

Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Literatur

Niswatul Mukarromah^{1*} Adila Solida²

¹ Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi

² Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi

*corresponding author: niswatss@gmail.com

Received: 3-3-2026

Revised: 10-3-2026

Accepted: 30-3-2026

Abstract

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic non-communicable disease with an increasing prevalence worldwide, including in Indonesia. Lifestyle-related factors may contribute to T2DM risk through their effects on energy balance, insulin sensitivity, and glucose metabolism. This literature review aimed to summarize findings on the relationship between lifestyle and T2DM, including dietary patterns, physical activity, smoking, alcohol consumption, stress, obesity, and social determinants. A literature review was conducted using articles identified through PubMed, Google Scholar, and SINTA. The reviewed literature indicates that unhealthy dietary patterns, physical inactivity, smoking, excess body weight, and psychosocial and socioeconomic conditions are associated with T2DM risk. These findings support prevention strategies that combine healthy eating, regular physical activity, stress management, and community-based health promotion. The interpretation is limited by the review method and the incomplete reporting of search and article-selection procedures in the source manuscript.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; lifestyle; physical activity; stress management; obesity

Abstrak

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit tidak menular kronis yang prevalensinya meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Faktor gaya hidup dapat berkontribusi terhadap risiko DMT2 melalui pengaruhnya terhadap keseimbangan energi, sensitivitas insulin, dan metabolisme glukosa. Literatur review ini bertujuan merangkum temuan penelitian mengenai hubungan gaya hidup dengan kejadian DMT2, meliputi pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, stres, obesitas, serta faktor sosial. Kajian dilakukan terhadap artikel yang dihimpun melalui PubMed, Google Scholar, dan jurnal terindeks SINTA. Literatur yang ditelaah menunjukkan bahwa pola makan tidak sehat, aktivitas fisik yang rendah, merokok, berat badan berlebih, serta kondisi psikososial dan sosial ekonomi berkaitan dengan risiko DMT2. Temuan ini mendukung pencegahan melalui pola makan seimbang, aktivitas fisik teratur, pengelolaan stres, dan promosi kesehatan berbasis komunitas. Interpretasi hasil masih terbatas karena metode pencarian dan proses seleksi artikel belum dijelaskan secara lengkap dalam naskah sumber.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2; gaya hidup; aktivitas fisik; manajemen stres; obesitas

1. Pendahuluan

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit tidak menular kronis yang prevalensinya meningkat secara global, termasuk di Indonesia. International Diabetes Federation

melaporkan bahwa sekitar 537 juta orang dewasa hidup dengan diabetes pada 2021, dan jumlah tersebut diproyeksikan meningkat pada tahun-tahun berikutnya. Kondisi ini menjadikan DMT2 sebagai masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pencegahan berkelanjutan.

Perubahan gaya hidup merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan peningkatan risiko DMT2. Pola makan tinggi gula dan kalori, konsumsi makanan cepat saji, kebiasaan merokok, stres berkepanjangan, serta kurangnya aktivitas fisik dapat berkontribusi terhadap gangguan metabolisme dan resistensi insulin. Sejumlah penelitian yang ditelaah dalam artikel ini melaporkan hubungan antara pola hidup tidak sehat dan kejadian DMT2 [1].

Berbagai upaya pencegahan telah dilakukan melalui edukasi kesehatan, promosi aktivitas fisik, skrining, dan anjuran pola makan seimbang. Namun, kajian tentang gaya hidup kerap membahas faktor-faktor tersebut secara terpisah. Faktor sosial ekonomi, budaya, dan lingkungan juga dapat membentuk kebiasaan sehari-hari, tetapi belum selalu dibahas secara terpadu. Karena itu, diperlukan telaah yang mempertimbangkan keterkaitan berbagai faktor tersebut tanpa menganggap seluruhnya memiliki pengaruh yang sama pada setiap populasi.

