

FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS PADA USIA PRODUKTIF

Heru Purnomo¹ Hasriany Arifin^{2*}, A. Suyatni Musrah³, Putri Rahmah Alamsyah⁴

¹Prodi Keperawatan Blora Program Diploma Tiga, Poltekkes Kemenkes Semarang, Program Gizi, STIKES Bhakti Pertiwi Luwu Raya Palopo^{2*}, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda³, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu⁴

email: purnomoheru0808@gmail.com¹, hasrianiarifin51@gmail.com^{2*}, nanniepid@gmail.com³, putridamanhuri93@gmail.com⁴

Correspondence Author: Hasriany Arifin; hasrianiarifin51@gmail.com

Abstract: *Diabetes mellitus (DM) is a chronic and progressive noncommunicable disease that poses a public health problem in many countries. It is often referred to as a “silent killer” because the disease progresses slowly and often does not present with specific symptoms in its early stages. The objective of this study was to identify risk factors for diabetes mellitus among individuals of working age. A case-control study design was used. The study was conducted at the Tawaeli Community Health Center in September 2026. The study sample consisted of 20 cases and 20 controls. Purposive sampling was used. A research questionnaire was used as the data collection instrument. Data analysis was performed using univariate and bivariate methods. The results showed an association between dietary patterns (p-value: 0.025) and no association between the habit of drinking coffee or tea (p-value: 0.057) and the incidence of diabetes mellitus among individuals of working age. It is recommended that patients with type II diabetes mellitus control their body weight, manage their diet, engage in regular physical activity, and monitor their blood sugar levels to minimize the risk of type II diabetes.*

Keywords: *Diabetes Mellitus, Coffee Consumption Habits, Dietary Patterns*

Abstrak: Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang bersifat kronis dan progresif serta menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. Penyakit ini sering disebut sebagai silent killer karena perkembangan penyakitnya berlangsung secara perlahan dan pada tahap awal sering kali tidak menimbulkan gejala yang khas. Tujuan penelitian adalah untuk faktor risiko diabetes melitus pada usia produktif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *case control*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Tawaeli pada bulan September 2026. Sampel penelitian terdiri dari sampel kasus berjumlah 20 orang dan sampel control berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pola makan (p value: 0,025) dan tidak terdapat hubungan antara kebiasaan minum kopi atau teh (p value: 0,057) dengan kejadian diabetes mellitus pada usia produktif. Disarankan kepada pasien yang mengalami diabetes melitus tipe II agar dapat mengendalikan mengendalikan berat badan, mengatur pola makan, melakukan aktifitas fisik secara teratur, dan memantau kadar gula darah sehingga dapat meminimalisir kejadian diabetes tipe II.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Kebiasaan Minum Kopi, Pola Makan

A. Pendahuluan

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang mengalami peningkatan secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir dan menjadi penyebab utama kematian di berbagai negara. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa PTM, seperti penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, kanker, dan penyakit pernapasan kronis, berkontribusi terhadap sebagian besar kematian global setiap tahunnya. Tingginya angka kejadian PTM menjadikannya sebagai salah satu tantangan kesehatan terbesar pada abad ke-21 karena tidak hanya meningkatkan angka kesakitan dan kematian, tetapi juga menimbulkan beban ekonomi yang besar bagi individu, keluarga, maupun sistem pelayanan kesehatan.

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang bersifat kronis dan progresif serta menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. Penyakit ini sering disebut sebagai silent killer karena perkembangan penyakitnya berlangsung secara perlahan dan pada tahap awal sering kali tidak menimbulkan gejala yang khas. Akibatnya, banyak penderita baru mengetahui dirinya mengidap diabetes setelah mengalami komplikasi atau ketika kadar glukosa darah telah berada pada tingkat yang tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan Diabetes Melitus menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia serta memerlukan pengelolaan jangka panjang yang berkesinambungan. Secara global, Diabetes Melitus merupakan salah satu penyebab utama kematian dini (premature mortality) dan berkontribusi besar terhadap tingginya beban penyakit kronis. Hiperglikemia yang berlangsung dalam waktu lama dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai organ dan sistem tubuh, terutama pembuluh darah, jantung, ginjal, mata, dan sistem saraf.

