

P-ISSN 2655-0024
E-ISSN 2655-6731

SCIENTIFIC JOURNAL of NURSING RESEARCH

<http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/SJNR/index>



HUBUNGAN *LIFESTYLE* DENGAN KEPATUHAN DIET PASIEN DM TIPE 2

Rahmat Kurniawan^{*1}, Dewi Fitriani², Eka Nuri Suryani², Supriadi B¹, Nurmiaty³, Azwar¹, T. Iskandar Faisal⁴,
Nuswatul Khaira⁴

¹Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

²Prodi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Dharma Husada, Tangerang Selatan, Indonesia

³Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

⁴Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Sulawesi Tengah, Indonesia

Email : uirahmat986@gmail.com

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease with an increasing global incidence and a serious impact on patients' quality of life. Dietary adherence is one of the main strategies for controlling blood glucose levels and preventing complications. This study aimed to analyze the relationship between lifestyle factors (physical activity, dietary patterns, and smoking habits) and dietary adherence among patients with type 2 diabetes mellitus. A cross-sectional design was employed with a total of 100 respondents selected through purposive sampling. Research instruments included a lifestyle questionnaire covering physical activity, dietary patterns, and smoking habits, as well as a dietary adherence questionnaire, both of which were tested for validity and reliability. The results showed a significant association between dietary patterns and dietary adherence ($p = 0.014$; $OR = 3.000$), while physical activity ($p = 0.317$) and smoking habits did not demonstrate significant associations. It can be concluded that dietary patterns play an important role in determining dietary adherence among patients with type 2 diabetes mellitus; therefore, appropriate educational interventions and dietary support should be enhanced.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, lifestyle, dietary pattern, dietary adherence

ABSTRAK

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit kronis dengan angka kejadian yang terus meningkat secara global dan berdampak serius pada kualitas hidup pasien. Kepatuhan terhadap diet menjadi salah satu strategi utama dalam mengendalikan kadar glukosa darah serta mencegah komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan gaya hidup (aktivitas fisik, pola makan, dan kebiasaan merokok) dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan jumlah responden sebanyak 100 orang, diperoleh melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner gaya hidup yang meliputi aktivitas fisik, pola makan, dan kebiasaan merokok, serta kuesioner kepatuhan diet yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dengan kepatuhan diet ($p = 0,014$; $OR = 3,000$), sedangkan aktivitas fisik ($p = 0,317$) dan kebiasaan merokok tidak menunjukkan hubungan signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pola makan berperan penting dalam menentukan kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2, sehingga intervensi edukasi dan pendampingan diet yang tepat perlu ditingkatkan.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus tipe 2, gaya hidup, pola makan, kepatuhan diet

Alamat korespondensi :

Jln. Lagumba No. 25 Mamboro Barat Palu Utara Jurusan Keperawatan,
Poltekkes Kemenkes Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

PENDAHULUAN

Kemenkes RI pada tahun 2020 menyatakan diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyebab kenaikan kadar gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis Diabetes Melitus yakni DM tipe 1, DM tipe 2 dan DM tipe gestasional. Diabetes adalah kondisi serius jangka panjang yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan atau insulin yang cukup atau tidak dapat digunakan secara efektif insulin yang dihasilkannya. Diabetes melitus tipe 1 disebabkan karena reaksi autoimun yang menyebabkan sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta pada pankreas sehingga tidak bisa memproduksi insulin sama sekali. Sedangkan diabetes melitus tipe 2 terjadi karena akibat adanya resistensi insulin yang mana sel-sel dalam tubuh tidak mampu merespon sepenuhnya insulin. Diabetes gestasional disebabkan karena naiknya berbagai kadar hormon saat hamil yang bisa menghambat kerja insulin (Yuen *et al.*, (2019).

Menurut data Kemenkes RI pada tahun 2020 menjelaskan bahwa prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 66- 79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2019, memprediksikan jumlah penderita penyakit diabetes mellitus mencapai sekitar dua persen dari jumlah penduduk 3,47 juta jiwa (Dinkes Tangerang, 2019). Kepala Bidang Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (P2P) Dinkes Kabupaten Tangerang mengatakan diperkirakan jumlah penderita diabetes mellitus mencapai 69.500 jiwa yang tersebar di 29 kecamatan di Tangerang. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2017 juga menjelaskan bahwa terdapat 22.996 jiwa yang mengidap luka diabetes. Selanjutnya data RS Sari Asih Ciputat Banten menunjukkan bahwa Diabetes Mellitus termasuk penyakit 10 terbesar yang memiliki jumlah kunjungan yang tinggi. Pasien DM yang pada tahun 2019 pasien DM adalah 844, tahun 2020 adalah 780 dan meningkat di tahun 2021 menjadi 1.006 begitupula pada tahun 2022 menjadi 1.493.

Astuti *et al.*, tahun 2022 menjelaskan bahwa prinsip diet diabetes mellitus adalah tepat jumlah, jadwal dan jenis. Selanjutnya Suprihatin dan Putro tahun 2012 menjelaskan bahwa diet tepat jumlah, jadwal dan jenis yang dimaksud adalah jumlah kalori yang diberikan harus habis, jangan dikurangi atau ditambah sesuai dengan kebutuhan, jadwal diit harus sesuai dengan intervalnya yang dibagi menjadi 6 waktu makan, yaitu 3 kali makanan

utama dan 3 kali makanan selingan, jenis makanan yang manis harus dihindari karena dapat meningkatkan jumlah kadar gula darah. Hal ini dilakukan untuk menghindari komplikasi yang disebabkan hiperglikemi dan hipoglikemi.

World Health Organization pada tahun 2020 menyatakan diseluruh dunia masih banyak orang yang kurang aktif. Kebanyakan terjadi karena *lifestyle sedentary* dan memilih untuk tidak melakukan aktivitas apapun diwaktu santai. *Life style* yang tidak sehat seperti aktivitas fisik (berolahraga), pola makan dan merokok dapat memicu terjadi kadar gula berlebih jika tidak menjaga *lifestyle* yang sehat (Lemone, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *lifestyle* dengan kepatuhan diet pasien Diabetes Militus tipe 2

METODE

Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian Cross Sectional. Lokasi penelitian dilakukan di RS Sari Asih Ciputat Banten. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember tahun 2022 sampai dengan bulan Januari 2023. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *non probability sampling*, yaitu *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: 1). Pasien DM Tipe 2; 2). Pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan benar, 3). Pasien dapat menggunakan bahasa Indonesia, 4). Pasien DM berusia 25 – 64 tahun.

Kuesioner untuk variabel *lifestyle* terdiri atas tiga aspek, di antaranya ‘aktivitas fisik’, ‘pola makan’ dan ‘kebiasaan merokok’ yang akan dikembangkan sendiri oleh peneliti berdasarkan konsep dari Al-Qahtani (2022), Sturesdotter Åkesson *et al.* (2022) dan Kang *et al.*, (2016) Alat ukur ini digunakan untuk mengukur budaya dalam pengasuhan responden pada penelitian ini. Kuisisioner *lifestyle* yang terdiri dari 15 pertanyaan yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Pertanyaan yang valid menjadi 15 pertanyaan yaitu terdiri dari pertanyaan dengan jawaban respon sangat sering diberi nilai 5, sering diberi nilai 4, kadang-kadang diberi nilai 3, jarang diberi nilai 2, tidak pernah diberi nilai 1.

Kuesioner untuk variabel kepatuhan diet mengadopsi kuesioner ini dari Deliyanti (2015) yang terdiri dari 10 pertanyaan telah diujikan validitas dan reabilitasnya sehingga seluruh item dapat diadopsi tanpa melakukan validitas kembali. Jawaban respon sangat sering diberi nilai 4, sering diberi nilai 3, jarang diberi nilai 2, tidak pernah diberi nilai 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia, Jenis kelamin, Pendidikan (N=100)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
• 18-39 Tahun	41	41
• 40-59 Tahun	30	30
• ≥ 60 Tahun	29	29
Jenis kelamin		
• Laki-laki	46	46
• Perempuan	54	54
Pendidikan		
• SD	1	1
• SMP	2	2
• SMA	24	24
• PT	73	73

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil distribusi karakteristik responden pada Tabel 1, terlihat bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 18–39 tahun sebanyak 41 orang (41%). Jika dilihat dari jenis kelamin, proporsi tertinggi adalah perempuan dengan jumlah 54 orang (54%). Sementara itu, berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir Perguruan Tinggi (PT) yaitu sebanyak 73 orang (73%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *life style* (aktifitas fisik, pola makan, kebiasaan merokok, kepatuhan diit) (N=100))

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Aktifitas fisik		
• Aktif	50	50
• Tidak aktif	50	50
Pola makan		
• Baik	55	55
• Buruk	45	45
Kebiasaan merokok		
• Aktif	11	11
• Pasif	89	89
Kepatuhan diet		
• Patuh	48	48
• Tidak patuh	52	52

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa pada aspek aktivitas fisik, responden terbagi seimbang antara aktif dan tidak aktif, masing-masing sebesar 50 responden (50%). Pada aspek pola makan, mayoritas responden memiliki pola makan baik sebanyak 55 responden (55%). Kebiasaan merokok menunjukkan proporsi tertinggi pada kategori pasif dengan 89 responden (89%). Sedangkan pada variabel kepatuhan diet, sebagian besar responden tercatat patuh sebanyak 48 responden (48%).

