

Hubungan Aktivitas Fisik dan Pengobatan Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

Endi Sastia Pratama ¹, Fatsiwi Nunik Andari ²

¹²Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Article Info

Key words :

Diabetes Melitus tipe 2, Aktivitas Fisik, Pengobatan, Kualitas Hidup.

Corresponding author:

Fatsiwi Nunik Andari Email :

Fatsiwiandari@umb.ac.id

Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is one of the most prevalent chronic diseases globally, including in Indonesia. This disease not only affects the physical condition of patients but also their overall quality of life. This study aims to determine the relationship between physical activity and medication adherence with the quality of life among patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the working area of Telaga Dewa Public Health Center, Bengkulu City. This research applied a descriptive-analytic design with a cross-sectional approach. The total sample consisted of 146 T2DM patients selected through total sampling. The research instruments included questionnaires on physical activity, medication adherence, and quality of life. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. The majority of respondents were male (63.7%), aged 46–60 years (49.3%), had a senior high school education (41.1%), were married (52.7%), and had suffered from diabetes for more than 12 years (41.8%). The univariate analysis showed that most respondents had a high level of physical activity (79.5%), low medication adherence (66.4%), and a moderate quality of life (87.7%). The results of the bivariate test showed that there was a significant relationship between physical activity and quality of life ($p = 0.041$), and there was a significant relationship between medication compliance and quality of life ($p = 0.001$). The results of this study emphasize the importance of increasing education related to medication compliance for Type 2 DM patients to improve their quality of life. Physical activity needs to be integrated with a regular diet and medication compliance for optimal impact.

PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes Melitus yang sering di temukan adalah Diabetes Melitus (DM) Diabetes Melitus Tipe 2 adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi, yang terjadi karena tubuh tidak menghirup insulin dengan baik atau menghasilkan insulin yang tidak cukup. Dikutip dari data WHO 2018 Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan jenis yang paling banyak di temukan berjumlah 90-95%, dan 70%

dari total kematian di dunia Diabetes Melitus Tipe 2 (WHO, 2020). *International Diabetes Federation* (IDF) data terkait prevalensi DM Tipe 2 berumur 20-79 tahun di dunia dari 537 juta orang Pada tahun 2021, populasi Indonesia akan bertambah hingga mencapai 643 juta orang pada tahun 2030. Diprediksi pada tahun 2045, populasi akan kembali bertambah menjadi 783 juta orang.. Dari jumlah tersebut, sekitar 46% diperkirakan mengidap diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 menempati peringkat ke-6 penyakit dengan beban terbesar di dunia.. Di Asia Tenggara, Indonesia berada di peringkat ke-5 dalam 10 negara dengan jumlah penyandang disabilitas mental (DM) terbanyak, dengan total sebanyak 19,5 juta orang. Sementara itu, Asia Tenggara secara keseluruhan menempati peringkat ke-3 sebagai daerah dengan jumlah penyandang DM terbanyak di dunia, dengan total 90,2 juta orang. (IDF, 2021).

Diabetes melitus akan menjadi salah satu dari sepuluh penyebab kematian terbesar di dunia Pada tahun 2022, *International Diabetes Federation* mencatat bahwa ada 537 juta orang dewasa (usia 20 hingga 79 tahun) atau 1 dari 10 orang yang tinggal di dunia menderita diabetes. Diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian dalam setiap tahunnya, atau sekitar 1 kematian setiap 5 detik. Tiongkok menduduki posisi sebagai negara dengan populasi penderita diabetes tertinggi di seluruh dunia, dengan total 140,87 juta orang dewasa yang terjangkit diabetes pada tahun 2021. Selanjutnya, India mencatatkan 74,19 juta individu yang terpengaruh, diikuti oleh Pakistan dengan 32,96 juta individu mengalami masalah serupa, serta Amerika Serikat yang memiliki 32,22 juta individu dengan kondisi yang sama. Indonesia berada di peringkat kelima dengan jumlah penderita diabetes sebanyak 19,47 juta dari total populasi 179,72 juta orang.(IDF, 2021). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu pada tahun 2021 menunjukkan bahwa terdapat 18.453 individu yang mengalami diabetes melitus di provinsi Bengkulu , sementara pada tahun 2022, jumlahnya melonjak menjadi 47.116 orang. (Dinas Kesehatan Provinsi, 2022). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota tahun 2021 jumlah penderita diabetes melitus di Kota Bengkulu sebanyak 797 orang dan tahun 2022 sebanyak 3.087 orang dan tahun 2023 sebanyak 3.746 orang (Dinas kesehatan Kota Bengkulu, 2023).

Menurut data Dinas Kesehatan Kota, dari 20 puskesmas induk yang ada di Kota Bengkulu Puskesmas Telaga Dewa berada di urutan pertama untuk kasus penyakit Diabetes Melitus (DM) pada bulan Januari-Desember 2023 yang mencakup 308 (51,0%) kasus yang terjadi pada dewasa, dan di urutan kedua puskesmas Jembatan

Kecil kasus Diabetes Melitus yang terjadi mencapai 294 (26,2%) pada dewasa (Dinkes Kota, 2023).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasi dengan rancangan *cross sectional study* yang bersifat deskriptif. Rancangan studi ini merupakan penelitian epidemiologi eksperimental. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan kuesioner pasien dewasa dengan penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 yang menjalani pengobatan di puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

HASIL

1. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dijelaskan karakteristik 146 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel Error! No text of specified style in document..1 Karakteristik Responden

Karakteristik (%)	Kategori	Jumlah (n)	Persentase
Usia	20-35 tahun	36	24,7
	36-45 tahun	38	26,0
	46-60 tahun	72	49,3
Jenis Kelamin	Laki-Laki		63,7
	Perempuan		36,3
Tingkat Pendidikan	SMP		9,6
			41,1
	SMA		4,8
			28,1
	Diploma	7	16,4
	Sarjana	41	
	Pascasarjana	24	
Setatus Pernikahan	Belum Menika	49	33,6
	Menika	77	52,7
	Cerai	20	13,7
Lama Menderita DM	1-6 tahun		35,6
			22,6
	7-12 tahun	33	41,8
	>12 tahun	61	
Total		146	100,0

Sumber: Data diolah (2025)

Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa hampir sebagian responden berusia antara 46–60 tahun (49,3%), lebih dari sebagian besar responden berjenis laki-laki (63,7%), hampir sebagian besar responden dengan tingkat pendidikan SMA (41,1%), lebih dari sebagian besar responden telah menikah (52,7%) dan hampir sebagian besar responden telah menderita DM Tipe 2 selama lebih dari 12 tahun (41,8%).

2. Analisa Univariat

Hasil analisis univariat pada pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa disajikan sebagai berikut:

Tabel Error! No text of specified style in document..2 Aktivitas Fisik, Pengobatan dan Kualitas Hidup pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa

Variabel	Katagori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Aktivitas Fisik	Tinggi	114	78,1
	Sedang	23	15,8
	Ringan	9	6,2
Pengobatan	Tinggi	22	15,1
	Sedang	27	18,5
	Rendah	97	66,4
Kualitas Hidup	Tinggi	10	6,8
	Sedang	128	87,7
	Rendah	8	5,5
Total		146	100,0

Sumber: Data diolah (2025)

Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi sebanyak 114 orang (78,1%), lebih dari sebagian besar responden berada pada kategori pengobatan rendah sebanyak 97 orang (66,4%), lebih dari sebagian besar responden memiliki kualitas hidup pada kategori sedang sebanyak 128 orang (87,7%).

3. