

## **HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN UPAYA PENCEGAHAN FAKTOR RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA MAHASISWA KLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS CIPUTRA SURABAYA**

**Iffah Ulin Nuha<sup>1</sup>, Imelda Ritunga<sup>2</sup>, Hernycane Sosilya<sup>3</sup>**  
[julinnuha@student.ciputra.ac.id](mailto:julinnuha@student.ciputra.ac.id)<sup>1</sup>, [imelda.ritunga@ciputra.ac.id](mailto:imelda.ritunga@ciputra.ac.id)<sup>2</sup>,  
[hernycane.sosilya@ciputra.ac.id](mailto:hernycane.sosilya@ciputra.ac.id)<sup>3</sup>

**Universitas Ciputra**

### **ABSTRAK**

Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah bagian dari penyakit tidak menular dengan populasi yang terus bertambah dan sangat dipengaruhi oleh gaya hidup. Mahasiswa klinik merupakan kelompok yang memiliki risiko terpapar gaya hidup tidak sehat akibat tingginya beban akademik serta kurangnya keseimbangan antara aktivitas harian dan tuntutan pendidikan klinik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 pada mahasiswa klinik Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ-24) untuk menilai tingkat pengetahuan dan kuesioner upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 untuk mengukur perilaku pencegahan. Sebanyak 61 mahasiswa klinik berpartisipasi sebagai responden. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Fisher's Exact Test untuk menilai hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 77,0% responden memiliki pengetahuan baik dan sebagian besar memiliki upaya pencegahan dalam kategori tinggi (50,8%) dan sedang (42,6%). Uji Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,034 ( $p < 0,05$ ), sehingga terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. Penelitian ini menyimpulkan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan mahasiswa, semakin optimal upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 yang dilakukan.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus Tipe 2, Pengetahuan, Upaya Pencegahan, Mahasiswa Klinik, Faktor Risiko.

### **ABSTRACT**

*Aging leads to physiological changes that reduce vascular elasticity and increase the risk of hypertension in older adults. Physical activity, particularly elderly gymnastics, is a non-pharmacological therapy that can help lower blood pressure. This study aims to analyze the relationship between participation in elderly gymnastics and blood pressure reduction among hypertensive older adults at Kalijudan Primary Health Center, Surabaya. This observational analytic study employed a cross-sectional design and involved 95 respondents selected using the Slovin formula. Participation in elderly gymnastics was recorded through observation sheets, while blood pressure was measured before and after exercise using a sphygmomanometer based on the standards of the Indonesian Society of Hypertension. The results showed that most respondents regularly participated in elderly gymnastics (77.9%) and experienced a decrease in blood pressure (82.1%). The Chi-Square test revealed a significant relationship between participation in elderly gymnastics and blood pressure reduction ( $p=0.000$ ). These findings indicate that physical activity, particularly elderly gymnastics, plays an important role in lowering blood pressure among hypertensive older adults. Promotive and preventive efforts related to physical activity should be strengthened in primary healthcare services to help control blood pressure in the elderly population..*

**Keywords:** Type 2 Diabetes Mellitus, Knowledge, Preventive Efforts, Clinical Students, Risk Factors.

## PENDAHULUAN

Secara global, jumlah penderita Diabetes Mellitus (DM) terus meningkat secara signifikan. Berdasarkan World Health Organization (WHO) jumlah penderita DM meningkat dari 200 juta orang pada tahun 1990 menjadi 830 juta orang pada tahun 2022 (WHO, 2024). Berdasarkan data Kemenkes (2023) DM mengalami peningkatan dari tahun 2018 sekitar 1,5%, dimana pada tahun 2023 menjadi 1,7%. Secara global keduanya mengalami peningkatan, namun populasi orang yang mengidap DM tipe 2 meningkat dari pada individu yang mengidap DM tipe 1, dimana pada usia produktif (18-59 tahun) DM tipe 1 15,5% dan DM tipe 2 sebanyak 52,1%. Peningkatan DM tipe 2 berhubungan dengan perubahan pola hidup masyarakat saat ini. mengonsumsi tinggi gula dan lemak dari makanan, kurangnya melakukan aktivitas fisik, serta gaya hidup sedentari menjadi faktor utama (Kinivaldy dkk, 2023). Mahasiswa kedokteran, terutama yang berada pada tahap pendidikan klinik, tidak terlepas dari risiko ini karena tingginya beban studi yang dilakukan mahasiswa selama masa pre-klinik. Dibutuhkan lebih banyak waktu untuk mengerjakan tugas, belajar, dan mengkaji ulang materi yang di dapat saat pembelajaran di rumah (Shaheen etc, 2014)

Pentingnya pengetahuan DM juga menentukan upaya seseorang dalam mencegah terjadinya DM terutama DM tipe 2. Seseorang yang memiliki akses informasi kesehatan diharapkan memiliki pengetahuan yang baik yang digunakan sebagai upaya pencegahan, dimana dari hasil penelitian didapatkan seseorang dengan pengetahuan DM yang baik cenderung memiliki upaya pencegahan lebih baik daripada orang dengan pengetahuan yang buruk (Enjelia dkk, 2024).

Penelitian ini memiliki nilai ilmiah karena berfungsi untuk mengevaluasi seberapa jauh pengetahuan mahasiswa mengenai kesehatan, khususnya terkait DM, serta bagaimana pemahaman tersebut dilakukan dan di kerjakan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai calon tenaga medis, mahasiswa kedokteran memiliki tanggung jawab tidak hanya dalam menguasai teori, tetapi juga dalam menerapkan upaya hidup sehat sebagai contoh bagi masyarakat. Penerapan gaya hidup sehat ini mencakup makan yang memiliki gizi seimbang, sering berolahraga untuk mengurangi risiko berbagai penyakit, termasuk DM tipe 2. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan mahasiswa bukan saja berguna untuk kepentingan mereka, namun juga berkontribusi dalam upaya pencegahan DM di masyarakat secara lebih luas.

## METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan menggunakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan di RSUD dr. Mohamad Soewandhi Agustus- September 2025. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa klinik Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya berjumlah 101 dengan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling. Pengambilan sebanyak 61 responden mahasiswa klinik Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi.

Data mahasiswa klinik dikumpulkan menggunakan kuisioner self-report mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa klinik Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra dan tingkat upaya pencegahan terkait nutrisi (pola makan) dan aktivitas fisik mahasiswa. Analisis data meliputi analisis univariat untuk distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% ( $p<0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahwa dari total 61 mahasiswa klinik, sebanyak 47 orang (77,0%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Sedangkan Pada mahasiswa klinik dengan tingkat pengetahuan sedang sebanyak 11 orang (18,0%) odan terdapat 3 orang (5,0%) dengan tingkat pengetahuan rendah. Pada upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 menunjukkan sebanyak 31 mahasiswa klinik (50,8%) termasuk dalam kategori upaya pencegahan tinggi, 26 orang (42,6%) berada pada kategori sedang dan 4 orang (6,6%) berada dalam kategori rendah. Hasil uji Chi-Square memperoleh nilai  $p=0,034$  ( $p<0,05$ ). Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2

Tabel 1 Hubungan ilmu pengetahuan dengan upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2

Ilmu Pengetahuan	Upaya Pencegahan						Total	p-value		
	Rendah		Sedang		Tinggi					
	n	%	n	%	n	%				
Rendah	2	66,7	1	33,3	0	0	3	100,0		
Sedang	0	0	5	45,5	6	54,5	11	100,0		
Tinggi	2	4,3	20	42,6	25	53,2	47	100,0		
Total	4	6,6	26	42,6	31	50,8	61	100,0		

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa klinik Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang Diabetes Mellitus tipe 2, yakni sebesar 77,0%. Tingginya tingkat pengetahuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memahami dengan baik konsep dasar, faktor risiko, serta dampak jangka panjang dari penyakit tersebut. Diabetes Mellitus merupakan penyakit metabolismik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan kerja maupun sekresi insulin. Apabila tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti kerusakan organ vital dan gangguan fungsi tubuh lainnya, sehingga diperlukan upaya pencegahan sejak dini (PERKENI, 2021).

Pengetahuan yang tinggi berkaitan erat dengan terbentuknya perilaku kesehatan lebih positif. Mahasiswa yang memiliki pemahaman yang memadai mengenai diabetes cenderung lebih sadar dalam menjaga pola hidupnya. Mereka lebih berhati-hati dalam memilih makanan, mengurangi konsumsi gula berlebih, meningkatkan asupan serat, dan menjaga pola aktivitas fisik. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa tingkat pengetahuan yang lebih tinggi akan memengaruhi sikap serta perilaku individu dalam menerapkan gaya hidup sehat untuk mencegah Diabetes Mellitus tipe 2 (Kesaputri & Prakoso, 2023).

Selain itu, penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa mahasiswa yang mengetahui bahaya dari pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik akan lebih ter dorong untuk mengubah kebiasaan buruk menjadi lebih sehat. Kebiasaan seperti konsumsi makanan cepat saji, kurang olahraga, dan pola tidur yang buruk merupakan faktor risiko utama terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2. Oleh karena itu, individu yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung memiliki upaya pencegahan yang lebih optimal dibandingkan dengan individu yang memiliki tingkat pengetahuan rendah (Nashuha et al., 2022).

