



JOURNAL OF Qualitative Health Research
& Case Studies Reports

ISSN 28079094 (Print)

ISSN 28078489 (Online)



INFORMASI ARTIKEL

Received: August, 16, 2025

Revised: October, 24, 2025

Available: October, 24, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi

Ahmad Ansori, Torry Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torry Duet Irianto. *Email: duettorry@gmail.com

Abstract

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disease with increasing prevalence globally and a major challenge to public health systems.

Purpose: To determine the influence of modifiable risk factors (such as physical activity, diet, and obesity) and non-modifiable risk factors (age, sex, and heredity) on the incidence of uncomplicated T2DM.

Method: This study used an observational analytical design with a cross-sectional approach. A purposive sampling technique was used, and 358 individuals met the inclusion criteria. Data were analyzed using the chi-square test and multivariate analysis using multiple logistic regression.

Results: Most respondents did not experience type 2 diabetes (69.8%), were female (82.4%), were aged ≥ 41 years (79.6%), had no family history of type 2 diabetes (76.5%), were in the light physical activity group (60.6%), had a good diet (75.7%), and were not obese (73.7%). There was a relationship between age (p -value = 0.006), gender (p -value = 0.049), heredity (p -value = 0.027), physical activity (p -value = 0.000), diet (p -value = 0.000), and obesity (p -value = 0.000) with the occurrence of type 2 diabetes. The results of the multivariate analysis showed that physical activity was the dominant factor that could influence the occurrence of type 2 diabetes (OR = 4.26).

Conclusion: Age, gender, heredity, physical activity, diet, and obesity are risk factors for type 2 diabetes.

Keywords: Age; Diet; Gender; Hereditary; Obesity; Physical Activity; Type 2 DM.

Pendahuluan: Diabetes mellitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan penyakit metabolik kronis yang mengalami peningkatan prevalensi secara global dan menjadi tantangan utama sistem kesehatan masyarakat.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh faktor risiko yang dapat dimodifikasi (seperti aktivitas fisik, pola makan dan obesitas) serta faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin, dan herediter) terhadap kejadian DM tipe 2 tanpa komplikasi.

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>

Pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi

Metode: Penelitian dengan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Menggunakan *teknik purposive sampling* dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 358 orang. Analisa data menggunakan uji *chi square* dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik ganda.

Hasil: Sebagian besar responden tidak mengalami DM tipe 2 sebanyak (69,8%), berjenis kelamin perempuan (82,4%), kelompok usia ≥ 41 tahun (79,6%), tidak memiliki riwayat keluarga DM tipe 2 (76,5%), kelompok dengan aktivitas fisik ringan (60,6%), memiliki pola makan baik (75,7%), dan tidak mengalami obesitas (73,7%). Ada hubungan antara usia (p -value=0.006), jenis kelamin (p -value= 0.049), herediter (p -value=0.027), aktivitas fisik (p -value=0.000), pola makan (p -value=0.000) dan obesitas (p -value=0.000) terhadap terjadinya penyakit dm tipe 2. Hasil analisis multivariate aktivitas fisik merupakan faktor dominan yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit dm tipe 2 (OR=4.26).

Simpulan: Usia, jenis kelamin, herediter, aktivitas fisik, pola makan, dan obesitas merupakan faktor resiko terhadap penyakit dm tipe 2.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik; DM tipe 2; Herediter; Jenis Kelamin; Obesitas; Pola Makan; Usia.

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi atau fungsi insulin. Menurut IDF tahun 2021, sekitar 537 juta orang di dunia menderita diabetes dan angka ini diperkirakan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dengan 90–95% diantaranya merupakan DM tipe 2 (International Diabetes Federation, 2021). Indonesia termasuk dalam 10 besar negara yang memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi dengan angka prevalensi mencapai 11,7% pada tahun 2023. Prevalensi DM di Provinsi Lampung mencapai 8.8%, dan di Kota Bandar Lampung tercatat sebesar 1.6% dengan jumlah kasus tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Way Kandis.

Penyebab DM tipe 2 dipengaruhi oleh dua jenis faktor risiko, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin, riwayat keluarga) dan faktor yang dapat dimodifikasi (aktivitas fisik, pola makan, obesitas). Aktivitas fisik rendah dan obesitas terbukti berkontribusi signifikan terhadap kejadian DM tipe 2 (Nasution, Andilala, & Siregar, 2021). Hasil pre survey di Puskesmas Way Kandis menunjukkan bahwa sebagian besar penderita DM tipe 2 memiliki kombinasi faktor-faktor tersebut.

Melihat tingginya beban DM tipe 2 dan pentingnya peran faktor risiko, penelitian ini

dilakukan untuk menganalisis pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian DM tipe 2 tanpa komplikasi.

METODE

Penelitian deskriptif analitik dengan desain penelitian cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Way Kandis pada tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang berkunjung ke Puskesmas Way Kandis yang berusia >15 tahun saat penelitian sedang berlangsung. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Kriteria inklusi meliputi Semua pasien DM tipe 2 yang tercatat di Puskesmas Way Kandis, berobat di Puskesmas Way Kandis, Berusia ≥ 15 tahun, Bersedia menjadi responden serta mengisi *informed consent* dan kuesioner dengan lengkap, Dapat berkomunikasi dengan baik dan alamat di wilayah kerja pkm way kandis.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen yang digunakan adalah faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Sedangkan variabel dependen adalah kejadian diabetes melitus tipe 2.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kejadian diabetes melitus tipe 2 pada kadar gula darah menggunakan

Ahmad Ansori, Torry Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torry Duet Irianto. *Email:duettorry@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>

Pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi

glukometer, yaitu alat digital yang menggunakan setetes darah untuk mengukur kadar glukosa (gula darah). Indikator penilaian responden dinyatakan memiliki DM tipe 2 apabila kadar gula darah sebesar >126 mg/dl.

Analisa data yang digunakan adalah analisis univariat berupa distribusi frekuensi, analisa bivariat menggunakan uji chi square, dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik ganda .

HASIL

Tabel 1. Analisa Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Hereditas, Aktivitas Fisik, Pola Makan, Obesitas dengan Kejadian DM tipe 2

Variabel	Kejadian DM tipe 2				Total	P valu e	OR (CI95%)
	Tidak mengalami DMt2		Mengalami DMt2				
	n	%	n	%			
Usia							2.58
15-40	61	83.6	12	16.4	73	0.006	(1.32-5.02)
≥ 41	189	66.3	96	33.7	285		
Jenis Kelamin							2.05
Laki-laki	51	81.0	12	19.0	63	0.049	(1.04-4.02)
Perempuan	199	67.5	96	32.5	295		
Hereditas							1.83
Tidak ada	200	73.0	74	27.0	274	0.027	(1.10-3.06)
Ada	50	59.5	34	40.5	84		
Aktivitas fisik							
sedang & berat	124	87.9	17	12.1	141	0.000	5.26
ringan	126	58.1	91	41.9	217		(2.96-9.35)
Pola makan							5.70
Baik	215	79.3	56	20.7	271	0.000	(3.39-9.59)
Tidak baik	35	40.2	52	59.8	87		
Obesitas							2.58
Tidak obesitas	199	75.4	65	24.6	264	0.000	(1.57-4.22)
obesitas	51	54.3	43	45.7	94		

Tabel 1. menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia (p-value=0.006), jenis kelamin (p-value= 0.049), hereditas (p-value=0.027), aktivitas fisik (p-value=0.000), pola makan (p-value=0.000), dan obesitas (p-value=0.000) terhadap terjadinya penyakit dm tipe 2.

Ahmad Ansori, Torry Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torry Duet Irianto. *Email:duettorry@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>

Pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi

Tabel 2. Hasil Uji Multivariat hubungan usia, jenis kelamin, hereditas, aktivitas fisik, pola makan, obesitas dengan kejadian DM tipe 2

Variabel	B	p-Value	OR	95%CI	
				Lower	Upper
Jenis Kelamin	1.085	0.008	2.959	1.326	6.602
Aktivitas Fisik	1.450	0.000	4.265	2.307	7.887
Pola Makan	1.201	0.000	3.325	1.897	5.827
Obesitas	0.860	0.008	2.363	1.256	4.443
Hereditas	0.399	0.247	1.491	0.758	2.931

