



Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Diyan Marsella Sirait^{1*}, Irma Yuni¹

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

diyansirait44@gmail.com, yunie.ayma@gmail.com

Abstrak

Aktivitas fisik dan pola makan merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2. Ketidakseimbangan kedua faktor tersebut dapat memengaruhi kondisi kesehatan pasien dan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia. Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani rawat jalan di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia berjumlah 82 orang. Sampel berjumlah 82 responden yang dipilih melalui teknik *accidental sampling*. Aktivitas fisik diukur menggunakan instrumen *International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF) sedangkan pola makan diukur menggunakan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2 nilai *p-value* = 0,001 ($p \leq 0,05$). Disimpulkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang bermakna dengan pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi perawat dan tenaga kesehatan dalam merancang program edukasi dan intervensi terpadu yang berfokus pada peningkatan aktivitas fisik dan perbaikan pola makan guna mendukung pengelolaan diabetes melitus tipe 2 serta menurunkan risiko komplikasi.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Diabetes Melitus Tipe 2, Pola Makan

Abstract

Physical activity and dietary habits are crucial components in the management of type 2 diabetes mellitus. An imbalance between these two factors can affect a patient's health status and increase the risk of complications. This study aimed to analyze the relationship between physical activity and dietary habits among type 2 diabetes mellitus patients at Mitra Medika Tanjung Mulia General Hospital. An analytical survey design with a cross-sectional approach was employed. The study population consisted of all 82 outpatients with type 2 diabetes mellitus at the hospital, all of whom were included in the sample via accidental sampling. Physical activity was measured using the *International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF), while dietary habits were assessed using the *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Data analysis was performed using the *Chi-Square* test. The results revealed a significant relationship between physical activity and dietary habits among type 2 diabetes mellitus patients (*p-value* = 0.001; $p \leq 0.05$). It is concluded that there is a significant association between physical activity and dietary habits in this patient population. These findings can serve as a basis for nurses and healthcare professionals to design integrated education and intervention programs focused on increasing physical activity and improving dietary habits, thereby supporting the management of type 2 diabetes mellitus and reducing the risk of complications.

Keywords: Physical Activity, Type 2 Diabetes Mellitus, Diet

✉Corresponding author :Diyan Marsella Sirait

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia karena dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti penyakit kardiovaskular, nefropati, neuropati, dan retinopati yang berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya (Brunner, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), diabetes melitus menjadi penyebab langsung sekitar 1,5 juta kematian setiap tahunnya. Selain itu, prevalensi diabetes terus meningkat secara global sehingga menjadi tantangan besar bagi sistem pelayanan kesehatan diberbagai negara (WHO, 2023). *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta orang dewasa hidup dengan diabetes dan jumlah tersebut diperkirakan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta 783 juta pada tahun 2045 (Magliano & Boyko, 2021).

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan Riskesdas, diabetes melitus termasuk penyakit tidak menular yang memiliki angka kejadian tinggi dan menjadi salah satu prioritas dalam program pengendalian penyakit kronis. Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu wilayah dengan jumlah penderita diabetes melitus yang cukup tinggi dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Aktivitas fisik dan pola makan merupakan faktor penting, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi otot rangka dan memerlukan pengeluaran energi melebihi kondisi istirahat, mencakup kegiatan harian, olahraga terstruktur, latihan aerobik, maupun latihan resistensi. Pada pasien diabetes melitus tipe 2, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur terbukti secara klinis mampu meningkatkan sensitivitas insulin melalui peningkatan ekspresi dan translokasi transporter glukosa GLUT-4 ke membran sel otot, sehingga kadar glukosa darah dapat dikendalikan secara lebih efektif (Kanaley et al., 2022). Selain itu, aktivitas fisik yang konsisten berkontribusi terhadap penurunan kadar HbA1c, pengendalian berat badan, serta penurunan risiko komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Hafeez & Riaz, 2024). Sebaliknya, perilaku sedentari yang berkepanjangan dikaitkan dengan memburuknya resistensi insulin, peningkatan kadar glukosa postprandial, dan penurunan kontrol glikemik secara keseluruhan (Smith et al., 2024).