Walaupun mahasiswa klinik memiliki beban akademik yang tinggi, jadwal yang padat, serta tuntutan jaga malam yang berat, sebagian besar responden dalam penelitian ini tetap menunjukkan upaya pencegahan yang cukup baik. Kondisi ini berbeda dengan teori yang menyatakan bahwa mahasiswa kedokteran tahap klinik umumnya mengalami penurunan kualitas gaya hidup karena stres, kelelahan, dan kesulitan dalam mengatur pola makan serta

waktu berolahraga. Namun, tingginya pengetahuan yang dimiliki mahasiswa klinik kemungkinan menjadi faktor pelindung yang membuat mereka tetap memiliki kesadaran untuk menjaga kesehatannya (Kamil, 2022; Rumawas & Habsari, 2022).

Upaya pencegahan yang dilakukan oleh mahasiswa klinik dalam penelitian ini mencerminkan konsep pencegahan primer terhadap Diabetes Mellitus tipe 2, yaitu dengan menghindari faktor risiko seperti kelebihan berat badan, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Menurut rekomendasi, individu yang melakukan aktivitas fisik secara rutin dan mampu menurunkan berat badan sebesar 5–7% dapat menurunkan risiko mengalami DM tipe 2 secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup yang sederhana namun konsisten dapat memberikan dampak besar terhadap pencegahan penyakit metabolik (PERKENI, 2021).

Hasil uji statistik menggunakan Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,034 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus tipe 2. Mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang diabetes, maka semakin tinggi pula kemungkinan individu tersebut melakukan tindakan pencegahan seperti nutrisi, pola aktivitas fisik dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala (Kinivaldy et al., 2023).

Dengan demikian, penelitian yang dilakukan memperlihatkan bahwa pengetahuan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk perilaku pencegahan penyakit, khususnya pada kelompok mahasiswa kedokteran yang secara akademik memiliki akses luas terhadap informasi kesehatan. Peningkatan pengetahuan tidak hanya bermanfaat bagi diri sendiri, tetapi juga berpotensi memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitar melalui peran mereka sebagai calon tenaga kesehatan yang akan menjadi contoh dalam penerapan gaya hidup sehat di masyarakat (Nashuha et al., 2022).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 pada mahasiswa klinik Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya ( $p = 0,034$ ). Mahasiswa dengan tingkat pengetahuan yang tinggi memiliki kemungkinan lebih besar untuk melakukan upaya pencegahan yang lebih baik dibandingkan mahasiswa dengan tingkat pengetahuan sedang atau rendah. Temuan ini menjawab tujuan penelitian bahwa pengetahuan memegang peranan penting dalam pembentukan perilaku pencegahan terhadap Diabetes Mellitus Tipe 2, terutama pada kelompok mahasiswa klinik yang memiliki tuntutan akademik tinggi.

Keterbatasan penelitian ini mencakup penggunaan desain potong lintang dan instrumen self-report yang berpotensi menimbulkan bias subjektivitas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal serta mempertimbangkan variabel tambahan seperti pola makan, tingkat stres, aktivitas fisik, dan kualitas tidur untuk memperkuat pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi upaya pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada mahasiswa klinik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Enjelia, E., Frisilia, M., Ovany, R., 2024. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pola Makan Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Melitus (DM) pada Siswa Kelas X di SMA Negeri 4 Palangka Raya. Jurnal Surya Medika 10, 254–263.  
<https://doi.org/10.33084/jsm.v10i2.7751>
- Kamil, S., 2022. Hubungan Stress Psikologis Dan Kualitas Tidur Terhadap Dispepsia Fungsional Pada Mahasiswa Tahun Pertama Preklinik Dan Mahasiswa Tahun Pertama Klinik Fakultas

- Kerdokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Tangerang.  
Kemenkes, 2023. Laporan Survey Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan RI.
- Kesaputri, S.L., Prakoso, D.A., 2023. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Terhadap Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 3, 132–138.
- Kinivaldy, A.L., Wiryanthini, I.A.D., Sutadarma, I.W.G., Surudarma, I.W., 2023. Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Mahasiswa PSSK FK Unud Angkatan 2021 Terhadap Pola Makan Sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. Intisari Sains Medis 14, 249–253. <https://doi.org/10.15562/ism.v14i1.1599>
- Nashuha, A.R., Ihsana, N., Djaka, B., Yuniasih, D., Dahlan, A., 2022. Knowledge of Diabetes Mellitus and Student Healthy Lifestyle Behavior Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Dan Perilaku Hidup Sehat Mahasiswa. Ahmad Dahlan Medical Journal 3, 102–114.
- PERKENI, 2021. Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. PB PERKENI.
- Shaheen, A.M., Nassar, O.S., Amre, H.M., Hamdan-Mansour, A.M., 2015. Factors Affecting Health-Promoting Behaviors of University Students in Jordan. Health N Hav 07, 1–8. <https://doi.org/10.4236/health.2015.71001>
- WHO, 2024. Diabetes Mellitus [WWW Document]. World Health Organization. URL <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (accessed 4.15.25).