Jurnal Siti Rufaidah
Volume. 4, Nomor. 4, November 2026
E-ISSN .: 3032-1344 ; P-ISSN .: 3032-1336, Hal. 123-130
DOI: https://doi.org/10.57214/jasira.v4i4.408
Tersedia: https://journal.ppniunimman.org/index.php/JASIRA

Hubungan antara Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di RSDI Kendal

Djenar Ajeng Ardjati[1*], Wigyo Susanto [2], Betie Febriana [3]
[1-3]Univeristas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia
Korespondensi penulis: djenarajengardjati@gmail.com

Abstract*. Diabetes mellitus is characterized by high blood glucose levels resulting from impaired insulin screction, insulin resistance or both condition that persist over time and can lead to functional impairment. Irregular diestary patterns can cause a drastic rise in glucose levels after consuming certain foods, leading to uncontrolled bood sugar. Dietary management involes the 3J (Type, Quantity, and Schedule). Patients with diabetes mellitus must maintain a 4-5 hour interval between meals. This study employed a quantitative approach with a descriptive-analytic desain. A cross-sectional design was utilized. Data were collected via quetionnaires from 60 respondents, Total sampling was used, and data were analyzed statictically using the chi-square test. Analysis of respondent characterictics (N=60) revealed that the majority were female, aged 51-65 years, had an elementary school education, and worked as farmers. The study demonstrates a significant realiationship between dietary patterns and the incidence of diabetes mellitus at RSDI Kendal (p<0,001).*

Keywords*: Blood Glucose; Diabetes Mellitus; Dietary Patterns; RSDI Kendal; 3J (Type, Quantity, Schedule).*

Abstrak. Diabetes Mellitus ditandai dengan tingginya kadar glukosa didalam darah yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, resistensi insulin keduanya yang berlangsung lama dan dapat menyebabkan gangguan fungsi (Sri Hesthi Sonyo,2022). Pola makan yang tidak teratur dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa meningkat drastis setelah mengkonsumsi makanan tertentu sehingga gula darah tidak terkontrol. Pengaturan pola makan meliputi 3J (Jenis, Jumlah, Jadwal). Pasien diabetes mellitus harus menjaga jarak 4-5 jam antara 2x makan (Windani et,al, 2023). Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik deskriprif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *cross-sectional*. Pengambilan data menggunakan kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 60. Teknik dari penelitian ini menggunakan total sampling dan diolah dengan statistic menggunakan uji *chi-squere.* Dari data karakteristik responden dalam penelitian ini denga jumlah 60 responden, didaptkan bahwa sebagian besar respnden jenis kelamin perempuan, berusia 51-65 tahun dan mayoritas berpendidikan terakhir SD bekerja sebagai petani. Penelitian ini menunjukan bahwa teradapat hbungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di RSDI Kendal ditandai dengan <0,001.

Kata kunci: Diabetes Melitus; Gula Darah; Pola Makan; RSDI Kendal; 3J (Jenis, Jumlah, Jadwal).

1. LATAR BELAKANG

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa didalam darah (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, resistensi insulin keduanya yang berlangsung lama dan dapat menyebabkan gangguan fungsi, kegagalan berbagai organ, terutama mata, organ ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah lainnya (Sri Hesthi Sonyo & Novita Kurnisa Sari, 2016). Diabetes mellitus adalah infeksi yang dikenal karena siaftanya yang berkelanjutan dan jangka panjang biasanya tidak akan sembuh seperti semula, terdapat lima pilar dalam pencegahan diabetes mellitus yaitu, edukasi, diet, aktivitas aktual, pelatihan, dan pengecekan kadar glukosa darah (Nia Aprilia & Wardani, 2023). Menurut Riskesdas tahun 2018 penyakit diabetes mellitus mencapai 2,0% dimana Indonesia meningkat 0.5% dari tahun 2013 hal ini diikuti dengan meningkatkan prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur

Naskah Masuk: 12 Juli 2026; Revisi: 15 Agustus; Diterima: 24 September 2026; Terbit: 01 November 2026

>15 tahun yaitu 6,9% menjadi 8,5% (Yulia & Cahyati, 2022). Wawancara yang dilakukan di poli penyakit dalam RSDI Kendal pada tanggal 4-5 juli 2025 tercatat bahwa dalam kurun waktu 3 bulan terakhir terdapat sekitar 82 pasien rawat jalan yang terkena diabetes mellitus. Hasil wawancara tersebut menunjukan bahwa pasien diabetes mellitus banyak yang tidak rutin melakukan pemeriksaan kadar gula darah dan kesulitan mengatur pola makan terutama banyak pasien yang melakukan makan pada jadwal atau jam yang tidak dianjurkan medis. Hal ini menyebabkan banyak pasien mengalami flutuaksi kadar glukosa dan berisiko mengalami komplikasi.