Literatur review ini bertujuan merangkum dan membahas temuan ilmiah mengenai hubungan gaya hidup dengan kejadian DMT2, dengan memperhatikan faktor perilaku, psikososial, sosial budaya, dan sosial ekonomi. Hasil kajian diharapkan dapat membantu mengidentifikasi aspek gaya hidup yang relevan untuk menjadi perhatian dalam upaya pencegahan DMT2.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan menelaah artikel yang membahas hubungan gaya hidup dan kejadian diabetes melitus tipe 2. Artikel dihimpun melalui pencarian daring pada PubMed, Google Scholar, dan jurnal terindeks SINTA. Naskah menyebutkan bahwa 14 artikel dan jurnal digunakan sebagai sumber utama kajian. Informasi yang diekstraksi mencakup penulis dan tahun terbit, desain dan sampel, variabel gaya hidup, serta temuan penelitian. Karena naskah sumber belum mencantumkan kata kunci pencarian, rentang tahun, kriteria inklusi-eksklusi, dan tahapan seleksi secara terperinci, kajian ini lebih tepat dipahami sebagai tinjauan literatur naratif dan bukan systematic review yang dapat direplikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil telaah terhadap artikel yang dipilih dirangkum dalam tabel berdasarkan penulis dan tahun publikasi, desain penelitian dan sampel, variabel gaya hidup, serta temuan utama. Ringkasan ini digunakan untuk membandingkan faktor-faktor gaya hidup yang dilaporkan berkaitan dengan DMT2.

No	Penulis & Tahun	Desain & Sampel Penelitian		Variabel Gaya Hidup	Temuan Kuantitatif/Kualitatif
1.	Miftahul Jannah, et al., 2025 [1]	Cross	Sectional,	Gaya hidup dan pola makan	Hasil penelitian menjelaskan bahwa adanya hubungan antara kebiasaan merokok ($p\text{-value} = 0,023$), kurangnya

				aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,013$), kebiasaan konsumsi alkohol ($p\text{-value} = 0,002$) memiliki hubungan dengan kejadian diabetes melitus. Sedangkan tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus. Sehingga sebagian besar faktor risiko kejadian diabetes melitus terdapat pada gaya hidup.
2.	Rinawati Tarigan, 2023 [2]	Studi Retrospektif, n=153	Gaya hidup	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara hubungan gaya hidup dengan terjadinya diabetes melitus.
3.	Made K.Murtiningshih, et al., 2019 [3]	Literatur review	Gaya hidup	Berdasarkan hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa gaya hidup dengan pola konsumsi makanan <i>fast food</i> dan <i>junk food</i>, minuman tinggi gula dan gaya hidup dengan aktivitas fisik yang kurang serta duduk berjam-jam memiliki risiko tinggi mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
4.	Listiani, 2024 [4]	Literatur review	Konsumsi makanan manis	Berdasarkan hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi makanan manis memiliki hasil yang signifikan terhadap kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
5.	Suryanti S, et al., 2021 [5]	Cross Sectional, n=193	Gaya hidup dan pola makan	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara kebiasaan merokok ($p\text{-value}=0,042$), aktivitas fisik ($p\text{-value}=0,027$), pola makan responden($p\text{-value}=0,010$) dengan kejadian Diabetes

					Melitus Tipe 2 (DMT2), dan tidak ada hubungan antara kebiasaan mengonsumsi alkohol pada responden dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
6.	Gilang Sukma M, 2023 [6]	Cross n=86	Sectional,	Pengetahuan siakp, tindakan gaya hidup sehat	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan pasien DM ($p\text{-value}=0,005$), tindakan dengan pasien DM ($p\text{-value}=0,000$) dengan adanya kejadian diabetes melitus. Sementara itu tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap pasien ($p\text{-value}=0,107$) dengan kejadian diabetes melitus.
7.	Anita Roserlina, et al., 2015 [7]	Crossectional, n=38136		Pola konsumsi dan gaya hidup	Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa faktor risiko umur, konsumsi sayur, konsumsi buah, aktivitas fisik, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian prevalensi diabetes melitus. Sedangkan pola konsumsi makanan dan minuman manis memiliki risiko 1,25 kali lebih tinggi dibanding yang tidak mengonsumsi makanan dan minuman manis, konsumsi makanan berbahan tepung memiliki risiko 1,22 kali lebih tinggi dan kebiasaan merokok memiliki risiko 1,18 kali lebih tinggi mengalami diabetes melitus.
8.	Devina Febriyanti Mulyana, et al., 2024 [8]	Literatur review		Gaya hidup	Berdasarkan hasil analisis penelitian maka dapat disimpulkan bahwa gaya hidup merupakan salah satu

				faktor utama yang dapat mengakibatkan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
9.	Dinda Fitriyani, et al., 2025 [9]	Literatur review	Obesitas	Berdasarkan hasil analisis penelitian maka dapat disimpulkan bahwa obesitas memiliki hubungan yang signifikan dengan adanya kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
10.	Ninik Trisnawati Sukenty, et al., 2018 [10]	Cross Sectional, n=13.419	Perilaku dan gaya hidup	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya perubahan perilaku menjaga Indeks Masa Tubuh (IMT) normal, menjaga pola makan sehat, dan tidak menghisap dan menghirup asap rokok dapat menjadi faktor yang dapat mengendalikan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
11.	Syarifah rini, et al., 2022 [11]	Cross Sectional	Pola hidup	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil yang tidak signifikan sehingga dapat diketahui bahwa tidak adanya hubungan antara pola hidup terhadap kadar gula darah penderita DM. Namun terdapat faktor lain yang dapat memengaruhi peningkatan kadar gula darah penderita yaitu diet tinggi kalori. Sehingga dengan menjaga diet rendah kalori maka akan menurunkan risiko kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
12.	Alfi Rahum, 2024 [12]	Literatur review	Gaya hidup	Berdasarkan hasil analisis penelitian maka dapat disimpulkan bahwa obesitas memiliki hubungan dengan

				kejadian diabetes melitus. Menjaga pola makan, mengelola stress dengan baik, dan pengendalian berat badan secara ideal mampu menurunkan risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).
13.	Nur Sofie, et all., 2022 [13]	Literatur review	Edukasi gizi	Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi gizi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pasien diabetes melitus dalam mengendalikan kadar gula darah.
14.	Hoirun Nisa, et al., 2022 [14]	Cross n=30	Sectional, Penyakit penyerta	Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa usia, status pernikahan, penyakit penyerta, dan durasi menderita DM memiliki hubungan yang signifikan terhadap kualitas hidup pasien DM. Penyakit penyerta menjadi faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan risiko kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).

Pembahasan

Hasil telaah menunjukkan bahwa gaya hidup tidak sehat merupakan kelompok faktor yang sering dibahas dalam kaitannya dengan risiko DMT2. Faktor tersebut mencakup pola makan tinggi gula dan kalori, aktivitas fisik yang rendah, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, stres, dan berat badan berlebih. Namun, karena desain dan karakteristik penelitian yang ditelaah beragam, temuan dari masing-masing studi perlu ditafsirkan sesuai konteks populasinya. Aktivitas fisik berperan dalam pengaturan berat badan dan metabolisme glukosa. Aktivitas fisik teratur dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin, sedangkan perilaku sedentari dan waktu duduk yang panjang dapat mengurangi pengeluaran energi. Murtiningsih dan kolega membahas gaya hidup sebagai faktor risiko DMT2 [3]. Meski demikian, klaim mengenai frekuensi atau durasi aktivitas fisik tertentu perlu merujuk pada sumber primer yang secara spesifik menguji ukuran tersebut.

Pola makan juga menjadi faktor penting yang dibahas dalam literatur. Konsumsi makanan dan minuman tinggi gula serta asupan energi berlebih dapat mempersulit pengendalian berat badan dan metabolisme glukosa. Roserlina dan kolega membahas peranan pola konsumsi dan gaya hidup terhadap prevalensi diabetes tipe 2 di Indonesia [7]. Hubungan ini sebaiknya dipahami sebagai bagian dari pola makan secara keseluruhan, bukan sebagai akibat satu jenis zat gizi saja.

Kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol juga dibahas sebagai faktor yang mungkin berkaitan dengan risiko DMT2. Namun, besarnya risiko dapat berbeda menurut intensitas, durasi, karakteristik individu, dan faktor perancu. Oleh karena itu, angka risiko spesifik dalam naskah perlu dipastikan kembali dari sumber asli sebelum dipertahankan sebagai pernyataan kuantitatif.

