun	20	39,2
51 – 65 tahun	13	25,5
Pendidikan		
Tidak Sekolah	3	5,9
SD	3	5,9
SMP	6	11,8
SMA	24	47,1
PT	15	29,4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	56,9
Perempuan	22	43,1
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	9	17,6
IRT	6	11,8
Petani	3	5,9
Swasta	15	29,4
Wirausaha	6	11,8
PNS	12	23,5

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa 34 responden memiliki pengetahuan yang baik (66,7%), 42 responden memiliki dukungan keluarga yang baik (82,4%) dan 34 responden patuh terhadap diet (66,7%). Hasil lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Univariat Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kayon, Kota Palangka Raya

Variabel	n	(%)
Pengetahuan		
Baik	34	66,7
Kurang	17	33,3
Dukungan Keluarga		
Baik	42	82,4
Cukup	7	13,7
Kurang	2	3,9
Kepatuhan Diet		
Patuh	34	66,7

Tidak Patuh	17	33,3
Total	51	100

Diketahui bahwa 24 responden yang berpengetahuan kurang, tidak patuh terhadap diet serta 2 responden yang mendapat dukungan keluarga yang cukup dan kurang tidak patuh terhadap diet. Berdasarkan nilai tersebut disimpulkan bahwa terdapat hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Tabel 3. Analisis Bivariat Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kayon, Kota Palangka

Variabel	Raya		P-value
	Patuh	Tidak Patuh	
Pengetahuan			
Baik	10	24	0,670
Kurang	6	11	
Dukungan Keluarga			
Baik	11	31	0,034
Cukup	5	2	
Kurang	0	2	

2. PEMBAHASAN

a. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa lebih banyak terdapat pasien yang tidak patuh terhadap diet diabetes melitus. Hasil uji statistik *Chi Square* pada variabel pengetahuan diketahui nilai $p = 0,670 > \alpha 0,05$, maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di

Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya.

Berdasarkan hasil penelitian mayoritas responden berpengetahuan baik dan tidak patuh terhadap diet diabetes melitus, dengan mayoritas berusia 40-50 tahun, berpendidikan SMA, berjenis kelamin laki-laki dan bekerja sebagai karyawan swasta. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan fakta. Hal ini disebabkan karena pengetahuan responden didukung dengan pendidikan mayoritas SMA. Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam menangkap informasi yang diterima, karena tingkat pendidikan tersebut menentukan sejauh mana seseorang dapat menyerap dan memahami pengetahuan. Secara umum, semakin tinggi tingkat pendidikan responden, semakin baik pula tingkat pengetahuannya. Hal ini juga berlaku untuk faktor usia, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang berusia antara 40-55 tahun dianggap berada pada usia matang secara psikologis. Proses perkembangan mental yang meningkat seiring bertambahnya usia seseorang dapat berkontribusi pada peningkatan pemahaman terhadap pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya (Massiani et al., 2023). Penderita yang mengidap suatu penyakit dengan pengetahuan kurang akan menyebabkan penderita tidak patuh dalam menjalankan rekomendasi dari tenaga kesehatan (Niven, 2000).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadhani dan Soeyono (2019) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan diet penyandang DM mencapai $r(7) = -0,09$; $p=0,846$; $p>0,05$, artinya tidak selalu orang yang memiliki pengetahuan yang baik akan patuh terhadap diet, kadang patuh dan kadang tidak. Penyebab kondisi ini mungkin disebabkan oleh ketidakmampuan responden dalam mengendalikan perilaku makan dan pemilihan makanan, yang tidak

sepenuhnya didasarkan pada konsep pengetahuan yang dimilikinya. Meskipun telah dijelaskan sebelumnya bahwa pengetahuan dan tingkat pendidikan memiliki korelasi yang kuat, namun dalam implementasi sehari-hari terkait kesehatan, pasien belum sepenuhnya mampu mentaati diet dengan benar. Artinya, meskipun pasien memiliki pengetahuan yang baik, belum tentu mereka mampu mengaplikasikannya dalam bentuk kepatuhan terhadap diet yang sesungguhnya. Selain itu, kondisi ini juga dapat dipengaruhi oleh persepsi yang keliru terkait kepatuhan terhadap diet, seperti anggapan bahwa diet hanya membatasi konsumsi gula, pembatasan diet boleh dilanggar sesekali, atau memakan camilan boleh selama dalam jumlah yang sedikit. Ketidapahaman mengenai ukuran porsi yang benar juga dapat mencerminkan kurangnya pengetahuan pasien tentang diet yang sehat, sehingga mereka cenderung mengonsumsi berbagai jenis makanan tanpa mempertimbangkan dampak yang mungkin timbul bagi kesehatan mereka (Dewi et al., 2018). Sejalan pula dengan penelitian yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan diet dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, $p=0,537$ (Astuti et al., 2016).

b. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa lebih banyak terdapat pasien yang tidak patuh terhadap diet diabetes melitus. Hasil uji statistik *Chi Square* pada variabel pengetahuan diketahui nilai $p = 0,034 < \alpha 0,05$, maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya.