Tingginya jumlah penderita diabetes mellitus disebabkan karena perubahan gaya hidup masyarakat, dan kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit diabetes mellitus yang kurang, minimnya aktivitas fisik, serta pola makan yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, gula, garam, dan sedikit mengandung serat. Hal ini mengakibatkan meningkatnya jumlah kadar gula darah (Julia Rottie et al., 2019).

Pola makan merupakan kebiasaan yang memengaruhi kesehatan seseorang secara signifikan. Makanan yang dikonsumsi sehari-hari mencerminkan pola makan individu dan berperan dalam menjaga keseimbangan asupan gizi tubuh agar tidak berlebihan. Pola makan yang tidak teratur terjadi pada masyarakat saat ini dapat menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah penyakit degenerative, salah satunya penyakit diabetes mellitus. Kadar gula darah meningkat drastis setelah mengkonsumsi makanan tertentu yang menyebabkan kandungan gula darah tidak terkontrol, sehingga penderita diabetes mellitus harus memperhatikan pola makan yang sesuai pada penderita diabetes mellitus (Nobel Bistara et al., 2018).

2. METODE PENELITIAN

Pada peneltiian ini variabel yang akan diteliti meliputi variabel independenden yaitu pola makan penderita diabetes mellitus, sedangkan variabel dependen yaitu kejadian diabetes mellitus. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik deskriptif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di RSDI Kendal.

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh individu secara potensial dapat diukur sebagai bagian penelitian. Populasi penelitian ini seluruh penderita diabetes mellitus yang berobat jalan di poli penyakit dalam RSDI Kendal bulan maret 2026 sebanyak 44 pasien. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah 16 pasien yang diabetes mellitus terkontrol di RSDI Kendal.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* adalah jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, sampel kontrol diambil dari pasien dengan diabetes mellitus

terkontrol sebanyak 16 responden dan pasien diabetes mellitus tidak terkontrol sebanyak 44 responden dengan kriteria inklusi dan kriteria ekslusi, yaitu :

Kriteria Inklusi

a. Bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan
b. Responden telah terdiagnosis menderita DM oleh tenaga medis atau tidak menderita DM namun memiliki risiko
c. Responden berumur >20 tahun

Kriteria Ekslusi

a. Responden tidak sadar atau tidak kooperatif selama pengisian kuesioner
b. Responden yang memiliki penyakit kronis lain yang dapat mempengaruhi pola makan
c. Responden mengundurkan diri

Penelitian ini dilakukan di RSDI kendal pada bulan maret-mei 2026 untuk megetahui apakah adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di RSDI Kendal. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Kuesioner yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner pola makan yang diadopsi dari peneliti (Lase, 2024) dengan menggunakan skala likert. Kuesioner dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kepatuhan pola makan pada pasien diabetes mellitus dengan jenis makanan, jumalh makanan dan jadwal makanan. Kuesioner tersebut berisi 15 pertanyaan yang mana terdapat 9 pertanyaan positif dan 6 pertanyaan negatif. Hasil jawaban responden yang diberi skor kemudian dijumlahkan dan dibandingkan dengan skor tertinggi. Dengan menggunakan rumus tersebut maka akan diperoleh nilai akumulasi dari tingkat kepatuhan pola makan dengan kejadian diabetes mellitus, sebagai berikut.

a. Kepatuhan pola makan dikatakan baik jika hasil akumulasi 40-24
b. Kepatuhan pola makan dikatakan kurang jika hasil akumulasi <24

Pada penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk mengetahui jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan mayoritas responden. Analisis bivariat menggunakan uji chi-squere untuk melihat kemungkinan adanya hubungan yang bermakna antara variabel dependen dan independen. Untuk menguji kemaknaan digunakan nilai *p-value* dengan tingkat kemaknaan 5% dan derajat kepercayaan 95% sehingga jika *p-value* $\leq 0{,}05$ maka menunjukkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Umur di RSDI Kendal.

No	Kategori Umur	Jumlah	Presentase (%)
1.	35-50 tahun	13	21.7
2.	51-65 tahun	36	60.0
3.	>65 tahun	11	18.3
	Total	60	100.0

Pada penelitian ini dijelaskan bahwa usia terbanyak dari rentang usia 51-65 tahun sebanyak 36 responden (60%) hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sri Susanti, 2022). Usia menjadi faktor penyebab terjadinya diabetes mellitus yang berisiko pada usia tahap dewasa, dikarenakan pada bertambahnya usia semakin tinggi keperluan asupan gizinya dan kemampuan jaringan dalam mengambil glukosa darah semakin menurun. Diabetes mellitus lebih banyak terjadi pada orang yang berusia diatas 40 tahun daripada diusia yang lebih muda.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Jenis Kelamin.