Berdasarkan Tabel 2. di atas dapat dipahami bahwa dari semua variabel yang memiliki pengaruh dengan kejadian DM tipe 2, variabel aktivitas fisik memiliki nilai OR paling besar diantara variabel yang lain sebesar 4.265 yang artinya aktivitas fisik merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kejadian DM tipe 2 dengan hereditas merupakan variabel confounding.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi kejadian DM tipe 2 pada usia ≥ 41 tahun (33,7%) lebih tinggi dibanding kelompok usia 15–40 tahun (16,4%) dengan hasil uji statistik signifikan ($p=0,006$; $OR=2,58$) yang mengindikasikan bahwa individu usia ≥ 41 tahun memiliki risiko 2,58 kali lebih besar mengalami DM tipe 2. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa risiko DM tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia akibat penurunan sensitivitas insulin dan menurunnya fungsi sel beta pankreas (Komariah & Rahayu, 2020; Chen, Wang, Feng, Liang, Liu, Yang, & Zheng, 2023; Zhang, Feng, Zhang, & Zhang, 2024).

Namun, usia bukan satu-satunya penentu risiko DM tipe 2. Faktor lain seperti obesitas, riwayat keluarga, pola hidup sedentari, dan pola makan juga berkontribusi terhadap kejadian DM tipe 2 yang bahkan dapat terjadi pada usia muda. Sehingga, intervensi preventif dan promosi gaya hidup sehat perlu dilakukan di seluruh kelompok usia dan tidak hanya pada populasi usia lanjut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 358 pegawai, sebanyak 108 responden

mengidap diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) dengan proporsi lebih tinggi pada perempuan (32,5%) dibandingkan laki-laki (19,0%). Uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian DM tipe 2 ($p = 0,049$) dengan jenis kelamin laki-laki memiliki risiko 2,05 kali lebih rendah dibandingkan perempuan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan perempuan memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap DM tipe 2, terutama karena pengaruh hormonal, peningkatan massa lemak tubuh, serta perubahan metabolik pascamenopause (Allorerung, Sekeon, & Joseph, 2018; Rita, 2018).

Penelitian lain juga mencatat bahwa faktor sosial dan budaya turut mempengaruhi pola hidup perempuan, termasuk rendahnya aktivitas fisik dan tingginya indeks massa tubuh. Secara fisiologis, penurunan kadar estrogen setelah menopause menyebabkan berkurangnya sensitivitas insulin dan peningkatan resistensi insulin yang memperbesar risiko terjadinya DM tipe 2. Meskipun hubungan ini bersifat multifaktor, hasil penelitian mendukung pentingnya intervensi promotif dan preventif yang lebih fokus pada perempuan, khususnya usia dewasa dan lansia melalui peningkatan kesadaran, gaya hidup sehat, dan aktivitas fisik untuk menekan angka kejadian DM tipe 2 di Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat keturunan (hereditas) dan kejadian diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) dengan sebanyak

Ahmad Ansori, Torrey Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torrey Duet Irianto. *Email:duettorry@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>

Pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi

40,5% responden memiliki riwayat keluarga menderita DM tipe 2 dibandingkan 27,0% pada kelompok tanpa riwayat. Uji statistik menunjukkan nilai $p=0.027$ dan $OR=1.83$ yang mengindikasikan bahwa individu dengan riwayat keluarga DM memiliki risiko hampir dua kali lebih besar untuk mengalami DM tipe 2 dibandingkan yang tidak.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menempatkan faktor keturunan sebagai prediktor kuat kejadian DM tipe 2. Secara biologis, faktor genetik berperan melalui varian gen tertentu seperti TCF7L2, PPARG, dan KCNJ11 yang mempengaruhi regulasi glukosa dan fungsi sel β pankreas, serta ditunjang oleh teori "thrifty gene" yang menjelaskan kerentanan metabolik dalam lingkungan modern. Studi keluarga juga mendukung peran hereditas dengan peningkatan risiko 2–6 kali lipat pada individu pada orang tua penderita DM tipe 2. Meskipun ekspresi genetik sangat dipengaruhi oleh lingkungan seperti pola makan dan aktivitas fisik, kombinasi faktor keturunan dan gaya hidup tetap menjadi penentu utama dalam berkembangnya DM tipe 2.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan kejadian diabetes melitus tipe 2 ($p = 0,000$; $OR = 5,26$; $CI95\%: 2,96-9,35$), karena individu dengan aktivitas fisik ringan memiliki risiko lebih dari lima kali lipat terkena DM tipe 2 dibandingkan mereka yang beraktivitas sedang hingga berat. Proporsi DM tipe 2 pada kelompok aktivitas ringan mencapai 41,9%, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok dengan aktivitas sedang hingga berat (12,1%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengonfirmasi bahwa rendahnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko utama sekaligus indikator rendahnya gaya hidup aktif pada masyarakat urban di Indonesia (Arania, Triwahyuni, Prasetya, T., & Cahyani, 2021; Jati, Muchtar, & Salsabila, 2023; Fathurahman & Putri, 2020). Secara fisiologis, aktivitas fisik meningkatkan sensitivitas insulin, mempercepat transpor glukosa melalui GLUT-4, serta menurunkan

