

Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci

Nur Khaira Rahmadhani^{1*}, Nutrisia Nu'im Haiya², Moch. Aspihan³

¹Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia

²⁻³Departemen Keperawatan Komunitas, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

*Penulis Korespondensi: khaira.any95@gmail.com

Abstract. Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels due to impaired insulin action. Blood glucose control is influenced by various factors, one of which is dietary patterns. Diets that do not adhere to balanced nutrition principles can lead to poor glycemic control and increase the risk of complications. This study employed a quantitative design with a cross-sectional approach. The research sample consisted of 95 patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Sari Asih Karawaci Hospital in 2025, selected using purposive sampling techniques. Dietary pattern data were collected using a questionnaire, while blood glucose level data were obtained from medical examination results. Data analysis was conducted using univariate and bivariate analysis with the Contingency Coefficient test. The results showed that most respondents had good dietary patterns (58.9%), and blood glucose levels within the normal category (51.6%). Bivariate analysis using the Contingency Coefficient test indicated a p -value of 0.005, demonstrating a significant relationship between dietary patterns and blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. There is a significant relationship between dietary patterns and blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Proper dietary management is an important factor in controlling blood glucose levels and should be a primary focus in nursing care and health education for patients with Type 2 Diabetes Mellitus.

Keywords: Blood Glucose Level; Dietary Pattern; Glycemic Status; Patients; Type 2 Diabetes Mellitus.

Abstrak. Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan kerja insulin. Pengendalian kadar gula darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya pola makan. Pola makan yang tidak sesuai dengan prinsip gizi seimbang dapat menyebabkan kadar gula darah tidak terkontrol dan meningkatkan risiko komplikasi. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci Tahun 2025 sebanyak 95 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data pola makan dikumpulkan melalui kuesioner, sedangkan data kadar gula darah diperoleh dari hasil pemeriksaan medis. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Koefisien Kontingensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan baik sebanyak 58,9% dan kadar gula darah normal sebanyak 51,6%. Analisis bivariat menggunakan uji Koefisien Kontingensi menunjukkan nilai p value 0,005 artinya adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Pengaturan pola makan yang baik merupakan faktor penting dalam pengendalian kadar gula darah dan perlu menjadi fokus utama dalam asuhan keperawatan serta edukasi kesehatan bagi pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2; Kadar Gula Darah; Pasien; Pola Makan; Status Glikemik.

1. LATAR BELAKANG

Diabetes melitus (DM) tipe 2 terjadi peningkatan prevalensi sangat di pengaruhi oleh pola makan. Pola makan tidak sehat, terutama yang tinggi gula sederhana, lemak jenuh, dan makanan olahan, secara signifikan meningkatkan risiko DM. Kebiasaan konsumsi gula dan lemak tak sehat serta frekuensi makan yang tidak teratur berpotensi mendorong kerentanan terhadap DM tipe 2 (Safitri & Krianto, 2024).

International Diabetes Federation (IDF, 2024) melaporkan bahwa sekitar 10,5% orang dewasa usia 20-79 tahun menderita diabetes, dan hampir separuh dari mereka tidak menyadarinya. Proyeksi IDF menunjukkan bahwa pada tahun 2045, 1 dari 8 orang dewasa (sekitar 783 juta jiwa) diperkirakan akan hidup dengan diabetes, meningkat sebesar 46% dibanding saat ini (International Diabetes Federation, 2025). Di Indonesia, data dari Survei Kesehatan Indonesia yang dirilis oleh Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan pada tahun 2023 mencatat prevalensi diabetes melitus yang didiagnosis oleh dokter mencapai 877.531 kasus dari seluruh kelompok umur (Kemenkes BKKP, 2023). Di Provinsi Banten, Dinas Kesehatan melaporkan bahwa prevalensi penderita diabetes terus meningkat setiap tahun, dengan angka 3,8% pada tahun 2022 yang sebagian besar berasal dari kelompok usia produktif (Dinkes Provinsi Banten, 2024). Sementara itu, di Kota Tangerang, Dinas Kesehatan setempat melaporkan lebih dari 20.000 kasus diabetes teridentifikasi pada tahun 2023, dengan peningkatan tahunan sekitar 6-10% (Dinkes Kota Tangerang, 2022).