No	Kategori Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1.	Laki-Laki	20	33.3
2.	Perempuan	40	66.7
	Total	60	100.0

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan responden berjenis kelamin mayoritas perempuan dengan jumlah 40 responden (66,7%), hal ini sejalan dengan penelitian (Hotimah et al., 2022). Jenis kelamin yang berisiko adalah perempuan karena faktor faktor peningkatan lemak tubuh atau obesitas yang memicu resistensi insulin, sehingga perempuan memiliki peluang yang lebih besar terkena diabetes mellitus.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Pendidikan.

No	Kategori Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
1.	SD	17	28.3
2.	SMP	8	13.3
3.	SMA/SMK	14	23.3
4.	Diploma	5	8.3
5.	Sarjana	16	26.7
	Total	60	100.0

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan mayoritas responden berpendidikan terakhir SD dengan jumlah 17 responden (28.3%) hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sibagariang et al., 2022). Tingkat pendidikan berkaitan dengan pengetahuan, rendahnya pengetahuan menyebabkan kurangnya rasa peduli terhadap kesehatan dan mengatahui tentang penyakit dirasa kurang.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Pekerjaan.

No	Kategori Pekerjaan	Jumlah	Presentase (%)
1.	PNS	12	20.0
2.	Karyawan Swasta	7	11.7
3.	Wiraswasta	8	13.3
4.	IRT	11	18.3
5.	Tidak Bekerja	7	11.7

No	Kategori Pekerjaan	Jumlah	Presentase (%)
6.	Petani	15	25.0
	Total	60	100.0

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan mayoritas pekerjaan responden petani dengan total 15 responden (25.0%) hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (yasir, 2023). Pekerjaan merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang secara individu maupun bersangkutan dengan pihak lain. Meskipun petani memiliki aktivitas fisik yang tinggi, prevalensi gangguan metabolik tetap dapat terjadi jika tidak diimbangi kontrol asupan harian. Konsumsi sumber energi karbohidrat sederhana yang belebih serta rendahnya keragaman serat harian menjadi pola risiko utama pemicu resistensi insulin, pola makan petani sering tidak teratur karena beban kerja fisik berat di luar rumah yang berdampak pemilihan jenis makanan praktis tinggi gula atau lemak.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Pola Makan.

No	Kategori Pola Makan	Jumlah	Presentase (%)
1.	Baik	20	33.3
2.	Kurang	40	66.7
	Total	60	100.0

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan mayoritas responden memiliki pola makan kurang mayoritas 40 responden (90,9%) hasil penelitian ini sejalan dengan (Anri, 2022). Hal ini dikarenakan faktor diet dan kebiasaan gaya hidup modern sering mengkonsumsi makanan siap saji berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya diabetes mellitus.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Kejadian Diabetes Mellitus.

No	Status DM	Jumlah	Presentase (%)
1.	Tidak DM	16	26.7
2.	DM	44	73.3
	Total	60	100.0

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan mayoritas responden mengalami diabetes mellitus dengan total 44 responden (73.3%) hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rorie et al., 2022). Hal ini dikarenakan dari beberapa faktor yang mempengaruhi diantarannya pola makan, pertambahan berat badan dan aktivitas fisik yang dilakukan. Penanggulangan obat diabetes mellitus hanya diberikan ketika pengaturan makan secara maksimal tidak berkhasiat dalam mengendalikan kadar gula darah. Pasien diabetes mellitus tidak patuh dalam pengobatan dan pengaturan pola makan yang telah dianjurkan oleh dokter dan petugas kesehatan lainnya akan memperburuk kondisi kesehatannya.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Mellitus.

Pola Makan	**Kejadian Diabetes Mellitus**				**Total**		***P-value***
	Tidak DM		**DM**				
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Baik	16	100.0	4	9.1	20	33.3	

Pola Makan	**Kejadian Diabetes Mellitus**				**Total**		***P-value***
Kurang	0	0.0	40	90.9	40	66.7	
Total	16	100.0	44	100.0	60	100.0	<0.001