Tabel 3. Hasil Analisis Chi-Square Hubungan Lifestyle berdasarkan Aktivitas Fisik dengan Kepatuhan Diet Pasien DM Tipe 2

Aktivitas Fisik	Kepatuhan Diet Pasien DM Tipe 2		Total	OR (95%CI)	P-value
	Tidak Patuh	Patuh			
Tidak Aktif	n 29 % 58,0%	21 42,0%	50 100%	1,621 (0,735-3,573)	0,317
Aktif	n 23 % 46,0%	27 54,0%	50 100%		
Total	n 52 % 52,0%	48 48,0%	100 100%		

Hasil uji statistik tabel 3. menunjukkan bahwa, responden yang tidak aktif lebih dari setengahnya (58,0%) tidak mematuhi dietnya, sedangkan responden yang aktif lebih dari setengahnya (54,0%) patuh terhadap dietnya. Hasil uji *chi square* diperoleh p value 0,317 dari baris *continuity correction*, nilai tersebut lebih besar dari 0,05 (0,317 > 0,05). Nilai *Odds Ratio* (95% CI) menunjukkan bahwa nilainya sebesar 1,621 (0,735 - 0,573). Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden yang tidak aktif, 1,6 kali lebih beresiko untuk tidak mematuhi dietnya dibandingkan dengan responden yang aktif.

Tabel 4. Hasil Analisis *Chi-Square* Hubungan Lifestyle berdasarkan Pola Makan dengan Kepatuhan Diet Pasien DM Tipe 2

Pola makan	Kepatuhan Diet Pasien DM Tipe 2		Total	OR (95%CI)	P-value
	Tidak Patuh	Patuh			
Buruk	n 30 % 66,7%	15 33,3%	45 100%	3,000 (1,319-6,823)	0,014
Baik	n 22 % 40,0%	33 60,0%	55 100%		
Total	n 52 % 52,0%	48 48,0%	100 100%		

Hasil uji statistik tabel 4. menunjukkan bahwa, responden yang tidak aktif lebih dari setengahnya (66,7%) tidak mematuhi dietnya, sedangkan responden yang memiliki pola makan baik, lebih dari setengahnya (60,0%) akan patuh terhadap dietnya. Hasil uji *chi square* diperoleh p value 0,014 dari baris *continuity correction*, nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 (0,014 < 0,05). Nilai *Odds Ratio* (95% CI) menunjukkan bahwa nilainya sebesar 3,000 (1,319 - 6,823). Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki pola makan buruk, 3,0 kali lebih beresiko untuk tidak mematuhi dietnya dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan baik.

2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2. Responden dengan pola makan buruk berisiko tiga kali lebih tinggi untuk tidak

patuh terhadap diet dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Zhang et al. (2021) yang menyatakan bahwa pola makan seimbang, dengan asupan karbohidrat kompleks, serat, dan rendah gula sederhana, berkontribusi terhadap pengendalian glukosa darah dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi diet. Kepatuhan diet menjadi salah satu kunci dalam mencegah komplikasi jangka panjang seperti nefropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular.

Di sisi lain, aktivitas fisik meskipun tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, tetap berperan penting dalam mendukung regulasi metabolisme glukosa. Penelitian oleh Colberg et al. (2022) menunjukkan bahwa aktivitas fisik rutin minimal 150 menit per minggu dapat meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga membantu pasien dalam menjaga kestabilan kadar gula darah. Akan tetapi, hasil penelitian ini memperlihatkan distribusi seimbang antara pasien aktif dan tidak aktif, sehingga kemungkinan efek aktivitas fisik belum cukup terlihat secara signifikan terhadap kepatuhan diet.

Kebiasaan merokok pada responden mayoritas berada dalam kategori pasif, yakni sebesar 89%. Hal ini memberikan gambaran positif karena merokok aktif terbukti meningkatkan risiko komplikasi vaskular pada pasien diabetes. Menurut studi Yoon et al. (2020), merokok meningkatkan resistensi insulin dan memperburuk kontrol glikemik, sehingga pasien diabetes yang merokok lebih rentan terhadap komplikasi mikrovaskular. Dengan tingginya angka responden non-perokok, hal ini dapat menjadi faktor protektif tambahan bagi kepatuhan diet serta pengelolaan penyakit.

