

**GAMBARAN KEPATUHAN DIET TERHADAP HbA1C PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI PUSKESMAS SIMPANG IV SIPIN KOTA JAMBI**

**Nurfika Assari¹, Dini Rudini², Rts Netisa Martawinarti³, Andika Sulistiawan⁴,
Yulia Indah Permata Sari⁵**

Keperawatan, Universitas Jambi

Email: assarinurfika@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat dan berdampak pada kualitas hidup. Pengendalian kadar gula darah menjadi fokus utama dalam manajemen diabetes, salah satunya melalui kepatuhan diet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran antara kepatuhan diet terhadap kadar HbA1c pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan retrospektif. Sampel penelitian berjumlah 110 responden yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Dietary Behavior Questionnaire* (DBQ) dan pemeriksaan laboratorium HbA1c. Tingkat kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe 2 sebagian besar berada di kategori sedang yaitu sebanyak 54 (49,1%) responden dan kadar HbA1c tidak terkontrol sebanyak 93 (84,5%) responden.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Kepatuhan Diet, HbA1c

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease with an increasing prevalence that significantly impacts patients' quality of life. Blood glucose control is the main focus in diabetes management, one of which is through dietary adherence. This study aims to describe the relationship between dietary adherence and HbA1c levels in patients with type 2 diabetes mellitus. The study employed a correlational analytic design with a retrospective approach. A total of 110 respondents were selected using a purposive sampling technique. The instruments used in this study included the Dietary Behavior Questionnaire (DBQ) and HbA1c laboratory examinations. The majority of type 2 diabetes mellitus patients demonstrated a moderate level of dietary adherence, totaling 54 respondents (49.1%), and most had uncontrolled HbA1c levels, with 93 respondents (84.5%).

Keyword: Diabetes Mellitus, Dietary Adherence, HbA1c

Received: November 2025

Reviewed: November 2025

Published: November 2025

Plagirism Checker No 725

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under
a [Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International
License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

LATAR BELAKANG

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan kadar gula darah yang lebih tinggi dari biasanya, merupakan ciri umum banyak penyakit, terutama diabetes melitus.. Diabetes melitus (DM) sendiri kini dianggap sebagai salah satu masalah kesehatan yang

mengancam secara global. Berdasarkan faktor penyebabnya, diabetes melitus dibagi ke dalam empat kategori, yaitu tipe I, tipe II, diabetes gestasional, serta tipe spesifik (Soelistijo, 2021). Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang berkembang ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif atau ketika pankreas tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup. Hormon insulin sendiri mengendalikan kadar gula darah (Murtiningsih et al., 2021).

Diabetes Millitus (DM) Tipe II merupakan penyakit kronis yang mempengaruhi metabolisme tubuh dan ditandai dengan hiperglikemia (Inayati et al., 2022) atau peningkatan kadar gula darah yang lebih dari normal. 200 mg/dl untuk kadar gula darah sewaktu dan 126 mg/dl untuk kadar gula darah puasa (Salma et al., 2020). Ketidakseimbangan antara kebutuhan dan persediaan insulin tubuh merupakan akar penyebab penyakit diabetes ini. DM Tipe II juga disebut sebagai “*Silent Killer*” karena penderita DM Tipe II baru menyadari penyakit ini ketika merasa lebih lapar dari biasanya, haus sepanjang waktu, dan buang air kecil lebih sering dari sebelum menderita DM Tipe II (Komariah & Rahayu, 2020). Selain itu DM Tipe II juga disebut sebagai “*Mother of Disease*” yaitu dapat menjadi sumber-sumber dari penyakit lainnya yang akan timbul seperti hipertensi, jantung, stroke, dan gagal ginjal (Susanti et al., 2024).