Diabetes Melitus juga dikenal sebagai mother of disease karena berperan sebagai faktor risiko utama berbagai penyakit kronis lainnya. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah kecil (mikrovaskular) maupun pembuluh darah besar (makrovaskular). Komplikasi mikrovaskular meliputi retinopati diabetik yang dapat menyebabkan gangguan penglihatan hingga kebutaan, nefropati diabetik yang berpotensi berkembang menjadi gagal ginjal kronis, serta neuropati diabetik yang mengakibatkan gangguan fungsi saraf, penurunan sensasi, hingga risiko terjadinya ulkus diabetikum dan amputasi. Sementara itu, komplikasi makrovaskular meliputi hipertensi, penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer yang merupakan penyebab utama kematian pada penderita diabetes.

Prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat dalam beberapa tahun terakhir, sehingga menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian serius. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013 dan 2018, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter tercatat relatif sama, yaitu sebesar 1,5%. Namun, hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi menjadi 1,7% pada seluruh kelompok umur. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa beban penyakit diabetes di Indonesia masih terus bertambah, seiring dengan perubahan gaya hidup, meningkatnya angka obesitas, urbanisasi, serta bertambahnya usia harapan hidup masyarakat.

Berdasarkan distribusi umur, prevalensi Diabetes Melitus mulai meningkat pada kelompok usia ≥ 15 tahun dan menunjukkan tren yang semakin tinggi seiring bertambahnya usia. Pada kelompok umur 15–24 tahun, prevalensi DM tercatat lebih dari 0,05%, kemudian meningkat menjadi 0,2% pada kelompok usia 25–34 tahun, 1,0% pada usia 35–44 tahun, 3,5% pada usia 45–54 tahun, 6,6% pada usia 55–64 tahun, dan mencapai 6,7% pada kelompok usia 65–74 tahun. Selanjutnya, pada kelompok usia 75 tahun ke atas, prevalensi sedikit menurun menjadi 4,8%. Pola tersebut menunjukkan bahwa risiko terjadinya Diabetes Melitus meningkat seiring dengan proses penuaan, yang berkaitan dengan penurunan sensitivitas insulin, perubahan metabolisme glukosa, serta meningkatnya paparan terhadap berbagai faktor risiko penyakit tidak menular selama kehidupan.

Berdasarkan hasil penelusuran dokumen, diketahui bahwa prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2023 mencapai 78.488 jiwa. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa Diabetes Melitus masih menjadi salah satu penyakit tidak menular dengan beban kasus yang cukup tinggi di provinsi tersebut. Tingginya jumlah penderita DM mencerminkan masih besarnya paparan masyarakat terhadap berbagai faktor risiko, seperti pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, serta rendahnya kepatuhan dalam melakukan deteksi dini dan pengendalian penyakit. Kondisi ini menjadi tantangan bagi penyelenggara pelayanan kesehatan dalam upaya menekan angka kesakitan, mencegah komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup penyandang Diabetes Melitus. Berdasarkan data pelayanan kesehatan di tingkat fasilitas pelayanan primer, Puskesmas Tawaeli merupakan salah satu puskesmas dengan jumlah kunjungan pasien Diabetes Melitus yang cukup tinggi. Pada tahun 2024, Diabetes Melitus tercatat sebagai penyakit dengan jumlah kunjungan

tertinggi, yaitu sebanyak 5.959 kasus, dengan Incidence Rate (IR) sebesar 1,47%. Tingginya angka kunjungan tersebut menunjukkan bahwa Diabetes Melitus masih menjadi masalah kesehatan yang dominan di wilayah kerja Puskesmas Tawaeli serta memberikan beban yang cukup besar terhadap pelayanan kesehatan primer. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk faktor risiko diabetes melitus pada usia produktif.

B. Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *case control*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Tawaeli pada bulan September 2026. Sampel penelitian terdiri dari sampel kasus berjumlah 20 orang dan sampel control berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

C. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Diabetes Melitus, Pola Makan

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian Diabetes Mellitus			
1	Kasus	20	50
2	Kontrol	20	50
Total		40	100,0
Pola Makan			
1	Kurang Baik	16	40
2	Baik	24	60
Total		40	100,0
Kebiasaan Minum Kopi/Teh			
1	Ya	29	72
2	Tidak	11	28
Total		40	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki pola makan baik berjumlah 24 responden (60%) dengan mayoritas memiliki kebiasaan minum kopi/teh berjumlah 29 responden (72%).

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Pola Makan	Kejadian Diabetes Mellitus						P value
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	12	60	4	20	16	100	0,025
Baik	8	40	16	80	24	100	

0,025

Jumlah	20	50	20	50	40	100
--------	----	----	----	----	----	-----

Tabel di atas menunjukkan, dari 20 responden kasus, terdapat 12 responden (60%) memiliki pola makan kurang baik. Adapun dari 20 responden kontrol, terdapat 4 responden (20%) memiliki pola makan kurang baik. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,025 < \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sukmaningrum (2025) yang menyatakan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus pada usia produktif. Hasil penelitian diperoleh $p\text{ value}$ 0,036.

Merujuk hasil penelitian, pola makan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya diabetes mellitus pada usia produktif. Berdasarkan hasil analisis univariat, terdapat 40% responden memiliki pola makan kurang baik. Sementara itu berdasarkan analisis bivariat, terdapat 60% pada responden kasus memiliki pola makan kurang baik. Pola makan merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam pencegahan dan pengendalian Diabetes Melitus (DM), khususnya Diabetes Melitus Tipe 2. Pola makan diartikan sebagai cara atau kebiasaan seseorang dalam mengatur jumlah, jenis, frekuensi, dan waktu konsumsi makanan dengan tujuan memenuhi kebutuhan zat gizi, mempertahankan status gizi yang optimal, menjaga kesehatan, serta mencegah maupun membantu pengelolaan berbagai penyakit. Penerapan pola makan yang sehat dan seimbang sangat penting bagi penderita diabetes karena berpengaruh langsung terhadap pengendalian kadar glukosa darah dan pencegahan komplikasi jangka panjang.

Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 umumnya mengalami gangguan metabolisme glukosa yang ditandai dengan resistensi insulin atau penurunan kemampuan sel β pankreas dalam menghasilkan insulin secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan kadar glukosa darah sulit dikendalikan, terutama apabila tidak disertai dengan pengaturan pola makan yang baik. Konsumsi makanan tinggi gula sederhana, karbohidrat olahan, lemak jenuh, serta rendah serat dapat meningkatkan kadar glukosa darah secara cepat sehingga memperburuk kondisi hiperglikemia. Sebaliknya, pola makan yang mengutamakan konsumsi sayuran, buah, biji-bijian utuh, protein rendah lemak, dan makanan tinggi serat terbukti membantu menjaga kestabilan kadar glukosa darah serta meningkatkan sensitivitas insulin (Purba, 2025).

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Kebiasaan Minum Kopi/Teh dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Kebiasaan Minum Kopi/Teh	Kejadian Diabetes Mellitus						P value
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ya	11	55	18	90	29	100	0,057
Tidak	9	45	2	10	11	100	
Jumlah	20	50	20	50	40	100	

Tabel di atas menunjukkan, dari 20 responden kasus, terdapat 11 responden (55%) memiliki kebiasaan minum kopi dan teh. Adapun dari 20 responden kontrol, terdapat 18 responden (90%) memiliki kebiasaan minum kopi dan teh. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,057 > \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan minum kopi/teh dengan kejadian diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Making (2023) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara kebiasaan minum kopi/teh dengan kejadian diabetes mellitus pada usia produktif.