Diabetes melitus (DM) sering dijuluki sebagai *silent killer* karena gejalanya yang tidak selalu disadari oleh penderitanya, sehingga baru terdeteksi setelah muncul komplikasi serius (Kemenkes RI, 2019). Beberapa komplikasi tersebut antara lain kerusakan saraf (neuropati), gangguan fungsi ginjal (nefropati), gangguan penglihatan akibat kerusakan retina (retinopati), gangguan serebrovaskular, penyakit jantung dan pembuluh darah, disfungsi ereksi, gangguan pada sistem pencernaan, peningkatan risiko infeksi, serta masalah kulit seperti pruritus di area genital. Pada kondisi yang parah, bahkan dapat terjadi ulkus yang sulit sembuh hingga gangren (Setiawan et al., 2021).

Pengelolaan diabetes melitus secara umum mencakup empat pilar utama, yaitu pengaturan pola makan, aktivitas fisik, edukasi kesehatan, serta penggunaan obat antidiabetik. Di antara keempat pilar tersebut, pengaturan makan menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan terapi DM. Mengingat perawatan diabetes melitus bersifat jangka panjang, tidak jarang pasien mengalami kejenuhan dalam menjalani terapi, terutama dalam aspek pengaturan makan (Basra et al., 2018).

Pola makan merujuk pada jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh seseorang. Pola ini mencerminkan gaya hidup dalam menentukan pilihan makanan, baik dari segi variasi maupun porsinya. Perubahan dalam pola makan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti peningkatan kondisi ekonomi, tren makanan modern ala luar negeri, kesibukan pekerjaan, serta kurangnya pemahaman tentang gizi seimbang (Timah, 2019). Ketidaktepatan dalam mengatur pola makan, khususnya dalam aspek 3J jadwal, jumlah, dan jenis makanan dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh (Susanti, 2018). Oleh karena itu, penting bagi

penderita diabetes melitus untuk memahami dan menerapkan pola makan yang sehat dan teratur. Asupan kalori yang disarankan bagi penderita DM adalah makan dalam frekuensi yang sering namun dengan porsi kecil dan kandungan gizi yang seimbang. Makan dalam porsi besar sangat tidak dianjurkan (Wahyuni et al., 2019).

Studi yang dilakukan oleh Yuantari (2022) dengan metode *literatur review*, menyatakan bahwa hasil analisis literatur dari lima jurnal secara konsisten menemukan bahwa pola makan yang tidak teratur termasuk waktu makan yang berubah-ubah dan porsi yang tidak terukur serta asupan gizi yang tidak seimbang dan kecenderungan mengonsumsi makanan tidak sehat, secara signifikan berkontribusi terhadap kejadian diabetes melitus. Ketidakstabilan asupan nutrisi ini memicu fluktuasi kadar gula darah yang sulit dikendalikan, mempercepat perkembangan resistensi insulin, dan meningkatkan risiko hiperglikemia kronis.

Penelitian yang dilakukan oleh (Azzahra et al., 2025) menunjukkan bahwa pola makan dan aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil uji Spearman rank menunjukkan adanya hubungan yang bersifat sedang antara pola makan dengan kadar gula darah ($r=0,403$; $p=0,004$).

Studi pendahuluan di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci pada tahun 2025 bahwa jumlah pasien diabetes melitus yang berkontrol meningkat dari 103 pasien pada Mei menjadi 116 pasien pada Juni dan 118 pasien pada Juli 2025. Berdasarkan pre survey wawancara dari tanggal 11-12 September terhadap 10 pasien mengungkapkan bahwa 4 (40%) pasien telah menerapkan pola makan yang baik, seperti mengatur porsi makan, membatasi makanan manis, dan menghindari camilan berlebihan, sedangkan 6 (60%) pasien lainnya masih memiliki pola makan kurang sehat, seperti rutin mengonsumsi makanan manis, tidak mengatur porsi makan, serta sering mengonsumsi camilan tinggi gula atau lemak.

2. KAJIAN TEORITIS

Diabetes Melitus

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif, akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau hiperglikemia, selain itu diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat (Marasabessy et al., 2020).

