



Literature Review: Hubungan Keanekaragaman Konsumsi Pangan Dengan Kejadian Diabetes Melitus

Muhammad Ferdiyan¹, Ratih Kurniasari²

^{1,2}Universitas Singaperbangsa Karawang

Abstract

Received: 11 Desember 2023

Revised: 15 Januari 2024

Accepted: 07 Februari 2024

Diabetes mellitus is a chronic disease characterized by high blood sugar levels above normal limits. Apart from being the cause of premature death globally, diabetes is also a major cause of blindness, kidney failure and heart disease. This research aims to explore the relationship between diet and diabetes mellitus. The method is literature analysis, in which information from previous publications is reviewed and summarized. The data used is secondary data. Of the five journals analyzed, all showed a significant relationship between diet and the risk of diabetes mellitus. Irregular eating patterns, consuming unhealthy foods, and not adhering to the principles of a balanced diet are the main factors in the occurrence of diabetes mellitus. Unbalanced nutritional intake and the habit of eating excessive portions can result in unstable blood sugar levels in the body. Therefore, maintaining a healthy, balanced and regular diet is key in preventing and managing diabetes mellitus, as well as reducing the risk of serious complications that can arise from this disease.

Keywords: *Dietary Habits, Diabetes Mellitus*

(*) Corresponding Author: 1910631220024@student.unsika.ac.id

How to Cite: Ferdiyan, M., & Kurniasari, R. (2024). Literature Review: Hubungan Keanekaragaman Konsumsi Pangan Dengan Kejadian Diabetes Melitus. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10646724>.

PENDAHULUAN

Gaya hidup modern kini telah menjadi elemen yang tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat masa kini. Di tengah arus perkembangan ini, ketika berbicara tentang pemilihan dan pola makan, terlihat jelas bahwa pola makan berperan sebagai salah satu unsur kunci yang memicu lonjakan kasus diabetes melitus. Di era modern ini, pola makan seringkali lebih mementingkan kenyamanan dan kepraktisan, dengan sering mengabaikan aspek kesehatan. Manusia cenderung cenderung merasa tergoda untuk mengonsumsi makanan yang tinggi lemak, mengandung banyak garam, dan penuh dengan gula. Sayangnya, fenomena ini berperan penting dalam peningkatan kasus penyakit degeneratif, termasuk diabetes melitus.

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah karena pankreas tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup atau insulin yang dihasilkan tidak efektif dalam berinteraksi dengan tubuh. Untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil, penting untuk mengatur pola makan dengan baik, seperti yang telah ditekankan oleh Abdul Kadir dalam penelitiannya pada tahun 2016. Cara kita mengatur pola makan memiliki dampak besar terhadap kadar gula darah kita. Menambah porsi makanan dapat berpotensi menyebabkan komplikasi diabetes melitus, sementara mengurangi porsi makanan dapat membantu mengontrol kadar gula darah.

Menurut International Diabetes Federation (IDF), prevalensi diabetes di seluruh dunia saat ini mencapai sekitar 1,9%. Ini menjadikan diabetes melitus

sebagai penyebab kematian ketujuh terbanyak di dunia. Di Indonesia, prevalensi diabetes pada populasi dewasa mencapai 6,9% pada tahun 2013, yang kemudian melonjak menjadi 8,5% pada tahun 2018. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) bahkan memprediksi bahwa jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia akan meningkat drastis, dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030.

Namun, peningkatan angka prevalensi diabetes melitus tidak hanya disebabkan oleh pola makan saja. Ada faktor-faktor lain yang turut berperan, seperti kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, dan riwayat keluarga dengan diabetes melitus. Pola makan yang tidak seimbang, terutama dalam hal asupan karbohidrat dan energi, sering kali memberikan kontribusi besar terhadap pengendalian kadar gula darah yang buruk.

Berbagai penelitian ilmiah telah secara konsisten mengonfirmasi bahwa pola makan merupakan salah satu faktor utama yang memicu diabetes melitus. Contohnya, penelitian yang dilakukan oleh Juli Widiyanto & Sri Rahayu pada tahun 2019 menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara pola makan dan risiko terkena diabetes melitus, dengan nilai P-value yang kurang dari $\alpha=0.05$ (Hamdan et al, 2013). Oleh karena itu, mengatur pola makan dengan baik sangat penting untuk mengendalikan kadar gula darah dalam tubuh dan mencegah munculnya komplikasi akibat diabetes melitus. Memperhatikan porsi makan, jenis makanan yang dikonsumsi, dan menjaga jadwal makan yang teratur merupakan langkah-langkah penting yang dapat membantu mengurangi risiko terkena diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami hubungan yang lebih dalam antara pola makan dan risiko terkena diabetes melitus serta mengidentifikasi langkah-langkah pencegahan yang lebih efektif.

