

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA  
2023

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN POLA MAKAN PADA PENDERITA DIABETES MELITUS

Hanung Haninditya Paracima<sup>1)</sup>, Wahyuningsih Safitri<sup>2)</sup>, Siti Mardiyah<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>*Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma  
Husada Surakarta*

<sup>2)3)</sup>*Dosen Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma  
Husada Surakarta*

[hanunghp14@gmail.com](mailto:hanunghp14@gmail.com)

### ABSTRAK

Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan system metabolik yang ditandai dengan kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal. Diketahui dalam beberapa dekade terakhir ini jumlah kasus diabetes dan prevalensi diabetes terus meningkat. Tingginya prevalensi penderita diabetes melitus di Indonesia diakibatkan rendahnya tingkat pengetahuan dan kebiasaan pola makan yang salah yaitu memperbanyak konsumsi karbohidrat namun tidak seimbang dengan kebutuhan energinya. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pola makan pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Colomadu 1 Karanganyar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *observasional analitik* menggunakan pendekatan *cross sectional*. Didapatkan jumlah populasi pasien diabetes melitus selama bulan september – november 2022 sebanyak 119 penderita, setelah dihitung menggunakan rumus slovin dan diambil rata-rata responden tiap bulan didapatkan sampel sebanyak 40 responden. Teknik sampling menggunakan *non probability* sampling dengan metode sampling insidental. Kuesioner DKQ-24 dan FFQ telah tervalidasi. Analisa univariat menggunakan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan Uji *Chi Square*. tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus terbanyak dalam kategori baik yaitu sebanyak 20 orang (50.0%), dan responden dengan pola makan kategori cukup terdapat 21 orang (52.5%).

Setelah dilakukan analisa bivariat diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pola makan pada penderita diabetes melitus dengan nilai *p value* 0.035 (<0.05).

Kata kunci : Diabetes Melitus, Tingkat Pengetahuan, Pola Makan

Daftar Pustaka : 64 (2012-2022)

## **PENDAHULUAN**

Penyakit yang tidak dapat ditularkan oleh satu individu kepada individu lain contohnya yaitu asma, stroke, jantung coroner, gagal jantung, diabetes melitus, hipertiroid, hipertensi, gagal ginjal, batu ginjal, penyakit paru obstruksi kronis, kanker, penyakit sendi atau rematik termasuk dalam penyakit tidak menular (Muhammad, 2016).

Diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat terjadi ketika tubuh tidak memproduksi insulin yang cukup, yaitu hormon yang dapat mengatur kadar glukosa dalam darah karena terdapat gangguan pada pankreas atau kondisi dimana tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi dengan semestinya (Arania et al., 2021). Diabetes melitus termasuk dalam salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global. Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sekitar 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia yang menderita penyakit diabetes melitus pada tahun 2019 atau sama dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk dunia dengan usia yang sama (Kemenkes RI, 2019). Indonesia menduduki peringkat ke-3 di wilayah Asia Tenggara dan ke-7 dari sepuluh besar negara di dunia, prevalensi diabetes melitus yang terdiagnosis pada tahun 2018 adalah 11,3% dengan jumlah penderita terbesar terdapat pada usia 55-64 tahun yaitu 6,3% dan 65-74 tahun yaitu 6,03% (Riskesdas, 2018).

Meningkatnya prevalensi diabetes melitus selain dipengaruhi oleh pola makan dapat pula dipengaruhi oleh kebiasaan merokok, mengkonsumsi alkohol, aktivitas fisik

yang kurang dan riwayat keluarga menderita diabetes melitus (Maulidini, 2022). Makanan memegang peranan penting dalam peningkatan kadar gula darah, Pola makan yang tingkat asupan karbohidrat dan energi tidak sesuai kebutuhan cenderung dapat mengakibatkan kadar gula darah yang tidak terkontrol (Maulidini, 2022). Tingginya prevalensi penderita diabetes melitus di Indonesia diakibatkan kebiasaan pola makan yang memperbanyak konsumsi karbohidrat namun tidak seimbang dengan kebutuhan energinya sehingga menimbulkan terjadinya diabetes melitus (Cici, 2020).