Selain pengukuran gula darah sewaktu dan gula darah puasa, Kadar gula darah dapat diperiksa dengan tes HbA1c. Hemoglobin yang telah menempel pada glukosa dalam darah disebut hemoglobin terglukasi, atau hemoglobin A1c (HbA1c). Karena sel darah merah hanya bertahan selama delapan hingga dua belas minggu, tes laboratorium HbA1c dapat memberikan gambaran rata-rata kadar glukosa darah selama dua hingga tiga bulan sebelumnya. Pada individu yang tidak menderita diabetes, kadar HbA1c normal berkisar antara 3,5% - 5,5%. Sementara itu, bagi penderita diabetes, target pengendalian kadar gula darah yang baik biasanya ditandai dengan nilai HbA1c <6,5%. Hingga saat ini, pemeriksaan HbA1c dianggap sebagai metode paling akurat untuk menilai apakah kadar glukosa darah telah terkontrol dengan baik. Pemeriksaan ini juga dikenal glikohemoglobin (Yansen et al., 2023).

Dalam pengendalian diabetes melitus, ada empat pilar utama: pendidikan, terapi nutrisi dan diet, aktivitas fisik, dan terapi farmakologis dan obat. Keempat pilar pengendalian ini dapat diterapkan pada semua jenis diabetes melitus. Salah satu hal yang berpengaruh pada kadar gula darah yaitu faktor nutrisi atau perencanaan diet. Penyakit diabetes mellitus tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dilakukan pengendalian melalui diet yang dapat dilakukan mencegah timbulnya masalah. Diet merupakan salah satu dari empat pilar utama dalam pengendalian Diabetes Melitus (A. ' Nisa et al., 2021).

Kepatuhan diet adalah kepatuhan pasien terhadap rencana diet yang dirancang untuk mempertahankan kadar gula darah normal atau mendekati normal pada penderita diabetes. Penyakit DM dalam progresitasnya berkaitan erat dengan gaya hidup (*lifestyles*) sehingga perlu adanya pengelolaan yang tepat terutama terkait dengan kepatuhan diet termasuk dalam penanganan pola makan dan nutrisi, porsi makanan dan jadwal makan (Febriana & Fayasari, 2023). Kepatuhan diet yang baik dapat meningkatkan kualitas diet sehingga memengaruhi kontrol gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II untuk mencapai dan mempertahankan kadar gula darah yang optimal (Briawan et al., 2021).

Menurut data Federasi Diabetes Internasional atau *International Diabetes Federation* (IDF), 463 juta jiwa di seluruh dunia menderita diabetes melitus pada tahun 2019, , dan pada tahun 2030, angka tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 578,4 (Nisak, 2021). IDF memproyeksikan bahwa 536,6 juta orang akan menderita diabetes pada tahun 2021, dan pada tahun 2045 angka tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 783,2 juta (Ogurtsova et al., 2022). Salah satu negara berkembang dengan prevalensi DM Tipe II yang relatif tinggi adalah Indonesia (Suci & Ginting, 2023). Data IDF 2021 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 5 setelah Tiongkok, India, Pakistan, dan Amerika Serikat (Wahidah & Rahayu, 2022).

Indonesia memiliki 19,5 juta penderita diabetes mellitus yang diperkirakan akan menjadi 28,6 juta pada tahun 2024, menunjukkan peningkatan kejadian diabetes di Indonesia jika dibandingkan dengan data IDF tahun 2019 yang menempati Indonesia di peringkat 7. Di Indonesia, jumlah penderita diabetes masih meningkat dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 19,5 juta pada tahun 2021 (Maharani et al., 2024).