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan sensitivitas insulin, membantu mengontrol kadar glukosa darah, serta menurunkan risiko komplikasi. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko obesitas, resistensi insulin, dan gangguan metabolik lainnya (Committee, 2024). Selain itu, pola makan yang tidak seimbang, seperti konsumsi makanan tinggi gula, tinggi lemak, dan rendah serat, dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien diabetes melitus (PERKENI, 2025). Berbagai pendekatan diet yang rendah indeks glikemik, rendah karbohidrat, berbasis nabati, maupun diet Mediterania terbukti mampu menurunkan kadar HbA1c secara bermakna dan memperbaiki kontrol glikemik jangka panjang pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Jing et al., 2023). Sebaliknya, pola makan tidak sesuai yang ditandai dengan konsumsi tinggi karbohidrat sederhana, lemak jenuh, dan rendah serat terbukti secara konsisten dikaitkan dengan hiperglikemia kronik, peningkatan kadar HbA1c, serta percepatan timbulnya berbagai komplikasi diabetes (Astutisari et al., 2022).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pola makan dan aktivitas fisik memiliki peran penting dalam pengendalian diabetes melitus. Penelitian Rutri Vena menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus, dimana pola makan yang tidak teratur berkontribusi terhadap peningkatan kadar gula darah (Vena, 2025). Penelitian Prihandono juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang rendah dan pola makan yang tidak sehat merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 (Prihandono et al., 2025).

Berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia, jumlah pasien diabetes melitus pada periode Mei-Oktobre 2025 mencapai 2.880 orang. Hasil survei awal menunjukkan bahwa sebagian pasien masih belum menerapkan aktivitas fisik secara rutin dan mengalami kesulitan dalam menjaga pola makan sesuai anjuran. Kondisi ini menunjukkan pentingnya upaya pengelolaan diabetes melalui penerapan aktivitas fisik dan pola makan yang baik. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk hubungan aktivitas fisik dengan pola makan pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain survei analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia, Kota Medan, pada periode 6 April- 30 Mei 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani rawat jalan di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia. Sampel penelitian berjumlah 82 responden yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik, sedangkan variabel dependen adalah pola makan.

Kriteria inklusi meliputi pasien yang telah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2, bersedia menjadi responden, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Adapun kriteria eksklusi meliputi pasien yang tidak mampu berkomunikasi dengan baik atau tidak menyelesaikan pengisian kuesioner. Data aktivitas fisik dikumpulkan menggunakan *International Physical Activity Questionnaire-Short Form* (IPAQ-SF) versi Indonesia yang telah dinyatakan valid dan reliabel, sedangkan pola makan diukur menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) yang telah tervalidasi. Analisis data dilakukan secara

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

univariat untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi variabel penelitian, dan secara bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin dan Pekerjaan			
No	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Umur		
	46 – 55 tahun	54	65,9
	56 – 65 tahun	28	34,1
2	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	50	61,0
	Perempuan	32	39,0
3.	Pekerjaan		
	Tidak Kerja	4	4,9
	Buruh	30	36,6
	Petani	12	14,6
	Wiraswasta	12	14,6
	Wirausaha	22	26,8
	PNS	2	2,4
	Total	82	100

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden berada pada kelompok usia 46–55 tahun sebanyak 54 orang (65,9%), sedangkan kelompok usia 56–65 tahun sebanyak 28 orang (34,1%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 50 orang (61,0%), sedangkan perempuan sebanyak 32 orang (39,0%). Berdasarkan pekerjaan, responden paling banyak bekerja sebagai buruh sebanyak 30 orang (36,6%), diikuti wirausaha sebanyak 22 orang (26,8%), petani dan wiraswasta masing-masing sebanyak 12 orang (14,6%), tidak bekerja sebanyak 4 orang (4,9%), dan PNS sebanyak 2 orang (2,4%). Dengan demikian, karakteristik responden dalam penelitian ini didominasi oleh kelompok usia 46–55 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dan bekerja sebagai buruh.