kadar lemak visceral yang berperan besar dalam resistensi insulin. Selain itu, aktivitas fisik rutin berperan dalam memperbaiki homeostasis glukosa dan menurunkan inflamasi sistemik (Wulandari, Sutomo, & Wahyudi, 2021). Latihan aerobik ≥ 150 menit/minggu efektif menurunkan risiko DM hingga 58%. Berdasarkan hasil ini, aktivitas fisik merupakan faktor protektif yang sangat penting dalam mencegah DM tipe 2, dan intervensi gaya hidup aktif harus menjadi pendekatan utama dalam program pencegahan di masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas pola makan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) dengan nilai $p=0.000$ dan $OR=5.70$. Individu dengan pola makan buruk memiliki risiko lebih dari lima kali lipat terkena DM tipe 2 dibandingkan mereka yang menerapkan pola makan sehat. Prevalensi DM tipe 2 pada kelompok dengan pola makan buruk mencapai 59,8%, jauh lebih tinggi dibanding kelompok berpola makan baik (20,7%).

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa konsumsi tinggi makanan cepat saji, gula, garam, lemak jenuh, serta rendah asupan serat secara signifikan meningkatkan risiko DM tipe 2 ($OR > 5,0$) (Agung & Hansen, 2022; Jannah, Ismunandar, & Maulana, 2021). Pola makan tinggi kalori, rendah serat, dan kebiasaan makan malam berlebihan merupakan faktor risiko signifikan terhadap kejadian DM, terutama pada kelompok usia produktif dan lansia (Sholihah, Ningrum, Hafidhoh, Aini, Ristiawati, & Rahma, 2023).

Secara fisiologis, pola makan buruk berdampak langsung pada gangguan metabolisme glukosa dan resistensi insulin. Konsumsi berlebih karbohidrat sederhana dan lemak trans memicu lonjakan kadar glukosa darah, menurunkan sensitivitas insulin, dan meningkatkan beban kerja sel beta pankreas. Teori homeostasis glukosa dan resistensi insulin menjelaskan bahwa pola makan tinggi energi akan memperparah glukoneogenesis dan akumulasi lemak visceral. Selain itu, teori "thrifty gene" menjelaskan bagaimana genetik manusia yang beradaptasi terhadap

Ahmad Ansori, Torry Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torry Duet Irianto. *Email:duettorry@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>

kelaparan menjadi maladaptif dalam lingkungan modern yang kaya energi ('obesogenic environment') yang dapat mempercepat terjadinya DM tipe 2.

Berdasarkan temuan tersebut, dipahami bahwa pola makan tidak sehat merupakan salah satu faktor risiko utama dan signifikan dalam patogenesis DM tipe 2. Sehingga, intervensi berbasis edukasi gizi, peningkatan konsumsi serat, dan pembatasan asupan makanan olahan serta minuman manis sangat penting dalam strategi pencegahan DM tipe 2 di tingkat populasi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara obesitas dan kejadian diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) dengan nilai $p = 0,000$ dan odds ratio (OR) sebesar 2,58. Artinya, individu dengan obesitas memiliki risiko 2,58 kali lebih besar menderita DM tipe 2 dibandingkan individu tanpa obesitas. Prevalensi DM tipe 2 pada responden obesitas tercatat sebesar 45,7%, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok non-obesitas (24,6%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa obesitas secara konsisten merupakan faktor risiko signifikan dan dominan terhadap DM tipe 2 (Amalia, Mokodompis, & Ismail, 2022; Lestari, Holifah, Purnomo, Risnawati, Aman, & Cholid, 2022; Jannah et al., 2021).