Merujuk pada hasil penelitian, kebiasaan mengonsumsi kopi dan teh tidak terbukti sebagai faktor yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Melitus pada kelompok usia produktif. Berdasarkan hasil analisis univariat, diketahui bahwa 72% responden memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi dan teh dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun proporsi responden dengan kebiasaan tersebut tergolong tinggi, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa konsumsi kopi dan teh tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian Diabetes Melitus.

Hasil analisis bivariat juga menunjukkan bahwa 55% responden pada kelompok kasus memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi dan teh. Namun, tingginya proporsi tersebut tidak serta-merta menunjukkan bahwa konsumsi kopi dan teh merupakan faktor penyebab Diabetes Melitus. Hal ini mengindikasikan bahwa kebiasaan mengonsumsi kedua minuman tersebut tidak berkontribusi secara langsung terhadap peningkatan risiko penyakit pada populasi yang diteliti. Tidak ditemukannya hubungan antara konsumsi kopi dan teh dengan kejadian Diabetes Melitus dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Risiko terjadinya Diabetes Melitus lebih banyak ditentukan oleh faktor-faktor lain yang memiliki pengaruh lebih kuat, seperti riwayat keluarga, obesitas, pola makan tinggi kalori dan gula, kurangnya aktivitas fisik, usia, hipertensi, serta kebiasaan merokok (Faruq, 2025). Selain itu, pengaruh konsumsi kopi dan teh terhadap kadar glukosa darah sangat bergantung pada jenis minuman yang dikonsumsi, frekuensi konsumsi, jumlah yang diminum, serta bahan tambahan yang digunakan, seperti gula, susu kental manis, atau krimer. Konsumsi kopi atau teh tanpa tambahan gula dalam jumlah yang wajar bahkan dilaporkan dalam beberapa penelitian memiliki efek yang netral atau berpotensi memberikan manfaat terhadap metabolisme glukosa karena kandungan antioksidan dan senyawa bioaktif, seperti polifenol.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapatkan kesimpulan ada hubungan antara Pola makan dengan kejadian Diabetes Mellitus pada usia produktif. Disarankan kepada pasien yang mengalami diabetes mellitus tipe II agar dapat mengendalikan mengendalikan berat badan, mengatur pola makan, melakukan aktifitas fisik secara teratur, dan memantau kadar gula darah sehingga dapat meminimalisir kejadian diabetes tipe II.

Daftar Pustaka

- Chairunnisa, W. R. (2020). Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe II.
- Faruq, M., Handayani, L, T., Kurniawan, H. (2025). *Hubungan Konsumsi Kopi Terhadap Risiko Peningkatan Sindroma Metabolik Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember*. JI-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan).
- Fitriana, R., & Rachmawati, S. (2020). Cara Ampuh Tumpas Diabetes. Yogyakarta: Medika.
- Making, D, K., Rohi, A, I., Lada, C, O., (2023). *Analisis Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Penduduk Di Wilayah Kerja Puskesmas Waepana Dan Riung Di Kabupaten Ngada Tahun 2023*. Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic. Vol 3. No. 4.
- Kemenkes RI. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Muliana, S., Utami, S., Leonaviri, M. (2024). *Hubungan Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur, Pola Makan, Dan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif Di Kelurahan Turida Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kota Mataram*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. Vol 10. No. 20.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Purba, M, L., Wahyu, A. (2025). *Hubungan Jenis Kelamin Dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Sering Medan*. Excellent Midwifery Journal. Vol 7. No. 1.
- Sukmaningrum, A, H., Sakufa, A. (2025). *Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia 30-64 Tahun*. Enfermeria Ciencia. Vol 3. No. 1.