Pada pola penyakit terbanyak di Provinsi Jambi tahun 2022 Diabetes Melitus merupakan penyakit 5 terbanyak penderitanya dengan persentase 6,05 % (Maharani et al., 2024). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Jambi pada tahun 2021 kasus Diabetes Mellitus terdapat 10.233 penderita, tahun 2022 terdapat sebanyak 11.679 kasus dan pada 2023 terdapat 13.050 kasus diabetes melitus di Kota Jambi, dengan 20 puskesmas. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian Diabetes Mellitus di Kota Jambi meningkat setiap tahunnya dengan kasus baru. Puskesmas Simpang IV Sipin terdapat 2.200 kasus. Pada tahun 2022 populasi Diabetes Mellitus di Kota Jambi terdapat sebanyak 2.725 kasus. Hal ini membuktikan bahwa penderita DM Tipe II meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data Puskesmas Simpang IV Sipin, pada periode Januari sampai dengan Desember 2023, terdapat 1.555 kasus Diabetes Melitus Tipe I. Pada tahun 2024 terdapat 721 kasus Diabetes Melitus Tipe I dan 1678 kasus Diabetes Melitus Tipe II. Pada tahun 2025 Januari hingga Agustus terdapat 406 kasus Diabetes Melitus Tipe II.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metodologi retrospektif. Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi dengan populasi 406 orang dengan sampel sebanyak 110 orang dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Dietary Behavior Questionnaire* (DBQ) dan pemeriksaan laboratorium HbA1c.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Diet

Tingkat Aktivitas Fisik	<i>f</i>	%
Tinggi	50	45,9
Sedang	54	49,1
Rendah	6	5,5
Total	110	100,0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi responden diatas didapatkan hasil bahwa mayoritas responden dengan tingkat kepatuhan diet sedang dengan frekuensi sebanyak 54 (49,1%) dibanding tingkat kepatuhan diet tinggi dengan frekuensi 50 (45,9%) dan tingkat kepatuhan diet rendah dengan frekuensi 6 (5,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kadar HbA1c

Kadar HbA1c	<i>f</i>	%
Terkontrol (5,7-6,4%)	17	15,5
Tidak Terkontrol ($\geq 6,5\%$)	93	84,5
Total	110	100,0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi responden diatas didapatkan hasil bahwa mayoritas responden dengan kadar HbA1c tidak terkontrol ($\geq 6,5\%$) dengan frekuensi sebanyak 93 (84,5%) dibanding dengan Kadar HbA1c terkontrol (5,7-6,4%) dengan frekuensi 17 sebanyak (15,5%).

Pembahasan

Pada penelitian ini terdapat 110 responden hasil bahwa mayoritas responden dengan tingkat kepatuhan diet sedang lebih besar dengan frekuensi sebanyak 54 (49,1%) dibanding tingkat kepatuhan diet tinggi dengan frekuensi 50 (45,9%) dan tingkat kepatuhan diet rendah dengan frekuensi 6 (5,5%). Penelitian ini sejalan dengan An'Nisa dkk (2021), yang menyatakan bahwa dari 90 responden hanya 24 (26,7%) responden yang tidak patuh dalam menjalani diet (A. ' Nisa et al., 2021).

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa mayoritas responden Diabetes dengan kadar HbA1c tidak terkontrol ($\geq 6,5\%$) dengan frekuensi sebanyak 93 (84,5%) dibanding dengan Kadar HbA1c terkontrol (5,7-6,4%) dengan frekuensi 17 (15,5%). Penelitian ini sejalan dengan Khairun Nisa (2024) yang menyatakan bahwa sebanyak 70 (90,9%) responden memiliki kadar HbA1c ($>7\%$) yang buruk (K. Nisa et al., 2024)

Kepatuhan diet diartikan sebagai sejauh mana perilaku makan pasien sesuai dengan rekomendasi yang diberikan tenaga kesehatan. Kepatuhan ini merupakan aspek kunci dalam menjaga kadar glukosa darah tetap stabil, karena pengaturan pola makan yang terstruktur mampu membantu pasien membentuk kebiasaan yang mendukung pengelolaan diabetes. Apabila pasien tidak mematuhi aturan diet, kadar glukosa darah dapat meningkat dan sulit dikendalikan. Oleh sebab itu, kepatuhan diet menjadi bagian yang sangat penting dalam terapi diabetes mellitus tipe 2, di mana pasien diharapkan mengikuti aturan pola makan yang telah ditetapkan untuk mencapai kontrol glikemik yang lebih baik serta mencegah komplikasi (Ernawati et al., 2020).