Stres kronis dan gangguan kesehatan mental dapat berhubungan dengan perilaku kesehatan dan pengendalian glukosa. Respons stres melibatkan sistem neuroendokrin, termasuk poros hipotalamus–hipofisis–adrenal, yang dapat memengaruhi metabolisme glukosa. Selain mekanisme biologis, depresi dan kecemasan juga dapat memengaruhi keteraturan pola makan, aktivitas fisik, serta perilaku perawatan diri. Kajian tentang depresi dan kadar HbA1c pada pasien DMT2 turut dibahas dalam literatur yang dirujuk [16].

Berat badan berlebih dan obesitas, khususnya penumpukan lemak visceral, berkaitan dengan resistensi insulin dan peradangan sistemik. Studi mengenai obesitas dan faktor gaya hidup di Manado serta penelitian mengenai overweight di wilayah kerja Puskesmas Bulango Utara melaporkan keterkaitan faktor berat badan dengan DMT2 [17], [18]. Meski demikian, status gizi, aktivitas fisik, dan komplikasi diabetes merupakan variabel yang berbeda sehingga temuan mengenai komplikasi tidak boleh langsung ditafsirkan sebagai bukti penyebab kejadian DMT2.

Faktor sosial budaya dapat memengaruhi pilihan makanan, kebiasaan aktivitas fisik, dan penerimaan terhadap perilaku pencegahan penyakit. Norma dan kebiasaan masyarakat terbentuk dalam konteks lingkungan tempat tinggal, ketersediaan sarana aktivitas fisik, dan perubahan pola hidup. Kajian mengenai perbedaan budaya, sosial ekonomi, sikap, dan perilaku masyarakat perkotaan serta pedesaan dapat menjadi konteks untuk memahami variasi perilaku kesehatan [20]. Akan tetapi, perbedaan antara wilayah perkotaan dan pedesaan tidak dapat digeneralisasi tanpa mempertimbangkan karakteristik populasi dan lingkungan setempat.

Kondisi sosial ekonomi, termasuk pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan, dapat memengaruhi akses terhadap pangan sehat, informasi kesehatan, pemeriksaan rutin, serta kesempatan melakukan aktivitas fisik. Penelitian mengenai prevalensi diabetes dan status sosial ekonomi pada populasi Indonesia melaporkan adanya hubungan antara kondisi sosial ekonomi dan diabetes [22]. Faktor-faktor tersebut perlu dipertimbangkan dalam perencanaan pencegahan agar rekomendasi gaya hidup sehat dapat diterapkan sesuai sumber daya dan kebutuhan masyarakat.

4. Kesimpulan

Berdasarkan literatur yang ditelaah, gaya hidup yang mencakup pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pengelolaan stres, dan status berat badan berkaitan dengan risiko diabetes melitus tipe 2. Faktor sosial budaya dan sosial ekonomi juga dapat membentuk perilaku serta akses terhadap upaya pencegahan. Karena kajian ini memiliki keterbatasan dalam pelaporan strategi pencarian dan seleksi artikel, hasilnya tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan besarnya pengaruh setiap faktor secara pasti. Pencegahan DMT2 perlu dilakukan

melalui pendekatan terpadu yang mendorong pola makan seimbang, aktivitas fisik teratur, pengelolaan stres, penghentian merokok, dan akses layanan kesehatan yang mudah dijangkau.