Analisis Univariat

Tabel 2 Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Tiper 2 di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia 2026

Aktivitas Fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Aktif (Rendah)	48	58,5
Aktif (Sedang-Tinggi)	34	41,5
Total	82	100

Berdasarkan Tabel 2, dari 82 responden yang diteliti, sebagian besar responden termasuk dalam kategori tidak aktif (rendah) sebanyak 48 orang (58,5%). Sementara itu, responden yang termasuk dalam kategori aktif (sedang–tinggi) berjumlah 34 orang (41,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian berada pada kategori aktivitas fisik tidak aktif.

Tabel 3 Pola Makan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia 2026

Pola Makan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang Baik	40	48,8
Baik	42	51,2
Total	82	100

Berdasarkan tabel 3, dari 82 responden yang diteliti, sebagian besar responden memiliki pola makan baik sebanyak 42 orang (51,2%), sedangkan responden dengan pola makan kurang baik sebanyak 40 orang (48,8%). Hasil ini menunjukkan bahwa proporsi responden dengan pola makan baik sedikit lebih tinggi dibandingkan responden dengan pola makan kurang baik.

Analisa Bivariat

Tabel 4 Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia.

Aktivitas Fisik	Pola Makan						<i>p-value</i>
	Kurang baik		Baik		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Tidak Aktif (Rendah)	26	31,7	8	9,8	34	41,5	0,001
Ya (Sedang-Tinggi)	14	17,1	34	41,5	48	58,5	
Total	40	48,8	42	51,2	82	100	

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan Tabel 4, DARI 34 kelompok responden dengan aktivitas fisik tidak aktif (rendah), terdapat 8 responden (9,8%) memiliki pola makan baik. Dari 48 responden dengan aktivitas fisik aktif (sedang–tinggi), terdapat 14 responden (17,1%) memiliki pola makan kurang baik, Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p \leq 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden (65,9%) berada pada rentang usia 46-55 tahun. Dominasi kelompok usia ini secara klinis bermakna karena periode tersebut merupakan fase ketika kapasitas sekresi insulin oleh sel beta pankreas mulai menurun secara progresif, sementara resistensi insulin perifer meningkat akibat penumpukan lemak visceral dan penurunan massa otot terkait usia (sarkopenia) (Soelistijo et al., 2021). Kelompok usia 46-55 tahun bukan sekadar angka demografis, melainkan representasi populasi yang secara biologis paling rentan mengalami transisi dari prediabetes menuju DM tipe 2 yang manifes.

Dari aspek jenis kelamin, dominasi responden laki-laki (61,0%) sejalan dengan kecenderungan nasional yang dilaporkan dalam Survei Kesehatan Indonesia, di mana prevalensi DM tipe 2 pada laki-laki tercatat lebih tinggi dibandingkan perempuan. Pola ini diduga berkaitan dengan perbedaan distribusi lemak tubuh laki-laki cenderung mengalami obesitas yang lebih erat berhubungan dengan resistensi insulin dibandingkan obesitas ginoid yang lebih umum pada perempuan serta perbedaan perilaku kesehatan, termasuk kecenderungan laki-laki untuk lebih terlambat mencari layanan kesehatan preventif.

Karakteristik pekerjaan menunjukkan dominasi sektor informal dengan beban fisik tinggi, yaitu buruh (36,6%) dan wirausaha (26,8%), sementara hanya 2,4% responden bekerja sebagai PNS. Pola pekerjaan ini memiliki dua implikasi yang berlawanan: di satu sisi, pekerjaan fisik seperti buruh dan petani berpotensi memberikan stimulus aktivitas fisik insidental yang cukup tinggi di sisi lain, sifat pekerjaan informal yang tidak terjadwal dan berpenghasilan tidak menentu cenderung mengganggu keteraturan waktu makan serta membatasi pilihan terhadap makanan yang sehat secara ekonomi. Kondisi ini menegaskan bahwa karakteristik pekerjaan tidak dapat dipahami secara tunggal sebagai faktor protektif atau faktor risiko, melainkan harus dianalisis secara kontekstual terhadap pola hidup keseluruhan pasien DM tipe 2.

Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik tidak aktif (rendah) sebanyak 48 responden (58,5%), sedangkan responden yang aktif secara fisik sebanyak 34 responden (41,5%). Penelitian ini mengindikasikan adanya kecenderungan dominan ke arah perilaku sedentari pada populasi penyandang DM tipe 2, dimana secara epidemiologis pada laporan global bahwa sebagian besar penyandang DM tipe 2 belum memenuhi anjuran aktivitas fisik minimal 150 menit per minggu (Bosun-Arije, 2025). Tingginya proporsi ketidakaktifan fisik ini perlu menjadi perhatian klinis karena aktivitas fisik merupakan salah satu dari empat pilar utama pengelolaan DM tipe 2 di samping edukasi, terapi nutrisi medis, dan intervensi farmakologis (Soelistijo et al., 2021)

Penelitian dominasi inaktivitas fisik ini sejalan dengan hasil penelitian (Siregar et al., 2023) di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta yang juga menemukan hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2, dengan mayoritas pasien tergolong kurang aktif. Sejalan pula dengan penelitian Dewi et al (2022) yang menemukan hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pada penderita DM tipe 2, memperkuat pola bahwa inaktivitas fisik masih menjadi masalah umum pada populasi DM tipe 2 di berbagai setting pelayanan kesehatan di Indonesia.

Pola Makan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Distribusi pola makan responden pada hasil penelitian menunjukkan proporsi yang relatif berimbang antara kategori baik (51,2%) dan kurang baik (48,8%). Meskipun proporsi pola makan baik sedikit lebih tinggi, hampir separuh responden masih menunjukkan pola makan yang kurang baik. Kondisi yang hampir setara ini mengindikasikan bahwa pengelolaan asupan makan pada populasi DM tipe 2 di RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia masih menjadi area intervensi yang krusial, karena pola makan yang tidak terkontrol pada hampir separuh populasi penyandang DM tipe 2 berpotensi besar berkontribusi terhadap fluktuasi kadar glukosa darah, perburukan profil lipid, dan akselerasi risiko komplikasi kronik (ADA, 2023).

Penelitian ini selaras dengan penelitian Eltrikanawati et al (2020) yang menemukan bahwa pola makan yang kurang baik berhubungan signifikan dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM tipe 2. Penelitian Himmah (2020) di Klinik Aulia Jombang juga melaporkan pengaruh signifikan pola makan terhadap penurunan kadar gula darah, memperkuat argumen bahwa perbaikan pola makan merupakan determinan penting kendali glikemik.

Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2 ($p = 0,001$). Responden dengan aktivitas fisik aktif (sedang–tinggi) lebih banyak memiliki pola makan baik dibandingkan responden dengan aktivitas fisik tidak aktif (rendah). Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan pola makan memiliki keterkaitan dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2. Hubungan aktivitas fisik dan pola makan pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis yang berkaitan dengan peningkatan sensitivitas insulin dan regulasi