Kepatuhan terhadap pengaturan diet biasanya dibagi menjadi kategori tinggi, sedang, dan rendah. Pada kategori tinggi, pasien konsisten mengikuti anjuran diet, mulai dari membatasi makanan tinggi gula dan lemak, mengatur porsi makan, hingga meningkatkan konsumsi serat. Pasien dengan kepatuhan sedang telah berupaya menjalankan diet namun masih terdapat beberapa pelanggaran kecil dalam pola makan. Adapun pasien dengan kepatuhan rendah sering mengabaikan rekomendasi diet, memilih makanan yang tidak sesuai, serta memiliki jadwal makan yang kurang teratur. Ketidakepatuhan ini dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah atau HbA1c, sedangkan kepatuhan diet yang baik berkontribusi terhadap kestabilan glukosa darah dan pencegahan komplikasi diabetes mellitus tipe 2 (Briawan et al., 2021).

Penelitian lain juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winanda Riski Bagus Santosa dkk (2024), yang menyatakan bahwa kepatuhan diet akan memengaruhi penurunan terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II. Semakin patuh pasien terhadap diet, maka dapat menjaga kadar gula darahnya akan lebih terkontrol. Kepatuhan diet tersebut dapat dipengaruhi oleh gaya hidup yang sehat dapat mencegah diabetes mellitus tipe II dan menurunkan kadar gula darah dalam tubuh terutama pada kadar HbA1c (Rizki et al., 2024). Namun, meskipun seseorang sudah mengikuti pola makan yang sesuai, kadar glukosa tetap dapat tidak terkontrol apabila terdapat faktor lain yang memengaruhinya, seperti kepatuhan minum obat, aktivitas fisik, tingkat stres, pengetahuan, dukungan keluarga, serta durasi seseorang menderita diabetes melitus. Selain itu, faktor genetik juga berperan, di mana riwayat diabetes pada orang tua dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami diabetes melitus (Salma et al., 2020). Oleh sebab itu, penderita diabetes dianjurkan untuk mengikuti prinsip diet 3T, yaitu tepat waktu, tepat jumlah, dan tepat jenis makanan. Kedisiplinan dalam

menerapkan diet ini merupakan salah satu faktor utama keberhasilan pengendalian diabetes dan menjaga kadar gula darah tetap terkendali (Rahmatiah et al., 2022).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa mayoritas pasien diabetes mellitus tipe 2 belum memiliki kepatuhan diet yang optimal dan kadar HbA1c yang tidak terkontrol. Kepatuhan diet memiliki pengaruh penting terhadap perubahan kadar gula darah terutama kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe II. Apabila konsisten mengikuti aturan diet dengan baik, maka kadar glukosa darah atau HbA1c cenderung berada dalam batas normal.

KESIMPULAN

Tingkat kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi sebagian besar berada di kategori sedang yaitu sebanyak 54 (49,1%) responden dan kadar HbA1c tidak terkontrol sebanyak 93 (84,5%) responden. Hal ini menjadi perhatian bagi tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi tentang pengaturan pola makan atau *lifestyle* agar penderita diabetes mellitus tipe 2 dapat menjalani terapi nutrisi atau diet untuk menjaga kadar gula darah atau HbA1c agar tetap terkontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Briawan, D., Heryanda, M. F., & Sudikno, S. (2021). Kualitas Diet Dan Kontrol Glikemik Pada Orang Dewasa Dengan Diabetes Melitus Tipe Dua. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(1), 8. <https://doi.org/10.22146/ljcn.62815>
- Ernawati, D. A., Harini, I. M., & Gumilas, N. S. A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Journal Of Bionursing*, 2(1), 63-67. <https://doi.org/10.20884/1.Bion.2020.2.1.40>
- Febriana, N. R., & Fayasari, A. (2023). Hubungan Antara Kepatuhan Diet, Dukungan Keluarga, Dan Motivasi Diri Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kecamatan Cisauk Kabupaten Tangerang. *Ilmu Gizi Indonesia*, 7(1), 21. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v7i1.411>
- Inayati, A., Hasanah, U., Sari, S. A., & Ph, L. (2022). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 14(September), 677-684. <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/Article/View/304%0ahttps://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/Article/Download/304/206>
- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Dm*, 41-50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Maharani, A. P., Sutrisno, D., & Hadriyati, A. (2024). *Pengembangan Media Video Edukasi Via Media Sosial Diabetes Melitus Pada Mahasiswa Prodi Pgsd Universitas Muhammadiyah Muara Bungo Tahun 2024*. 5(September), 8179-8185.
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup Sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. *E-Clinic*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.35790/Ecl.V9i2.32852>