Kepatuhan diet sendiri masih menjadi tantangan. Dalam penelitian ini, proporsi responden yang patuh dan tidak patuh relatif seimbang. Menurut Shrivastava et al. (2020), kepatuhan diet pada pasien diabetes dipengaruhi oleh faktor internal (motivasi, persepsi penyakit, dan self-efficacy) maupun eksternal (dukungan keluarga, akses makanan sehat, dan edukasi kesehatan). Oleh karena itu, intervensi keperawatan harus mencakup pendekatan holistik yang tidak hanya menekankan pada modifikasi diet, tetapi juga pada konseling psikososial dan dukungan keluarga.

Secara keseluruhan, penelitian ini menguatkan bukti bahwa gaya hidup (lifestyle), khususnya pola makan, memainkan peran penting dalam keberhasilan manajemen diabetes melitus tipe 2. Upaya promosi kesehatan yang berfokus pada edukasi diet seimbang, peningkatan aktivitas fisik, dan pencegahan merokok perlu terus dikembangkan di layanan kesehatan primer maupun rumah sakit. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi American Diabetes Association (ADA, 2023) yang menekankan

modifikasi gaya hidup sebagai terapi lini pertama dalam tata laksana pasien diabetes melitus tipe 2.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa lifestyle memiliki hubungan dengan kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2. Pola makan menjadi faktor yang paling berpengaruh, di mana pasien dengan pola makan buruk berisiko tiga kali lebih besar untuk tidak mematuhi diet dibandingkan pasien dengan pola makan baik. Sementara itu, aktivitas fisik menunjukkan kecenderungan hubungan, meskipun tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu, intervensi edukasi yang menekankan pada perbaikan pola makan sehat dan konsistensi aktivitas fisik sangat penting untuk meningkatkan kepatuhan diet pasien. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, rentang usia yang lebih luas, serta pengukuran longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang lifestyle terhadap kontrol glikemik pasien DM tipe 2.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak yang mendukung atau terlibat dalam penelitian. Terutama RS Sari Asih Cipondoh sebagai Lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2023). Standards of Medical Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Suppl. 1), S1–S154. <https://doi.org/10.2337/dc23-Sint01>
- Al-Qahtani, A. M. (2022). Lifestyle habits among Najran University students, Najran, Saudi Arabia. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.938062>
- Ardiani, H. E., Permatasari, T. A. E., & Sugiatmi, S. (2021). Obesitas, Pola Diet, dan Aktifitas Fisik dalam Penanganan Diabetes Melitus pada Masa Pandemi Covid-19. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24853/mjnf.2.1.1-12>
- Astuti, A., Sari, L. A., & Merdekawati, D. (2022). *Perilaku diet pada diabetes mellitus tipe 2* (1st ed.). Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Berzano, L., & Genova, C. (2015). *Lifestyles and subcultures: History and a new perspective*. New York: Routledge.
- Bistara, D. N. (2018). Hubungan Pola Makan Dengan Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional (JKESVO)*, 3(1), 29–34.

- Dwipayanti, P. I. (2017). Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*, 47–53.
- Ernawati, D. A., Harini, I. M., Signa, N., & Gumilas, A. (2020). Jurnal of Bionursing Faktor Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Jurnal of Bionursing*, 2(1), 63–67.
- Fadhila, R. (2019). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 3(1), 17–24. <https://doi.org/10.36341/jka.v3i1.766>
- Fauziah, H., Aprianti, S., Handayani, I., & Kadir, N. A. (2020). Analysis of Smear Microscopy and Culture Conversion Results in Multidrug-Resistant Tuberculosis Patients with and without Type 2 Diabetes Mellitus. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 26(3), 272–276.
- Hurlock, E. B. (2012). *Psikologi Perkembangan, Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan (terjemahan)*. Jakarta: Erlangga.
- Kang, K., Shin, J.-S., Lee, J., Lee, Y. J., Kim, M., Park, K. B., & Ha, I.-H. (2016). Association between direct and indirect smoking and osteoarthritis prevalence in Koreans: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(2), e010062. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010062>
- Kartika, K., Suryani, I., & Sari, T. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1. *Jurnal Nutrisia*, 19(1), 17–24.
- Colberg, S. R., et al. (2022). Physical activity and type 2 diabetes: Time to revise recommendations? *Diabetologia*, 65(1), 17–29. <https://doi.org/10.1007/s00125-021-05569-6>
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2020). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 19, 1645–1651. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00714-9>
- Yoon, K. H., Lee, J. H., Kim, J. W., et al. (2020). Smoking, insulin resistance, and diabetes: Epidemiologic evidence and potential mechanisms. *Diabetes & Metabolism Journal*, 44(5), 779–792. <https://doi.org/10.4093/dmj.2020.0201>
- Zhang, X., Chen, X., Xu, Y., & Liu, J. (2021). Dietary patterns and type 2 diabetes risk in adults: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 13(11), 3951. <https://doi.org/10.3390/nu13113951>