Dukungan keluarga terdiri dari 4 dimensi yaitu dukungan emosional, dukungan informasi, dukungan instrumental dan dukungan penghargaan. Maka dengan adanya terpenuhinya 4 dimensi tersebut maka responden yang memiliki dukungan keluarga baik cenderung untuk lebih patuh dalam menjalankan diet diabetes melitus (Sarafino & Smith, 2011). Dukungan berupa materi dan spiritual dapat mengurangi stress psikologis, meredakan ketegangan, meningkatkan adaptasi social, dan pasien lebih termotivasi untuk melawan penyakit. Pada pasien diabetes melitus, partisipasi anggota keluarga dalam diet khususnya berkontribusi terhadap keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus (Bangun & Jatnika, 2020).

Sejalan dengan penelitian Arifin dan Damayanti (2015) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet DM Tipe 2 dengan *p-value* sebesar 0,035. Dukungan sosial dari keluarga menjadi salah satu faktor yang sangat berkaitan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan program diet. Oleh karena itu, peran dukungan sosial dari keluarga tidak boleh diabaikan, mengingat hal ini merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh signifikan dan berkontribusi sebagai penguat dalam memengaruhi tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus. Mengingat bahwa diabetes melitus adalah penyakit kronis yang bersifat fluktuatif dan dapat muncul kapan saja jika pasien tidak mematuhi program yang telah ditetapkan oleh tenaga kesehatan. Proses pengobatannya juga tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat, melainkan memerlukan waktu yang cukup lama, dan pasien tidak dapat melakukan hal ini sendiri. Dukungan sosial dari keluarga memiliki efek positif terhadap kesehatan dan kesejahteraan pasien, yang mencakup penurunan tingkat kematian, pemulihan yang lebih cepat dari penyakit, serta peningkatan fungsi kognitif, fisik, dan kesehatan emosional (Rizani & Rizani,

2014).

KESIMPULAN

Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus. Tidak selalu orang yang memiliki pengetahuan yang baik akan patuh terhadap diet karena ketidakmampuan responden dalam mengendalikan perilaku makan dan pemilihan makanan, yang tidak sepenuhnya didasarkan pada konsep pengetahuan yang dimilikinya. Ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus. Dukungan sosial dari keluarga menjadi salah satu faktor yang sangat berkaitan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan program diet. Mengingat bahwa diabetes melitus adalah penyakit kronis yang bersifat fluktuatif. Proses pengobatannya juga tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat, melainkan memerlukan waktu yang cukup lama, dan pasien tidak dapat melakukan hal ini sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alebiosu, O., Familoni, O., Ogunsemi, O., Raimi, T., Balogun, W., Odusan, O., Oguntona, S., Olunuga, T., Kolawole, B., Ikem, R., Adeleye, J., Adesina, O., & Adewuyi, P. (2013). Community based diabetes risk assessment in Ogun state, Nigeria (World Diabetes Foundation project 08-321). *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17(4), 653. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.113756>
- Astuti, S., Paratmanitya, Y., & Wahyuningsih, W. (2016). Tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga tidak berhubungan dengan kepatuhan menjalani terapi diet penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 3(2), 105. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2015.3\(2\).105-112](https://doi.org/10.21927/ijnd.2015.3(2).105-112)
- Aynalem, S. B., & Zeleke, A. J. (2018). Prevalence of Diabetes Mellitus and Its Risk Factors among Individuals Aged 15 Years and above in Mizan-Aman Town,

- Southwest Ethiopia, 2016: A Cross Sectional Study. *International Journal of Endocrinology*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/9317987>
- Bangun, A. V., & Jatnika, J. (2020). Jurnal Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah* , 3(1), 1–76.
- CDC. (2023). *What is Diabetes?* <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html>
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K., & Tate, D. F. (2016). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065–2079. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>
- Dewi, T., Amir, A., & Sabir, M. (2018). Kepatuhan Diet Pasien DM Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Di Wilayah Puskesmas Sudiang Raya. *Media Gizi Pangan*, 25(1), 55. <https://doi.org/10.32382/mgp.v25i1.60>
- Dinkes Provinsi Kalimantan Tengah. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah*.
- IDF. (2021). *Facts & figures*. <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskesdas 2018. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018* (Vol. 44, Issue 8).
- Magliano, D. J., Boyko, E. J., & Committee, I. D. A. 10th edition scientific. (2021). IDF DIABETES ATLAS. In *IDF DIABETES ATLAS [Internet]*. Brussels. International Diabetes Federation. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581934/>
- Massiani, Lestari, R. M., & Prasida, D. W. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kereng Bangkirai. *Jurnal Surya Medika*, 9(1), 154–164.
- Murad, M. A., Abdulmageed, S. S., Iftikhar, R., & Sagga, B. K. (2014). Assessment of the common risk factors associated with type 2 diabetes mellitus in jeddah. *International Journal of Endocrinology*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/616145>
- Niven, N. (2000). *Psikologi Kesehatan*. EGC.
- Rizani, H. K., & Rizani, A. (2014). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Ketaatan Pola Makan Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Besar Banjarbaru. *Jurnal Skala Kesehatan*, 5(2), 1–5.
- Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2011). *Health psychology: biopsychosocial interactions seventh edition*. John Wiley & Sons.
- WHO. (2016). Global Report on Diabetes. *Isbn*, 978, 6–86.

WHO. (2020). *The top 10 causes of death*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>