METODE

Metode penelitian ini merupakan suatu analisis literatur yang saya lakukan dengan cara mereview ulang dan merangkum berbagai materi yang telah diterbitkan sebelumnya. Data yang menjadi basis analisis adalah data sekunder yang di peroleh dari penelitian-penelitian sebelumnya. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari jurnal dan artikel yang telah diterbitkan dalam periode tahun 2017 hingga 2023, dengan menggunakan kata kunci seperti "keragaman pangan" dan "diabetes melitus". Untuk mengumpulkan literatur yang relevan, penulis melakukan pencarian pada dua jenis basis data, yaitu Google Scholar atau Google Cendekia serta Portal Garuda.

Dalam proses pencarian literatur ini, penulis berhasil menemukan sebanyak 9.350 jurnal yang relevan dengan tema penelitian. Namun, untuk memastikan kualitas dan relevansi, penulis memilih sepuluh jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah jurnal-jurnal yang secara khusus membahas kaitan antara pola makan dan diabetes melitus dalam rentang waktu tahun 2017 hingga 2023.

Selain itu, dalam menjalankan penelitian ini, penulis juga menjabarkan kriteria eksklusi tertentu. Penulis tidak memasukkan jurnal-jurnal yang mencakup tipe-tipe spesifik dari diabetes melitus, atau yang fokus pada kelompok tertentu seperti lansia atau ibu hamil. Penulis juga menghindari jurnal-jurnal yang memasukkan penyakit penyerta lain dalam konteks analisis, sehingga dapat

menjaga fokus penelitian pada hubungan antara pola makan dan diabetes melitus dalam konteks umum.

Dengan demikian, metodologi penelitian ini memastikan bahwa data yang saya gunakan dalam analisis adalah relevan, terkini, dan memungkinkan untuk menggali lebih dalam hubungan antara pola makan dan diabetes melitus dalam rentang waktu yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Adapun hasil tinjauan literatur dari 10 jurnal yang telah dikumpulkan oleh penulis dapat dijadikan rangkumannya dalam tabel berikut :

Penulis, Tahun	Judul	Metode	Lokasi	Populasi	Teknik Sampling	Variabel Bebas	Hasil Penelitian
Nur M. Ali / 2019	Hubungan Konsumsi Sayur Dan Buah Dengan Kadar Gula Darah Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Kalumata Kota Ternate	Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional	Puskesmas Kalumata Kota Ternate	45 pasien	Simple Random Sampling	Jenis Kelamin, Umur, Status Gizi, Asupan Sayur, Asupan Buah	Ada hubungan antara asupan sayur dengan kadar gula darah pasien DM-Tipe 2 dan Tidak ada hubungan antara asupan buah dengan kadar gula darah pasien DM-Tipe 2
Elsa, Maulina, dkk. 2019	Gambaran Keragaman Konsumsi Pangan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas se-Jakarta Barat	Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional	8 Puskesmas se-Jakarta Barat	238 responden	Total Sampling atau Sampling Jenuh	Jenis Kelamin, Umur, Suku, Status Pernikahan, dan Pendapatan Penderita DM, Keragaman Pangan (kuesioner DDS)	Sebanyak 232 orang (97,5%) responden memiliki konsumsi pangan yang beragam

Penulis, Tahun	Judul	Metode	Lokasi	Populasi	Teknik Sampling	Variabel Bebas	Hasil Penelitian
Trina Astuti, Dhea Christine (2019)	Pre-Evaluasi Gerakan <i>One Day No Rice (ONDR)</i> Ditinjau dari Keanekaragaman Konsumsi Pangan Pegawai di Kantor Pemerintah Kota Depok	Deskriptif analitis pendektan survei	Pegawai Pemkot Depok	74 orang	Purposif sampel	Keragaman pangan, Tingkat Pendidikan, Usia,, Jenis Kelamin	Tidak ada hubungan keragaman pangan dengan kejadian penderita DM
Nor Eka Noviani, dkk. (2019)	Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Akses Pangan sebagai Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2	Analitik dengan desain kasus dan kontrol	4 Kecamatan di Kulon Progo	63 pasien DM-2	Purposif sampel	Ketahanan Pangan, Umur, Jenis Kelamin	Tidak tahan pangan dan akses pangan bukan merupakan faktor risiko DM-2
Bela Febriana, dkk. (2019)	Pengaruh Edukasi Pola Makan dan Senam Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2	Quasi Eksperimen	Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu	30 pasien sebagai kelompok intervensi dan 30 pasien sebagai kelompok kontrol	Purposif sampel	Pola Makan	Ada pengaruh pola makan terhadap kadar gula darah