metabolisme glukosa. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat merangsang translokasi *glucose transporter type 4* (GLUT-4) ke membran sel otot rangka sehingga meningkatkan pengambilan glukosa oleh sel tanpa sepenuhnya bergantung pada sekresi insulin. Efek tersebut dapat bertahan selama 24-72 jam setelah aktivitas fisik dilakukan (Kanaley et al., 2022). Kondisi metabolik yang lebih stabil tersebut dapat mendorong pasien untuk mempertahankan pola makan yang terkontrol guna menjaga kestabilan glikemik. Sebaliknya, pola makan dengan indeks glikemik rendah dan kandungan serat yang tinggi berkontribusi dalam menjaga ketersediaan energi yang stabil, sehingga mendukung kemampuan dan motivasi pasien untuk melakukan aktivitas fisik secara konsisten (ADA, 2024). Mekanisme biologis yang saling mendukung tersebut menjadi dasar hubungan positif antara aktivitas fisik dan pola makan yang ditemukan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, aktivitas fisik dan pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2 merupakan dua komponen *self-management* yang saling berkaitan dan mendukung pengelolaan penyakit secara optimal.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu. Davies et al (2022) dalam konsensusnya menyatakan bahwa intervensi gaya hidup yang mengombinasikan aktivitas fisik dan modifikasi pola makan memberikan perbaikan pengendalian glikemik yang lebih optimal dibandingkan intervensi tunggal. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan pola makan memiliki efek sinergis dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2. Selaras dengan itu, PERKENI (2025) dalam Pedoman Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 merekomendasikan penerapan latihan jasmani dan terapi nutrisi medis secara terpadu sebagai komponen utama manajemen gaya hidup, karena keduanya bekerja melalui mekanisme metabolik yang saling melengkapi. Selain itu, berbagai penelitian *cross-sectional* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik dan kepatuhan terhadap pola makan, meskipun kekuatan hubungan yang diperoleh bervariasi sesuai dengan karakteristik responden dan instrumen yang digunakan. Adapun perbedaan hasil yang dilaporkan pada sebagian penelitian sebelumnya diduga dipengaruhi oleh heterogenitas karakteristik populasi, variasi instrumen pengukuran, serta perbedaan desain penelitian.

Berdasarkan karakteristik responden, peneliti mengajukan beberapa asumsi untuk mendukung interpretasi hasil penelitian. Mayoritas responden berada pada kelompok usia 46-55 tahun, yang merupakan kelompok usia produktif dengan pengalaman yang relatif lebih lama dalam menjalani pengelolaan diabetes melitus. Kondisi tersebut diduga berkontribusi terhadap meningkatnya kesadaran dalam menerapkan aktivitas fisik dan menjaga pola makan sebagai bagian dari upaya mengendalikan kadar glukosa darah. Selain itu, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki dan bekerja sebagai buruh, sehingga aktivitas fisik yang dilakukan dalam pekerjaan sehari-hari diduga turut memengaruhi tingkat aktivitas fisik yang dimiliki. Di sisi lain, responden yang memiliki kesadaran lebih baik terhadap pentingnya pengelolaan diabetes cenderung lebih termotivasi untuk menerapkan pola makan yang sesuai dengan anjuran guna menjaga kondisi kesehatan dan produktivitas. Meskipun demikian, asumsi tersebut masih memerlukan pembuktian lebih lanjut melalui penelitian yang melibatkan variabel seperti lama menderita diabetes, tingkat pengetahuan, motivasi, maupun faktor pekerjaan sebagai kovariat atau moderator.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi praktik keperawatan dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2. Temuan ini menegaskan bahwa aktivitas fisik dan pola makan perlu dikaji secara terintegrasi sebagai bagian dari asesmen keperawatan karena keduanya merupakan komponen utama *self-management* pasien. Oleh karena itu, perawat berperan dalam memberikan edukasi yang tidak hanya berfokus pada satu aspek, tetapi juga mendorong perubahan perilaku secara menyeluruh melalui peningkatan aktivitas fisik dan penerapan pola makan yang sesuai. Pendekatan edukasi yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan pengelolaan diabetes melitus tipe 2.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dengan pola makan pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan pola makan serta diperoleh hasil uji *Chi-Square* dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara aktivitas fisik dengan pola makan. Hasil ini menjawab tujuan penelitian dengan menggambarkan karakteristik responden, distribusi tingkat aktivitas fisik, distribusi pola makan, serta pola keterkaitan antara aktivitas fisik dengan pola makan pada pasien DM tipe 2 yang menjadi responden penelitian.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa aktivitas fisik dan pola makan merupakan dua perilaku gaya hidup yang saling berkaitan dalam konteks manajemen mandiri DM tipe 2, sehingga pendekatan intervensi keperawatan yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut berpotensi memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan pendekatan yang memisahkan keduanya sebagai program yang berdiri sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2024). 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of care in diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl 1), S20-s42.
- ADA, P. P. C. (2023). Introduction and Methodology: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Supplement 1), S1–S4. <https://doi.org/10.2337/dc24-SINT>
- Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, A. A. A. Y. D. A. A. A. Y., Ayu, I. A. P. W. I., & Wulandari, P. (2022). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Manggis I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 79–87.
- Bosun-Arije, F. S. (2025). Integrating health education on diabetes prevention for young people in higher institutions. *JOURNAL OF DIABETES RESEARCH*, 1(1), 7–8.