Secara fisiologis, obesitas terutama lemak visceral menyebabkan resistensi insulin akibat peningkatan kadar asam lemak bebas dan produksi sitokin proinflamasi seperti TNF- α dan IL-6 yang mengganggu aksi insulin pada jaringan perifer. Selain itu, kelebihan lemak tubuh menginduksi inflamasi sistemik tingkat rendah yang memperparah disfungsi sel β pankreas. Sehingga, pankreas akan mengalami hiperinsulinemia kompensatorik hingga akhirnya sel β menjadi lelah dan gagal memproduksi insulin secara adekuat, menyebabkan hiperglikemia kronis.

Proses ini juga diperkuat oleh mekanisme glukotoksitas dan lipotoksitas yang mempercepat kerusakan sel β . Berdasarkan hal tersebut, secara teori dan evidensi empiris obesitas dipahami sebagai faktor yang sangat berperan dalam patogenesis

dan perkembangan DM tipe 2. Sehingga, pengendalian berat badan melalui intervensi gaya hidup menjadi strategi penting dalam upaya pencegahan diabetes tipe 2.

Hasil uji multivariat menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 dengan $p=0.000$ dan $OR=4.26$, menjadikannya variabel dominan dibandingkan faktor lain seperti usia, jenis kelamin, hereditas, pola makan, dan obesitas. Individu dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko lebih dari empat kali lipat mengalami DM tipe 2. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mencatat aktivitas fisik rendah sebagai faktor dominan ($OR=5.29$) (Elwira, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang mengonfirmasi bahwa aktivitas fisik rendah meningkatkan insiden DM tipe 2 secara signifikan, bahkan setelah dikontrol terhadap obesitas dan diet (Listyandini, Pertiwi, Riana, & Lestari, 2021; Nuryanto, Wibowo, & Maulidah, 2020).

Secara biologis, aktivitas fisik berperan penting dalam meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki fungsi sel β pankreas, dan menurunkan kadar glukosa darah melalui peningkatan transport glukosa (GLUT-4) ke otot. Aktivitas fisik menyebabkan peningkatan lemak visceral, resistensi insulin, dan inflamasi sistemik tingkat rendah yang mempercepat patogenesis DM tipe 2. Individu dengan obesitas tetapi aktif secara fisik ("fat but fit") memiliki risiko diabetes lebih rendah dibanding individu kurus namun tidak aktif ("lean but unfit"), memperkuat posisi sentral aktivitas fisik dalam pencegahan DM.

Intervensi berbasis gaya hidup aktif menurunkan risiko DM tipe 2 hingga 58% lebih tinggi daripada metformin yang menempatkan aktivitas fisik sebagai komponen utama dalam pencegahan diabetes dengan rekomendasi latihan fisik minimal 150 menit per minggu (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021). Sehingga, aktivitas fisik tidak hanya menjadi faktor protektif utama dari sisi epidemiologis, tetapi juga pilar utama dalam strategi promotif dan preventif DM tipe 2 baik pada populasi sehat maupun kelompok risiko tinggi.

Ahmad Ansori, Torry Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torry Duet Irianto. *Email:duettorry@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>

Pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi

SIMPULAN

Diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami diabetes melitus tipe 2 (69,8%) dan mayoritas merupakan perempuan, berusia ≥ 41 tahun, tidak memiliki riwayat keluarga DM, memiliki pola makan baik, beraktivitas fisik ringan, serta tidak mengalami obesitas. Selain itu, adanya hubungan yang signifikan antara sejumlah faktor risiko dengan kejadian DM tipe 2 yakni usia ($p = 0,006$; OR = 2,58), jenis kelamin ($p = 0,049$; OR = 2,05), hereditas ($p = 0,027$; OR = 1,83), aktivitas fisik ($p = 0,000$; OR = 5,26), pola makan ($p = 0,000$; OR = 5,70), dan obesitas ($p = 0,000$; OR = 2,58). Selain itu, faktor aktivitas fisik merupakan faktor dominan yang paling kuat mempengaruhi kejadian DM tipe 2 sehingga intervensi peningkatan aktivitas fisik secara teratur perlu menjadi prioritas dalam upaya pencegahan diabetes.