Penulis, Tahun	Judul	Metode	Lokasi	Populasi	Teknik Sampling	Variabel Bebas	Hasil Penelitian
Susanti, Difran Nobel. (2018)	Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus	Korelasional	Puskesmas Tembok Dukuh Surabaya	40 responden	Purposif sampel	Pola Makan	Ada hubungan pola makan terhadap kadar gula darah
Kristiawan, dkk. (2019)	Gambaran Pola Makan sebagai Penyebab Kejadian Penyakit Tidak Menular (Diabetes Mellitus, Obesitas, dan Hipertensi) di Wilayah Kerja Puskesmas Cebongan, Kota Salatiga	Deskriptif kuantitatif	Puskesmas Cebongan, Salatiga	75 responden	Purposif sampel	Pola Makan	Terdapat kecenderungan konsumsi karbohidrat yang tinggi dan berpeluang terhadap kenaikan kadar gula dalam darah
Umi Maysaroh, dkk. (2022)	Hubungan Pola Konsumsi Buah dan Pengetahuan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita	Observasional	Puskesmas Manyar, Gresik	74 responden	Consecutive sampling	Pola Konsumsi, Pengetahuan	Terdapat korelasi pola konsumsi dengan kadar glukosa dalam darah

Penulis, Tahun	Judul	Metode	Lokasi	Populasi	Teknik Sampling	Variabel Bebas	Hasil Penelitian
	Diabetes Mellitus di Puskesmas Manyar.						
Juli Widiyanto, Sri Rahayu. (2019)	Pengaruh Pola Makan Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru	Observasional pendekatan cross sectional	Puskesmas RI Sidomulyo Pekanbaru	33 responden	Accidental Sampling	Pola Makan	Pola makan yang tidak baik berpengaruh pada kejadian DM
Nur Alianasya, Siti Khoiroh. (2020)	Hubungan Pola Makan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda	Observasional pendekatan cross sectional	RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda	90 responden	Accidental Sampling	Pola Makan	Ada hubungan pola makan dengan terkendalinya kadar gula darah pada pasien DM-2

Pembahasan

Hasil analisis melalui tinjauan literatur mengungkapkan bahwa jurnal tersebut mengindikasikan adanya keterkaitan antara pola makan dan kejadian

diabetes melitus. Persepsi masyarakat Indonesia tentang konsumsi makanan yang lebih banyak mengandung nasi atau karbohidrat daripada serat, sayangnya, tidak selalu mencerminkan realitas. Kadar gula darah dalam tubuh cenderung naik secara signifikan setelah mengonsumsi sejumlah besar karbohidrat dan makanan tinggi gula.

Dalam tabel yang disajikan, dapat dilihat bahwa jurnal-jurnal tersebut menggunakan berbagai metode penelitian, seperti penelitian cross-sectional dengan teknik sampling accidental sampling dan purposive sampling, serta metode observasi analitik dengan teknik sampling purposive sampling dan case control. Analisis karakteristik responden menunjukkan bahwa orang yang berusia ≥ 40 tahun, terutama perempuan, memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus. Hasil dari Riskesdas 2018 juga mengindikasikan bahwa prevalensi diabetes melitus pada perempuan lebih tinggi daripada pada laki-laki sebesar 0,57%.

Seluruh penelitian yang dieksplorasi dalam literatur ini menyatakan adanya hubungan antara pola makan dan kejadian diabetes melitus. Pentingnya peran pola makan dalam mengontrol kadar gula darah terlihat dari hasil uji chi-square yang selalu menghasilkan nilai $< 0,05$. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan bukti kuat bahwa pola makan yang buruk dapat menyebabkan ketidakstabilan kadar gula darah dalam tubuh.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri Dafriani pada tahun 2016 menekankan bahwa perencanaan makanan bertujuan untuk membantu penderita diabetes melitus memperbaiki kebiasaan makan mereka. Hal ini dapat membantu dalam mengontrol kadar gula darah dan mengatur asupan kalori serta karbohidrat harian dengan menerapkan prinsip 3J, yaitu jumlah, jenis, dan jadwal makan. Penelitian yang dilakukan oleh Hamdan Hariawan pada tahun 2018 juga menggarisbawahi bahwa pola makan yang tidak sehat merupakan faktor predisposisi terjadinya diabetes melitus.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Arikha pada tahun 2019 yang mengungkapkan bahwa konsumsi makanan tinggi lemak dan manis memiliki hubungan yang signifikan dengan diabetes melitus. Di sisi lain, konsumsi makanan asin meningkatkan risiko sebesar 2,62 kali untuk terkena diabetes melitus. Riska Amelia (2019) juga menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus cenderung memiliki kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Pola makan yang tidak baik dapat membuat kadar gula darah tidak stabil. Mengonsumsi makanan dalam porsi kecil dapat membantu mengontrol kadar gula darah, sedangkan makan dalam porsi besar dapat meningkatkan glukosa dalam darah. Peningkatan kadar glukosa darah yang berulang dapat menyebabkan komplikasi diabetes.