Pola makan merupakan asupan makanan yang memberikan berbagai jumlah, jadwal, dan jenis (3J) makanan yang didapatkan seseorang. Perilaku konsumsi makanan manis menurut penelitian badan litbang, kemenkes (2019) sebagian besar responden mengkonsumsi 1-6 kali per minggu dengan prevalensi sebesar 47,8%, dan hanya 12% responden yang mengkonsumsi makanan manis < 3 bulan. Pengaturan pola makan ini dikaitkan dengan tingkat pengetahuan pada penderita DM. Pengetahuan merupakan suatu dasar untuk melakukan sebuah tindakan, biasanya dimulai dengan tahap tahu selanjutnya mempunyai inisiatif untuk melakukan tindakan berdasarkan dengan tingkat pengetahuannya (Putri, 2018). Tingkat pengetahuan sangat diperlukan dalam pengelolaan diet DM, menurut Nurrahman (2012) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah dapat mempengaruhi pola makan yang

salah sehingga menyebabkan kegemukan. Semua orang memiliki resiko terkena diabetes melitus, diperlukan tindakan pencegahan yaitu mengubah gaya hidup, mencegah kegemukan, dan mengurangi makanan berlemak dan manis

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2023 di wilayah kerja Puskesmas Colomadu I Karanganyar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah 119 penderita diabetes melitus yang berkunjung 3 bulan terakhir (September – November 2022) di Puskesmas Colomadu I Karanganyar.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan *non probability sampling* dengan metode sampling insidental. Alat pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Pada variabel tingkat pengetahuan menggunakan kuesioner DKQ-24 (*Diabetic Knowledge Questionnaire*). Variabel pola makan penderita diabetes melitus menggunakan kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase
Usia		

26 – 35	6	15.0%
36 – 45	10	25.0%
46 – 55	15	37.5%
56 – 65	9	22.5%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	26	65.0%
Perempuan	14	35.0%
<b>Pendidikan</b>		
SD	7	17.5%
SMP	17	42.5%
SMA	13	32.5%
Diploma	3	7.5%
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	31	77.5%
Tidak bekerja	9	22.5%
<b>Riwayat</b>		
<b>Keluarga DM</b>		
Ada	11	27.5%
Tidak ada	29	72.5%

Karakteristik responden berdasarkan usia, mayoritas adalah 46-55 tahun sebanyak 15 responden (37.5%), Dengan bertambahnya usia maka fungsi pendengaran, penglihatan dan daya ingat seseorang menurun sehingga pada pasien usia lanjut akan lebih sulit menerima informasi dan akhirnya salah paham mengenai instruksi yang diberikan oleh petugas kesehatan (Hestiana, 2017). Mayoritas jenis kelamin laki-laki terdapat 26 responden (65.0%), Jumlah responden mayoritas dengan jenis kelamin laki-laki disebabkan oleh tingginya tingkat aktivitas seorang laki-laki sebagai kepala rumah tangga sehingga menyebabkan pengaturan pola makan dan kontrol gula darah menjadi tidak teratur.

Mayoritas pendidikan SMP sebanyak 17 responden (42.5%) dan SMA 13 responden (32.5%), menurut penelitian putri tahun 2018, dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang tersebut akan semakin luas

pengetahuannya dan semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi. Berdasarkan status bekerja terdapat 31 responden (77.5%) yang masih bekerja, Setiap orang yang memiliki jam kerja tinggi dengan jadwal makan dan tidur tidak teratur merupakan faktor resiko DM, karena pola makan dan pola tidur yang tidak teratur dapat mengganggu irama sirkadian tubuh yang berperan dalam mempertahankan metabolisme glukosa darah (soewondo & pradana, 2016). Berdasarkan riwayat keluarga menderita DM adalah 11 responden (27.5%) terdapat keluarga menderita DM, Riwayat menderita diabetes sangat mempengaruhi pula bagaimana suatu keluarga mengatur diet dan aktivitas fisik agar dapat megontrol gula darah dengan baik.

**Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan Tingkat Pengetahuan**

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persen
<b>Kurang</b>	2	5.0
<b>Cukup</b>	18	45.0
<b>Baik</b>	20	50.0
<b>Total</b>	40	100.0

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan yang paling banyak adalah kategori baik sebanyak 23 responden dengan presentase 57.5%. Setiap pasien DM perlu mendapatkan informasi minimal yang diberikan setelah diagnosis ditegakan, mencakup pengetahuan dasar tentang DM, pemantauan mandiri, sebab-sebab tingginya kadar glukosa darah, obat hipoglikemiaoral, perencanaan makan, pemeliharaan kaki, kegiatan jasmani, pengaturan pada saat sakit, dankomplikasi (Perdana, 2013).

Pengetahuan pasien tentang DM merupakan sarana yang penting untuk membantu menangani pasien diabetes tersebut, sehingga semakin banyak dan semakin baik pengetahuannya tentang diabetes, maka semakin baik pula dalam menangani diet DM (Gharaibeh & Tawalbeh, 2018).

**Tabel 3. Karakteristik Berdasarkan Pola Makan**

Pola Makan	Frekuensi	Persen
<b>Kurang</b>	2	5.5
<b>Lebih</b>	17	42.5
<b>Cukup</b>	21	52.5
<b>Total</b>	40	100.0

Karakteristik responden berdasarkan pola makan yang paling banyak adalah kategori cukup sebanyak 21 responden dengan presentase 52.5%. Asupan makanan seperti karbohidrat/gula, protein, lemak,dan energi yang berlebihan dapat menjadi faktor resiko awal kejadian DM. Semakin berlebihan asupan makanan maka semakin besar pula kemungkinan akan menyebabkan DM (wahyuni, 2020). Menurut penelitian Mulyadi 2017, seseorang dengan pola makan tidak baik dapat meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh dikarenakan frekuensi makan yang tidak teratur pada penderita diabetes melitus tipe II. Individu yang memiliki pola makan karbohidrat sering memiliki peluang risiko terkena diabetes mellitus 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan lansia yang memiliki pola makan karbohidrat jarang (Suprapti, 2020).

**Tabel 4. Analisa Bivariat**

Variabel	<i>P value</i>	n
Hubungan	0.035	40
Tingkat Pengetahuan Dengan Pola Makan		

Berdasarkan tabel hasil uji Chi Square tersebut dapat diketahui bahwa nilai p-value adalah 0,035 (<0,05). Hal ini sejalan dengan teori dalam penelitian Ishaq (2017) yang menyatakan bahwa pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai – nilai yang baru diperkenalkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tania (2016) pada pasien rawat jalan DM tipe 2 di RSUP Fatmawati, menyatakan bahwa responden yang mempunyai tingkat pengetahuan baik 12,5 kali lebih patuh dalam diet dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan kurang. Penelitian lain yang sejalan adalah penelitian Widiyoga 2020, Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola Makan dan Physical Activity di Klinik Griya Bromo Malang bahwa Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan penyakit diabetes melitus terhadap pola makan pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Klinik Griya Bromo sebesar 0,571 (sedang) dengan angka signifikansi 0,000 (Sig. = 0,01). Hal ini disebabkan karena Makan dengan porsi yang kecil dalam waktu tertentu

dapat membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil, berbeda apabila makan dengan porsi yang besar dapat mengakibatkan peningkatan glukosa yang tajam sehingga apabila terjadi secara terus menerus dan dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan resiko komplikasi diabetes melitus. penelitian ini sejalan dengan teori Sulistyoningih 2012, bahwa pendidikan yang didapat oleh suatu individu mempengaruhi pengetahuannya juga, oleh karena itu pengetahuan sangat berpengaruh dalam pemilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi dan pemenuhan kebutuhan gizi seseorang.

#### **KESIMPULAN**

1. Responden pada penelitian ini berkisar antara usia 46 – 65 tahun sebanyak 24 responden (60.0%). Responden rata-rata berjenis kelamin laki-laki sebanyak 26 responden (65.0%). Pendidikan paling banyak yaitu SMP sebanyak 17 responden (42.5%). Ditemukan rata-rata responden masih bekerja yaitu sebanyak 31 responden (77.5%).
2. Mayoritas tingkat pengetahuan diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Colomadu I Karanganyar dalam kategori baik yaitu sebanyak 20 orang (50.0%).
3. Mayoritas pola makan penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Colomadu I Karanganyar dalam kategori cukup yaitu sebanyak 21 orang (52.5%).
4. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pola makan penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Colomadu I Karanganyar dengan

p value 0.035 pada uji statistik Chi Square.