Pola Makan Yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah

Pola makan merupakan cara untuk setiap orang dalam mengatur dan memanfaatkan makanan yang ada sebagai tekanan ekonomi dan sosio budaya yang mereka alami. Pola makan berkaitan erat dengan kebiasaan makan. Pola makan adalah karakteristik dari setiap individu untuk memenuhi kebutuhan pangan, dalam istilah lain pola makan merupakan tingkah laku setiap individu untuk memenuhi kebutuhan makanannya termasuk memilih makanan, kepercayaan dan sikap dalam memilih makanan (Mufidah & Soeyono, 2021)

Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah

Mengontrol kadar gula darah pada pasien diabetes melitus (DM) memegang peranan penting dalam mencegah komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup penderita. Ketidakstabilan kadar gula darah dapat meningkatkan risiko komplikasi serius hingga kematian. Komplikasi yang dapat terjadi melibatkan organ-organ vital seperti jantung (penyakit kardiovaskular), ginjal (nefropati), mata (retinopati), hingga risiko amputasi akibat luka yang sulit sembuh. Oleh karena itu, menjaga kadar gula darah tetap dalam batas normal sangatlah penting, dan hal ini dapat dicapai melalui kepatuhan terhadap pengobatan, gaya hidup sehat, serta

pengaturan pola makan dan aktivitas fisik (Azzahra et al., 2025)

Salah satu faktor utama yang memengaruhi kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 adalah pola makan. Pola makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan tinggi gula sederhana dan karbohidrat, berkontribusi besar terhadap peningkatan kadar glukosa dalam darah (Fox & Kilvert, 2010; Sunardi, 2022). Menurut Susanti & Bistara (2019), asupan makanan yang tidak seimbang membuat penderita DM lebih sulit untuk mengontrol kadar gula darah. Harefa & Lingga (2019) juga menegaskan bahwa kebiasaan makan yang tidak sehat berperan dalam mempercepat perkembangan DM tipe 2.

Pola makan mencerminkan gaya hidup seseorang dalam memilih jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Perubahan pola makan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti meningkatnya taraf ekonomi, tren makanan cepat saji ala luar negeri, kesibukan pekerjaan, serta kurangnya pemahaman mengenai gizi seimbang (Timah, 2019). Ketidakteraturan dalam pola makan, terutama terkait dengan jadwal, jumlah, dan jenis makanan (3J), menjadi penyebab naiknya kadar gula darah (Susanti, 2018). Oleh karena itu, penderita DM disarankan untuk makan dalam porsi kecil namun sering, serta mengutamakan makanan bergizi seimbang. Konsumsi makanan dalam porsi besar sangat tidak dianjurkan (Wahyuni et al., 2019)

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik korelasional menggunakan desain cross sectional. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 95 responden dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Pengumpulan data menggunakan data primer yang diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan instrumen berupa kuesioner karakteristik responden, *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk menilai pola makan, serta pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) menggunakan alat glukotest yang telah dikalibrasi.

Analisis data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel penelitian, serta analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan kadar gula darah menggunakan uji Koefisien Kontingensi (*Chi-Square*) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu pengisian kuesioner terstruktur dan wawancara singkat kepada responden. Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan variabel penelitian, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperjelas data yang berpotensi bias. Proses pengumpulan data berlangsung selama periode penelitian yang telah ditentukan dan dilakukan secara langsung oleh peneliti untuk memastikan validitas pengisian instrumen. Seluruh data kemudian diverifikasi, diseleksi, dan dikodekan sebelum dianalisis lebih lanjut. Prosedur ini dilakukan guna memastikan bahwa kualitas data memenuhi standar analisis kuantitatif dan tetap konsisten dengan tujuan penelitian.

Rentang Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan bulan Juli-Desember 2025, bertempat di poli RS Sari Asih Karawaci sebagai lokasi utama. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa RS tersebut memiliki jumlah populasi responden yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Hasil Analisis Data

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari 95 responden yang diperoleh melalui lembar kuisisioner. Hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dianalisis untuk mengetahui perubahan kadar saturasi oksigen setelah intervensi dilakukan:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Frekuensi Responden.