Perencanaan pola makan merupakan komponen utama dalam manajemen diabetes melitus. Penting untuk menjalani pola makan yang teratur, dengan waktu makan pagi, siang, dan sore, serta mengakomodasi makanan ringan seperti buah-buahan di antara waktu makan utama. Bagi penderita diabetes yang mengonsumsi obat atau insulin, penting untuk mematuhi jadwal makan, jenis makanan yang dikonsumsi, dan jumlah asupan makanan untuk menghindari risiko hipoglikemia yang berbahaya. Pengetahuan tentang diet juga sangat penting bagi penderita diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi serius.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis teliti yang dilakukan terhadap sepuluh jurnal ilmiah, dapat kita simpulkan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan antara pola makan dan risiko terkena diabetes melitus. Diabetes melitus adalah penyakit degeneratif yang bersifat kronis dan sampai saat ini belum dapat disembuhkan sepenuhnya. Dalam hal ini, pola makan menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi pada terjadinya diabetes melitus. Gaya hidup modern yang sering kali ditandai dengan asupan gizi yang tidak seimbang dan ketidakaturan dalam mengonsumsi makanan dengan porsi yang terkontrol dapat menyebabkan ketidakstabilan kadar gula darah dalam tubuh.

Dalam penelitian-penelitian yang telah disajikan, bukti kuat menunjukkan bahwa pola makan yang tidak sehat, khususnya asupan karbohidrat yang berlebihan dan gula yang tinggi, berperan penting dalam meningkatkan risiko diabetes melitus. Pola makan yang tidak teratur juga menjadi faktor penting yang berkontribusi pada ketidakstabilan kadar gula darah. Oleh karena itu, pentingnya pengaturan pola makan yang seimbang dan teratur sangat ditekankan sebagai langkah pencegahan yang efektif terhadap diabetes melitus.

Penting untuk diingat bahwa diabetes melitus adalah kondisi medis yang memerlukan manajemen yang cermat dan berkelanjutan. Perencanaan makan yang baik, yang mencakup pilihan makanan yang tepat, porsi yang sesuai, dan jadwal makan yang teratur, dapat membantu individu dalam mengelola kadar gula darah mereka. Kesadaran akan pentingnya pola makan yang sehat menjadi kunci dalam mencegah dan mengendalikan diabetes melitus, serta mengurangi risiko komplikasi serius yang dapat terjadi akibat penyakit ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bela Febriana, dkk. 2019. Pengaruh Edukasi Pola Makan dan Senam Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan : Poltekkes Kemenkes Bengkulu*. Vol. 9, No. 2.
- Elsa, Maulina, dkk. 2019. Gambaran Keragaman Konsumsi Pangan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas se-Jakarta Barat. *Nutrire Diaita : FIKes Universitas Esa Unggul*. Vol. 11, No. 2.
- Juli Widiyanto, Sri Rahayu. 2019. Pengaruh Pola Makan Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru. *Prosiding SainsTeKes : Universitas Muhammadiyah Riau*. Vol. 1.
- Kristiawan, dkk. 2019. Gambaran Pola Makan sebagai Penyebab Kejadian Penyakit Tidak Menular (Diabetes Mellitus, Obesitas, dan Hipertensi) di Wilayah Kerja Puskesmas Cebongan, Kota Salatiga. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada : Universitas Kristen Satya Wacana*.
- Nor Eka Noviani, dkk. 2019. Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Akses Pangan sebagai Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Mitra Kesehatan (JMK) : UAY*. Vol. 1, No. 2.
- Nur Alianatasya, Siti Khoiroh. 2020. Hubungan Pola Makan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Borneo Student Research : Universitas Muhammadiyah Samarinda*. Vol. 1, No. 3.

- Nur M. Ali. 2019. Hubungan Konsumsi Sayur Dan Buah Dengan Kadar Gula Darah Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Kalumata Kota Ternate. *Medica Majapahit : Poltekes Kemenkes Ternate*. Vol. 11, No. 2.
- Susanti, Difran Nobel. 2018. Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional : UNU Surabaya*. Vol. 3, No. 1.
- Trina Astuti, Dhea Christine. 2019. Pre-Evaluasi Gerakan *One Day No Rice (ONDR)* Ditinjau dari Keanekaragaman Konsumsi Pangan Pegawai di Kantor Pemerintah Kota Depok. *Jurnal Gizi Indonesia : Poltekes Kemenkes Jakarta*. Vol. 39, No. 2.
- Umi Maysaroh, dkk. 2022. Hubungan Pola Konsumsi Buah dan Pengetahuan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Manyar. *Ghidza Media Journal : FKM UMG*. Vol. 4, No. 1..