- Nisa, A. ', Dedy Arjita, P., Mardiah, A., Pramana, K. D., Kedokteran, F., Islam, U., & Mataram, A.-A. (2021). *Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Karang Taliwang-Mataram*. 05(01), 91-101. [Https://Jurnal.Medikasuherman.Ac.I](https://Jurnal.Medikasuherman.Ac.I)
- Nisa, K., Kedokteran, F., & Malikussaleh, U. (2024). *Gambaran Kadar Hba1c Dan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Bagian Penyakit Dalam Rsud Cut Meutia Aceh Utara Tahun 2023 Gambaran Kadar Hba1c Dan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Bagian Penyakit Dalam Rsud Cut Meutia Aceh Utara* .
- Nisak, R. (2021). Evaluasi Kejadian Dan Klasifikasi Ulkus Diabetikum Menurut Wagner Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, 7(2). [Https://Doi.Org/10.33023/Jikep.V7i2.729](https://doi.org/10.33023/jikep.v7i2.729)
- Ogurtsova, K., Guariguata, L., Barengo, N. C., Ruiz, P. L. D., Sacre, J. W., Karuranga, S., Sun, H., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). Idf Diabetes Atlas: Global Estimates Of Undiagnosed Diabetes In Adults For 2021. *Diabetes Research And Clinical Practice*, 183. [Https://Doi.Org/10.1016/J.Diabres.2021.109118](https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109118)
- Rahmatiah, S., Muh.Basri, Baharuddin.K, Khaerunnisa, Syahar, Yakub, & Yakub, A. S. (2022). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Literature Review : The Relationship Between Dietary Compliance And Blood Sugar Levels In People With Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 17(2), 40-45. [Https://Jurnal.Stikesnh.Ac.Id/Index.Php/Jikd/Article/View/1040/557](https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/1040/557)
- Rizki, W., Santosa, B., & Akasyah, W. (2024). Hubungan Kepatuhan Diet Dan Gaya Hidup Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Type 2 Relationship Between Diet Compliance And Lifestyle With Blood Sugar Levels In Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Wiyata Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 11(2), 158-164.
- Salma, N., Fadli, & Fattah, A. H. (2020). Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(2), 85-91.
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021. *Global Initiative For Asthma*, 46. [Www.Ginasthma.Org](http://www.ginasthma.org).
- Suci, T., & Ginting, J. B. (2023). Pengaruh Faktor Usia, Indeks Massa Tubuh, Dan Kadar Gula Darah Terhadap Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(2), 12-15.
- Susanti, N., Maulida, P., Rizqi, S., Dewi, S., & Barokah, W. (2024). *Hubungan Usia, Jenis Kelamin Terhadap Pola Makan Dan Risiko Diabetes Melitus Di Desa Air Hitam*. 5(September), 7484-7491.
- Wahidah, N., & Rahayu, S. R. (2022). Determinan Diabetes Melitus Pada Usia Dewasa Muda. *Higeia*, 6(1), 114-125. [Http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Higeia](http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia)
- Yansen, A., Windiani, D., & Ningrum, S. S. (2023). Korelasi Kadar Hba1c Dengan Kadar Glycated Albumin Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rs Polri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 22(1), 57-63. [Https://Doi.Org/10.33221/Jikes.V22i1.2061](https://doi.org/10.33221/jikes.v22i1.2061)