Karakteristik responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
20-44 tahun	5	5,3
45-59 tahun	64	67,4
60-74 tahun	26	27,4
Total	95	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	39	41,1
Perempuan	56	58,9
Total	95	100
Pendidikan		
Pendidikan Dasar	18	18,9
Menengah	59	62,1
Pendidikan Tinggi	18	18,9
Total	95	100
Pekerjaan		
Bekerja	39	41,1
Tidak bekerja	56	58,9
Total	95	100
Lama Menderita		
≤ 5 tahun	44	46,3
>5 tahun	51	53,7
Total	95	100

Sumber: Data primer penelitian (2025)

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 45-59 tahun sebanyak 64 orang (67,4%), diikuti usia 60-74 tahun sebanyak 26 orang (27,4%) dan usia 20-44 tahun sebanyak 5 orang (5,3%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 56 orang (58,9%), sedangkan laki-laki sebanyak 39 orang (41,1%). Ditinjau dari tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan menengah sebanyak 59 orang (62,1%), sementara pendidikan dasar dan pendidikan tinggi masing-masing sebanyak 18 orang (18,9%). Berdasarkan status pekerjaan, responden yang tidak bekerja lebih banyak yaitu 56 orang (58,9%) dibandingkan yang bekerja sebanyak 39 orang (41,1%). Selain itu, berdasarkan lama menderita penyakit, sebagian besar responden telah menderita lebih dari 5 tahun sebanyak 51 orang (53,7%), sedangkan yang menderita kurang dari 5 tahun sebanyak 44 orang (46,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pola Makan Pasien DM Tipe 2.

Pola Makan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Baik	56	58,9
Kurang baik	39	41,1
Total	95	100

Sumber: Data primer penelitian (2025)

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden pola makan baik sebanyak 56 (58,9%) responden dan yang pola makan kurang baik sebanyak 39 (41,1%) responden. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menerapkan pola makan yang relatif baik dalam pengelolaan penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah pasien DM Tipe 2.

Kadar Gula Darah	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal	49	51,6
Sedang	21	22,1
Buruk	25	26,3
Total	95	100

Sumber: Data primer penelitian (2025)

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden kadar gula darah normal sebanyak 49 (51,6%) responden, kadar gula darah buruk sebanyak 25 (26,3%) responden dan yang kadar gula darah sedang sebanyak 21 (22,1%) responden.

Tabel 4. Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pasien DM Tipe 2.

Pola Makan	Kadar Gula Darah						Total		<i>p value</i>
	Normal		Sedang		Buruk		n	%	
	n	%	N	%	n	%			
Baik	35	62,5	13	23,2	8	14,3	56	100	0,005
Kurang baik	14	35,9	8	20,5	17	43,6	39	100	
Total	49	51,6	21	22,1	25	26,3	95	100	

Sumber: Data primer penelitian (2025)

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 56 responden yang pola makan baik mayoritas kadar gula darah normal sebanyak 35 (62,5%) responden, kadar gula darah sedang sebanyak 13 (23,2%) responden dan yang kadar gula darah buruk sebanyak 8 (14,3%) responden. Dari 39 responden yang memiliki pola makan kurang baik mayoritas kadar gula darah buruk sebanyak 17 (43,6%) responden, kadar gula darah normal sebanyak 14 (35,9%) responden dan kadar gula darah sedang sebanyak 8 (20,5%) responden. Berdasarkan hasil uji Koefisien Kontingensi menunjukan bahwa nilai *p value* 0,005, artinya $p \text{ value} \leq 0,05$ maka menolak H_0 dan menerima H_a . Sehingga disimpulkan bahwa hubungan pola makan dengan kadar gula darah pasien DM tipe 2.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian Marpaung et al (2022) yang menunjukkan bahwa responden dengan pola makan sangat baik merupakan kelompok terbanyak, yaitu sebanyak 70 responden (76,9%), diikuti oleh responden dengan pola makan baik sebanyak 19 responden (20,9%). Kesamaan temuan ini menunjukkan bahwa penerapan pola makan yang baik berperan penting dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2.