## SARAN

1. Bagi Responden  
Diharapkan dapat menggunakan penelitian ini untuk menambah wawasan tentang tingkat pengetahuan dan pola makan pada diabetes melitus untuk mencegah terjadinya komplikasi dan memperbaiki kualitas hidup responden.
2. Bagi Keperawatan  
Diharapkan agar bisa meneruskan penelitian tentang pola makan pada penderita diabetes melitus karena merupakan salah satu usaha untuk memperbaiki kualitas hidup penderita.
3. Bagi Tempat Studi Penelitian  
Diharapkan dapat memberikan pendidikan kesehatan yang berkelanjutan dan masif terhadap penderita diabetes melitus agar dapat menerima informasi yang cukup sehingga diharapkan bisa meminimalisir komplikasi yang timbul akibat diabetes melitus.
4. Bagi Peneliti lain  
Diharapkan dapat meneruskan penelitian ini sebagai bentuk kepedulian terhadap penderita diabetes melitus di Indonesia yang semakin bertambah seiring waktu berjalan. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk memperoleh berbagai upaya dalam menekan angka kejadian diabetes melitus melalui pemberian pendidikan kesehatan

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, W. C., Sutikno, E., & Nugraheni, R. (2016). Hubungan antara Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dan Gaya Hidup dengan Tipe Diabetes Mellitus di Puskesmas Wonodadi Kabupaten Blitar. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 1(1), 14-19.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Prasetya, T., & Cahyani, S. D. (2021). Hubungan Antara Pekerjaan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 163–169. <https://doi.org/10.33024/jmm.v5i3.4110>
- Bhatt, H., Saklani, S., & Upadhayay, K. (2016). Anti-oxidant and anti-diabetic activities of ethanolic extract of *Primula Denticulata* Flowers. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74–79. <https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- Bialangi, S. (2021). Hubungan Riwayat Keluarga Dan Perilaku Sedentari Terhadap Kejadian Diabetes Melitus. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 3(1), 103-114.
- Brunner, L. S., Smeltzer, S. C. O., & Suddarth, D. S. (2010). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*; Vol. 2.
- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan

- Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Ilmiah Keperawatan*, 4(1), 181–189.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Karanganyar 2021. *Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar*, 1, 131. <https://dinkes.karanganyarkab.go.id/?p=5283>
- Ermawati. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Mangasa Kota Makassar Knowledge Relationships and Eat Patterns With Blood Glucose Levels in Type 2 Patients in Working Areas of Mangasa Puskesmas. *Journal Media Keperawatan*, 9(2), 96–97. <https://journal.poltekkesmks.ac.id/ojs2/index.php/mediakeperawatan/article/view/769>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10). <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda/article/view/12959>
- Maulidini, A. **PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS PADA PESERTA PROLANIS DAN NON-PROLANIS DI PUSKESMAS KECAMATAN KEMBANGAN TAHUN 2022** (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta-FIKES). <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/67239>
- Nathaniel, A., Seja, G. P., Perdana, K. K., Daniel, R., Lumbantobing, P., & Heryandini, S. (2018). *Perilaku Profesional Terhadap Pola Makan Sehat*. 01(2), 186–200.
- Pradana Soewondo, K. Self Management Pasien Diabetes Melitus dengan Komplikasi. Daftar pustaka who diabetes mellitus 2023.
- Sibagariang, E. E., & Gaol, Y. C. L. (2022). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*, 5(1), 43-49.
- Trisnawati, S. K., & Setyorono, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5 (1): 1-11
- Utami, R. D. P., Nggadjo, F. X., & Murharyati, A. (2018). Hubungan antara pendidikan, pekerjaan dan ekonomi orang tua dengan status gizi pada anak usia pra sekolah. <https://jurnalmadanimedika.ac.id/JMM/article/view/29>