- Brunner, L. S. (2018). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (Vol. 1). Lippincott Williams & Wilkins.
- Committee, A. D. A. P. P. (2024). Introduction and methodology: standards of care in diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl 1), S1.
- Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., Rosas, S. E., Del Prato, S., Mathieu, C., & Mingrone, G. (2022). Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2022. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetologia*, 65(12), 1925–1966.
- Dewi, P. A. C., Andayani, N. W. R., & Pratiwi, N. M. S. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar GDS Pada Penderita DM Tipe II. *Journal of Midwifery and Health Administration Research*, 2(1), 19–26.
- Eltrikanawati, T., Nurlaila, & Tampubolon, M. (2020). Hubungan Pola Makan Dan Pola Aktifitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 6(2 SE-Articles), 171–177. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v6i2.411>
- Hafeez, F., & Riaz, A. (2024). Physical Activity and Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross Sectional Survey. *Journal of Health, Wellness and Community Research*, e16–e16.
- Himmah, S. C. (2020). *Pengaruh pola makan dan aktivitas fisik terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Aulia Jombang*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Jing, T., Zhang, S., Bai, M., Chen, Z., Gao, S., Li, S., & Zhang, J. (2023). Effect of dietary approaches on glycemic control in patients with type 2 diabetes: a systematic review with network meta-analysis of randomized trials. *Nutrients*, 15(14), 3156.
- Kanaley, J. A., Colberg, S. R., Corcoran, M. H., Malin, S. K., Rodriguez, N. R., Crespo, C. J., Kirwan, J. P., & Zierath, J. R. (2022). Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes: a consensus statement from the American College of Sports Medicine. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 54(2), 353.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, Vol. 53(Laporan Nasional Riskesdas 2018.), 154–65.
- Magliano, D. J., & Boyko, E. J. (2021). *IDF diabetes atlas*.
- PERKENI. (2025). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. *Pb. Perkeni*, 6.
- Prihandono, D. S., Farpina, E., & Hendriyani, D. (2025). The Relationship Between Duration Of Type 2 Diabetes Mellitus And Whecocyte And Platelite Counts At The Sidomulyo Public Health Center In Samarinda City. *MMLTJ (Mahakam Medical Laboratory Technology Journal)*, 5(2), 55–70.
- Siregar, H. K., Butar Butar, S., Pangaribuan, S. M., Siregar, S. W., & Batubara, K. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glikosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta. *JURNAL KEPERAWATAN CIKINI*, 4(1 SE-Articles), 32–39. <https://doi.org/10.55644/jkc.v4i1.97>
- Smith, S., Salmani, B., LeSarge, J., Dillon-Rossiter, K., Morava, A., & Prapavessis, H. (2024). Interventions to reduce sedentary behaviour in adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 19(7), e0306439.
- Soelistijo, S., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, K. W., Kusnadi, Y., & Ikhsan, R. (2021). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46.
- Vena, M. (2025). Hubungan Self Care Management Terhadap Quaility Of Life Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Pasar Rebo. *Jurnal Kesehatan*.
- WHO. (2023). *Tobacco and diabetes*.