Timah (2019) menyatakan bahwa pola makan mencerminkan gaya hidup seseorang dalam memilih jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Perubahan pola makan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti peningkatan taraf ekonomi, tren konsumsi makanan cepat saji, kesibukan aktivitas sehari-hari, serta kurangnya pemahaman mengenai gizi seimbang. Ketidakteraturan pola makan, terutama yang berkaitan dengan jadwal, jumlah, dan jenis makanan (3J), dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah (Susanti, 2018). Oleh karena itu, penderita Diabetes Melitus dianjurkan untuk mengatur pola makan dengan porsi kecil tetapi sering, serta mengutamakan konsumsi makanan bergizi seimbang. Konsumsi makanan dalam porsi besar sangat tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan lonjakan kadar glukosa darah (Wahyuni et al., 2019).

Dalam konteks keperawatan, peran perawat sebagai edukator sangat penting dalam menjaga pola makan pasien Diabetes Melitus. Perawat berperan dalam memberikan edukasi terkait pemilihan jenis makanan, pengaturan porsi, dan penjadwalan waktu makan agar pasien mampu mengontrol kadar glukosa darah secara optimal. Selain itu, perawat juga membantu pasien memahami hubungan antara asupan nutrisi, aktivitas fisik, dan kondisi emosional yang dapat memengaruhi kestabilan gula darah. Edukasi yang berkelanjutan diharapkan mampu membentuk perilaku hidup sehat dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap diet diabetes sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi Diabetes Melitus (Indahwati et al., 2024).

Dominannya responden dengan pola makan yang baik dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 telah menerapkan pengaturan pola makan sesuai prinsip jadwal, jumlah, dan jenis makanan (3J), yang secara teori berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Pola makan yang teratur dan seimbang dapat mencegah lonjakan glukosa darah serta menurunkan risiko terjadinya perburukan kondisi metabolik. Perbedaan hasil penelitian ini dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan dominasi pola makan kurang baik kemungkinan dipengaruhi oleh adanya edukasi kesehatan, kontrol rutin, dan dukungan tenaga kesehatan yang diterima responden. Dalam hal ini, perawat turut berperan aktif dalam menjaga pola makan pasien melalui pemberian edukasi kesehatan terkait pengaturan diet diabetes. Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sering berkonsultasi dan bertanya kepada perawat mengenai cara menjaga pola makan yang tepat, termasuk pemilihan jenis makanan, pengaturan porsi, dan jadwal makan, sehingga edukasi yang diberikan perawat berkontribusi terhadap perubahan perilaku makan ke arah yang lebih baik. Namun, masih ditemukannya responden dengan pola makan kurang baik menunjukkan bahwa pengelolaan diet belum optimal sepenuhnya dan memerlukan edukasi

serta pendampingan berkelanjutan oleh perawat agar pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2 dapat tercapai secara optimal.

Hasil penelitian Montororing et al (2024) yang menyatakan bahwa distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kadar glukosa darah didominasi oleh kadar glukosa darah normal, yaitu sebanyak 34 responden (54,8%). Penelitian lain oleh Azzahra et al (2025) juga menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kadar gula darah sewaktu yang terkendali, yaitu sebanyak 31 responden (63,3%). Kesamaan temuan ini menunjukkan bahwa pengendalian kadar glukosa darah masih dapat dicapai pada sebagian besar penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Kemenkes RI (2019) menyatakan bahwa diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau hiperglikemia. Menurut PERKENI (2021), kadar gula darah dapat dijadikan indikator utama untuk menilai status pengendalian Diabetes Melitus. Tinggi rendahnya kadar gula darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain pola makan, perubahan berat badan, kepatuhan terhadap pengobatan, serta aktivitas fisik.

Dominannya responden dengan kadar gula darah dalam kategori normal pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 telah menerapkan pola makan yang cukup baik dan sesuai dengan anjuran. Pengaturan pola makan yang meliputi pengendalian jenis, jumlah, dan jadwal makan berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pola makan yang terkontrol merupakan faktor utama dalam pengendalian kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Namun, masih ditemukannya responden dengan kadar gula darah kategori sedang hingga buruk mengindikasikan bahwa penerapan pola makan belum optimal pada sebagian pasien. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan pendampingan gizi secara berkelanjutan agar pengendalian kadar glukosa darah dapat tercapai secara optimal dan berkelanjutan.