Referensi

- [1] J. Miftahul, “Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di RSUD Kota Sabang,” vol. 7, pp. 1–23, 2016.
- [2] R. Tarigan, “HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN TERJADINYA PENYAKIT DIABETES MELITUS DI RSUD DAERAH Dr R.M DJOELHAM,” *J. Keperawatan Prior.*, vol. 5, no. 1, pp. 94–102, 2022, doi: 10.34012/jukep.v5i1.2105.
- [3] M. K. Murtiningsih, K. Pandelaki, and B. P. Sedli, “Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2,” vol. 9, no. 28, pp. 328–333, 2021.
- [4] R. Y. Listiani and D. Ayubi, “Faktor Risiko Konsumsi Minuman Manis Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Era Gaya Hidup Modern pada Usia Muda Literature Review,” vol. 7, no. 1, pp. 563–569, 2024.
- [5] K. Makassar, “JURNAL Promotif Preventif,” vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [6] G. S. M and Y. T. A, “Hubungan Pengetahuan , Sikap , Tindakan Gaya Hidup Sehat dengan Kendali Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Klinik Budhi Pratama Restu Ibu Jakarta Tahun 2022,” vol. 7, no. 2, pp. 131–138, 2023.
- [7] A. Roserlina *et al.*, “Peranan Pola Konsumsi dan Gaya Hidup terhadap Prevalensi Diabetes Tipe 2 di Indonesia,” vol. 2, no. 2, pp. 127–135, 2015.
- [8] D. F. Mulyana, “KETERKAITAN GAYA HIDUP MAHASISWA UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA TERHADAP PENYAKIT DIABETES MELITUS TIPE 2,” vol. 1, no. 2, pp. 21–28, 2024.
- [9] D. Fitriyani, R. D. Ramadhani, R. K. Syahdu, and S. H. Purba, “STUDI LITERATUR: PENGARUH OBESITAS TERHADAP KEJADIAN DIABETES MELITUS,” vol. 12, no. 2, pp. 291–303, 2025.
- [10] N. T. Sukenty, Z. Shaluhiah, and A. Suryoputro, “Faktor Perilaku dan Gaya Hidup yang Mempengaruhi Status Prediabetes Pasien Puskesmas Pati II,” vol. 13, no. 2, 2018.
- [11] S. Rini, O. A. D. Manto, A. Irawan, S. S. Keperawatan, F. Kesehatan, and U. S. Mulia, “HUBUNGAN POLA HIDUP DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE 2,” vol. 3, no. 2, pp. 82–88, 2023.
- [12] A. Rahim, “Faktor-Faktor Gaya Hidup Yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus Lifestyle Factors That Influence The Occurrence Of Diabetes Mellitus,” vol. 1, no. 2, pp. 9–12, 2024.
- [13] N. Sofie, L. R. Sefrina, and U. S. Karawang, “Changes to Diabetes Mellitus Patient),” vol. 14, no. 2, 2022.
- [14] H. Nisa, P. Kurniawati, P. Studi, K. Masyarakat, and F. I. Kesehatan, “Kualitas hidup penderita diabetes melitus dan faktor determinannya”.
- [15] M. A. Alahmadi *et al.*, “The prevalence of sedentary behavior among university students in Saudi Arabia,” *BMC Public Health*, vol. 24, no. 1, pp. 1–9, 2024, doi: 10.1186/s12889-024-18107-7.
- [16] D. M. Rahmawati, S. Limantara, D. Marisa, and R. Panghiyangani, “Literature Review: Hubungan Depresi dengan Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2,” *Homeostasis*, vol. 5, no. 1, p. 239, 2022, doi: 10.20527/ht.v5i1.5232.



- [17] G. D. Kandou, B. T. Ratag, A. F. C. Kalesaran, and P. C. Kandou, "Obesity and lifestyle factors as determinants of type 2 diabetes mellitus in Manado City, Indonesia," *Malaysian J. Public Heal. Med.*, vol. 19, no. 2, pp. 54–60, 2019.
- [18] L. Amalia, Y. Mokodompis, and G. A. Ismail, "Hubungan Overweight Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Utara," *Jambura J. Epidemiol.*, vol. 1, no. 1, pp. 11–19, 2022, doi: 10.37905/jje.v1i1.14623.
- [19] A. K. Putri, D. N. Irawati, N. Yuliyanasari, and D. M. Sari, "Hubungan Aktivitas Fisik dan Obesitas dengan Komplikasi Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo," *Fak. Kedokt.*, pp. 1–16, 2022.
- [20] H. Burhan, *Perbedaan Budaya, Sosial Ekonomi, Sikap dan Perilaku Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan di Provinsi Sulawesi Tenggara*. 2019. [Online]. Available: http://lib.unnes.ac.id/40232/1/UPLOAD_TESIS_HILDAYANTI.pdf
- [21] L. Review, "FAKTOR RISIKO DAN PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS TIPE 2 Nofi Susanti, Sri Rahayu*, Dwiwana Mawarni, Widya Sabila Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara," vol. 10, no. 4, pp. 713–721, 2024.
- [22] D. Indrahadi, A. Wardana, and A. C. Pierewan, "The prevalence of diabetes mellitus and relationship with socioeconomic status in the Indonesian population," *J. Gizi Klin. Indones.*, vol. 17, no. 3, p. 103, 2021, doi: 10.22146/ijcn.55003.