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan *p*-value <0,001 α<0,05 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di RSDI Kendal dan berisiko dengan total responden 90,9% responden dengan status diabetes mellitus tidak terkontrol memiliki pola makan kategori kurang. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Cahyaningsih, 2023) dan didukung oleh pertanyaan dalam penelitian (Calosa et al., 2023) bahwa kebiasaan makan tidak sehat meningkatkan Risiko diabetes mellitus secara signifikan. Konsumsi rutin makanan tinggi gula seperti minuman manis, gorengan dan mie instan ditambah kurangnya asupan sayur/buah yang menyebabkan lonjakan gula darah dan resistensi insulin (p=0,004)). Pola makan yang buruk dan gaya hidup saling mempengaruhi Risiko, individu yang jarang beraktivitas dan mengandalkan makanan instan (cepat saji) berisiko 3,8 kali lebih tinggi terkena diabetes mellitus dibandingkan yang menjaga pola makan seimbang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dengan judul hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di RSDI Kendal, dapat diambil keseimpulan, yaitu Pasien diabetes mellitus di RSDI Kendal sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan usia mayoritas 51 - 65 tahun dan mayoritas responden berpendidikan terakhir SD bekerja sebagai petani. Pasien RSDi Kendal sebagian besar responden mengalami diabetes mellitus sebanyak 73,3% sedangkan responden yang diabetes mellitus terkontrol sebanyak 26,7%.

Pasien di RSDI Kendal sebagian besar mengalami diabetes mellitus dengan pola makan buruk sebanyak 90,9% dan responden yang memiliki pola makan baik dengan diabetes mellitus sebanyak 9,1%. Berdasarkan hasil uji chi-squere p-*value* <0,001 α<0,05 yang menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di RSDI Kendal.

Saran yang dapat dilakukan dalam penelitian ini bagi tempat penelitian pihak rumah sakit setempat dapat memanfaatkan temuan ini dalam mengembangkan program edukasi Kesehatan, hal ini dapat meliputi penyuluhan mengenai pola makan sehat, panduan porsi makan yang tepat, serta dampak positif pada Kesehatan metabolic. Bagi pasien dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga pola makan sehat, mebatasi asupan gula dan karbohidrat berlebih, serta rutin melakukan kontrol glukosa. Institusi

Pendidikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan judul penlitian ini dan dapat dijadikan referensi dalam proses pembelajaran. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian tentang diabetes mellitus untuk menggali factor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kejadian diabetes mellitus.

DAFTAR REFERENSI

Anri. (2022). Effect of body mass index, diet, and physical activity on the incidence of type 2 diabetes mellitus.

Aprilia, N., & Wardani. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat aktivitas fisik dan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes mellitus.

Cahyaningsih, R. B. (2023). *Hubungan pola makan dengan kejadian diabetes melitus pada usia dewasa di Puskesmas X Kota Bekasi*.

Calosa, A., Naibaho, A., & Sitompul, M. (2023). Hubungan pola makan dengan risiko diabetes melitus di pemukiman rumah susun Taman Sari Kota Bandung.

Hotimah, H. H., & Setiawan, Y. (2022). Pola makan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Danau Indah Kecamatan Cikarang Barat Kab. Bekasi. *AACENDIKIA: Journal of Nursing, 1*(2), 44–48. https://doi.org/10.59183/aacendikiajon.v1i2.10

Rottie, J., Karame, V., & Sengkey, F. M. (2019). Analisis hubungan pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di Rumah Sakit Islam Sitty Maryam Manado. *Journal of Community and Emergency, 7*.

Lase, T. M. (2024). *Gambaran pola makan pasien DM di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2024*.

Nobel Bistara, D. (2018). Hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional, 3*(1). https://doi.org/10.22146/jkesvo.34080

Rorie, C. F., Sartika, M., & [Penulis lainnya]. (2022). Hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Sentra Medika Hospital Minahasa Utara.

Sibagariang, E. E., Christina, Y., & Gaol, L. (2022). The relationship of eating and physical activity with event of diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic.

Sonyo, S. H., Hidayati, T., & Sari, N. K. (2016). Gambaran pengetahuan dan sikap pengaturan makan penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kendal 02. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, 4*(3), 37–49. https://doi.org/10.33366/cr.v4i3.433

Susanti, S., & Bistara, D. N. (2018). Hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional, 3*(1). https://doi.org/10.22146/jkesvo.34080

Susanti, R. (2022). Faktor determinan kejadian diabetes mellitus di Pos Binaan Terpadu (Posbindu) Bone Tua Puskemas Masamba Kabupaten Luwu Utara tahun 2022. *Indonesia Timur Journal of Public Health, 1*(1).

Yasir, A. (2023). *Hubungan pengetahuan dengan pola makan pada pasien diabetes mellitus*.

Yulia, H. R., & Cahyati, W. H. (2022). Kejadian diabetes melitus pada usia produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, *6*(3). https://doi.org/10.15294/higeia.v6i3.55268