Hasil penelitian Azzahra et al (2025) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Melalui uji *Spearman Rank*, penelitian tersebut menemukan adanya korelasi sedang antara pola makan dan kadar gula darah ($r = 0,403$; $p = 0,004$), yang menegaskan pentingnya pengelolaan pola makan dalam pengendalian glukosa darah dan pencegahan komplikasi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Montororing et al (2024) di Puskesmas Antang Kota Makassar, melalui penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* pada 62

responden, yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pola makan dan kadar gula darah berdasarkan uji *Chi-square* ($p = 0,002$). Sementara itu, penelitian Marpaung et al (2022) di Puskesmas Cempaka Putih Jakarta menemukan bahwa sebagian besar pasien (76,9%) memiliki pola makan sangat baik, sehingga peneliti merekomendasikan edukasi berkelanjutan dari tenaga kesehatan untuk mempertahankan dan meningkatkan kebiasaan makan sehat pada pasien Diabetes Melitus.

Azzahra et al (2025) menyatakan bahwa pengendalian kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita. Ketidakstabilan kadar gula darah dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi serius, seperti penyakit kardiovaskular, nefropati, retinopati, hingga amputasi akibat luka yang sulit sembuh. Oleh karena itu, menjaga kadar gula darah tetap dalam batas normal merupakan tujuan utama pengelolaan Diabetes Melitus, yang dapat dicapai melalui kepatuhan pengobatan, penerapan gaya hidup sehat, serta pengaturan pola makan dan aktivitas fisik secara konsisten.

Pola makan merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Pola makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan tinggi gula sederhana dan karbohidrat berlebih, dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah secara signifikan (Sunardi, 2022). Menurut Susanti & Bistara (2019), asupan makanan yang tidak seimbang menyulitkan penderita Diabetes Melitus dalam mengontrol kadar gula darah. Harefa & Lingga (2019) juga menegaskan bahwa kebiasaan makan yang tidak sehat berperan dalam mempercepat perkembangan Diabetes Melitus Tipe 2.

Yuantari (2022) menyatakan bahwa pola makan yang tidak teratur meliputi waktu makan yang tidak konsisten, porsi makan yang tidak terkontrol, serta asupan gizi yang tidak seimbang secara signifikan berkontribusi terhadap kejadian Diabetes Melitus. Ketidakstabilan asupan nutrisi ini memicu fluktuasi kadar gula darah yang sulit dikendalikan, mempercepat terjadinya resistensi insulin, dan meningkatkan risiko hiperglikemia kronis.

Adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dan kadar gula darah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pengaturan pola makan yang baik berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Responden dengan pola makan yang baik cenderung memiliki kadar gula darah yang lebih terkontrol, sedangkan pola makan yang kurang baik berpotensi menyebabkan peningkatan kadar gula darah. Oleh karena itu, penguatan edukasi mengenai pengaturan pola makan sesuai prinsip 3J (jumlah, jenis, dan jadwal) perlu terus dilakukan sebagai bagian integral dalam asuhan keperawatan dan pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2.

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 memiliki implikasi penting bagi praktik keperawatan. Perawat memiliki peran strategis dalam melakukan pengkajian pola makan secara komprehensif sebagai bagian dari asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus, sehingga faktor risiko ketidakstabilan kadar gula darah dapat diidentifikasi sejak dini.

Selain itu, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya peran perawat sebagai edukator dalam memberikan pendidikan kesehatan terkait pengaturan pola makan sesuai prinsip 3J (jumlah, jenis, dan jadwal). Edukasi yang diberikan secara terstruktur dan berkelanjutan dapat membantu pasien memahami hubungan antara kebiasaan makan dengan pengendalian kadar gula darah, sehingga meningkatkan kepatuhan pasien dalam menerapkan pola makan sehat.