DAFTAR PUSTAKA

- Allorerung, D. L., Sekeon, S. A., & Joseph. (2018). Hubungan antara usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh dengan kejadian DM tipe 2. *Jurnal Medika Malahayati*, 12(1): 70-76
- Amalia, L., Mokodompis, Y., & Ismail, G. A. (2022). Hubungan Overweight Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Utara. *Jambura Journal of Epidemiology*, 1(1), 11-19.
- 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.
- Agung, S. Q. M., & Hansen, H. (2022). Studi konsumsi junk food dan soft drink sebagai penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada remaja. *Borneo Studies and Research*, 3(2), 1774-1782.
- Chen, M., Wang, Y., Feng, P., Liang, Y., Liu, Q., Yang, M., & Zheng, Q. (2023). Association Between Age at Type 2 Diabetes Onset and Diabetic Retinopathy: A Double-Center Retrospective Study. *Journal of Diabetes Research*, 2023(1), 5919468.
- Elwira, L. (2021). Aktivitas fisik rendah sebagai faktor dominan kejadian diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Koloni*, 3(1).
- Fathurahman, R. & Putri, D., 2020. Aktivitas Fisik sebagai Intervensi Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Komunitas Lansia. *Jurnal Formil*.
- Jannah, E. N., Ismunandar, A., & Maulana, L. H. (2021). Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Peserta BPJS DI RSUD BUMIAYU 2020: *Array. Pharmacy Peradaban Journal*, 1(2), 20-29.
- Jati, R. A., Muchtar, F., & Salsabila, S. (2023). Faktor Risiko Aktivitas Fisik Pada Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kemaraya Kota Kendari Tahun 2023. *KOLONI*, 2(2), 328-334.
- International Diabetes Federation. (2021). In Diabetes Research and Clinical Practice (Vol. 102, Issue 2). Diakses dari: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2 di klinik pratama rawat jalan proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 41-50.
- Lestari, D. T., Cholifah, N., Purnomo, J., Risnawati, H., Aman, S., & Cholid, W. (2022). Pemanfaatan mocaf untuk penatalaksanaan diet yang ramah hipertensi dan diabetes mellitus. *Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 4(2), 104-107.
- Listyandini, R., Pertiwi, F. D., Riana, D. P., & Lestari, W. A. (2021). The Dominant factor of metabolic syndrome among office workers. *Journal of Health Science and Prevention*, 5(1), 40-48.
- Nasution, F., Andilala, A., & Siregar, A. A. (2021). Faktor risiko kejadian diabetes mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94-102.

Ahmad Ansori, Torry Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torry Duet Irianto. *Email:duettorry@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>

Pengaruh faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi

- Nuryanto, S., Wibowo, T.S., & Maulidah, N. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di populasi dewasa. *Medical Journal of Kediri College of Health Sciences (JKK)*, 4(1), pp.23-29.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. Global Initiative for Asthma, 46. Diakses dari: <https://pbperkeni.or.id/catalog-buku/pedoman-pengelolaan-dan-pencegahan-diabetes-melitus-tipe-2-di-indonesia-2021>
- Rita, N. (2018). *Hubungan Jenis Kelamin, Olah Raga Dan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Lansia. Jik-Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2 (1), 93–100.
- Sholihah, N. H., Ningrum, D. O., Hafidhoh, H., Aini, R. N., Ristiawati, R., & Rahma, A. (2023). Gambaran pola konsumsi energi dan zat gizi makro penyanggah diabetes mellitus tipe 2 usia 35–65 tahun. *Ghidza Media Jurnal*, 4(2), 146-160.
- Wulandari, D., Sutomo, A.H., & Wahyudi, A. (2021). Hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada pasien risiko diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(1), pp.42-48
- Zhang, H. J., Feng, J., Zhang, X. T., & Zhang, H. Z. (2024). Age at type 2 diabetes diagnosis and the risk of mortality among US population. *Scientific Reports*, 14(1), 29155.

Ahmad Ansori, Torry Duet Irianto*, Khoidar Amirus, Agung Aji Perdana, Fitri Eka Sari

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Torry Duet Irianto. *Email:duettorry@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1420>