Implikasi lainnya adalah perlunya perawat melakukan pemantauan kadar gula darah secara rutin serta mengevaluasi efektivitas intervensi keperawatan yang berkaitan dengan pengelolaan diet. Dengan demikian, perawat dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 melalui pendekatan promotif dan preventif, serta meningkatkan kualitas hidup pasien secara optimal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci Tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden pada penelitian ini mayoritas berusia 45-59 tahun, berdasarkan jenis kelamin mayoritas perempuan, berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas pendidikan menengah, berdasarkan pekerjaan mayoritas tidak bekerja dan berdasarkan lama menderita mayoritas menderita lebih dari 5 tahun. Pola makan responden pada penelitian ini terbanyak adalah responden pola makan baik. Kadar gula darah responden mayoritas kadar gula darah dalam batas normal. Serta terdapat hubungan pola makan dengan kadar gula darah pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Sari Asih Karawaci Tahun 2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi, dukungan, dan bantuan dalam proses penelitian, penulisan, hingga penyelesaian skripsi ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada pimpinan Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas dukungan akademik yang diberikan selama proses pendidikan.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta motivasi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih juga disampaikan kepada Direktur dan seluruh staf Rumah Sakit Sari Asih Karawaci yang telah memberikan izin serta membantu kelancaran proses pengambilan data penelitian.

Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, serta kepada keluarga dan orang-orang terdekat yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, dan semangat selama proses penyusunan skripsi hingga persiapan presentasi makalah. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu wa Ta'ala.

DAFTAR REFERENSI

- Azzahra, N. Z., Asnindari, L. N., & Ruhyana. (2025). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kalasan Sleman Yogyakarta. *Avicenna: Journal of Health Research*, 4(2), 2572–2581.
- Basra, Hariadi, & Murniati, R. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien membawa kartu identitas berobat (KIB) di Klinik Greencare. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 762–770.
- Dinas Kesehatan Kota Tangerang. (2022). Profil kesehatan Kota Tangerang. Dinkes Kota Tangerang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Banten. (2024). Profil kesehatan Provinsi Banten tahun 2023. Dinkes Provinsi Banten.
- Harefa, E. M., & Lingga, R. T. (2019). Faktor risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2. *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Indahwati, C. D., Prafitasari, I., & Fatmawati, A. (2024). Hubungan peran perawat sebagai edukator dengan kepatuhan kontrol pasien diabetes melitus tipe 2 di RS Bhayangkara H.S. Samsoeri Mertojoso Surabaya. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto*.
- International Diabetes Federation. (2025). Diabetes facts & figures. International Diabetes Federation.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). Survei kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Hari diabetes sedunia tahun 2018: Pusat data dan informasi. Kementerian Kesehatan RI.

- Marasabessy, N. B., Nasela, S. J., & Abidin, L. S. (2020). Pencegahan penyakit diabetes melitus tipe 2. Penerbit NEM.
- Marpaung, V., Aji, Y. G. T., & Yenny. (2022). Gambaran pola makan pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Cempaka Putih Jakarta. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 67–71. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i2.122>
- Montororing, M. A., Darwis, & Dewi, I. (2024). Hubungan antara pola makan dengan peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4, 17–23. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v4i4.1499>
- Mufidah, R., & Soeyono, R. D. (2021). Pola makan, aktivitas fisik, dan durasi tidur terhadap status gizi mahasiswa program studi gizi UNESA. *Jurnal Gizi Unesa*, 1(1), 60–64.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2021. PB PERKENI.
- Safitri, Y., & Krianto, T. (2024). The relationship between dietary habits and type 2 diabetes for contribution to health promotion: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 7(11), 2575–2583. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i11.6062>
- Setiawan, H., Suhandi, S. D., Mustopa, A., & Ariyanto, H. (2021). Pengetahuan dasar konseling genetik pada pasien thalasemia. CV Eureka Media Aksara.
- Sunardi, Y. (2022). *Nutrisi dan diabetes: Mencegah diabetes dengan nutrisi tepat*. Rapha Publishing.
- Susanti, & Bistara, D. N. (2019). Hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1), 29–34. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.34080>
- Susanti, R. D. (2018). Hubungan motivasi dan health locus of control dengan kepatuhan diet penderita diabetes melitus (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/71368>
- Timah, S. (2019). Hubungan pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di Rumah Sakit Islam Sitty Maryam Kecamatan Tuminting Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(3), 209–213. <https://doi.org/10.35892/jikd.v14i3.235>
- Wahyuni, R., Ma'ruf, A., & Mulyono, E. (2019). Hubungan pola makan terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus. *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 4(2), 1–8.
- Yuantari, M. G. C. (2022). Kajian literatur: Hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 9(2), 255–262. <https://doi.org/10.31596/jkm.v9i2.672>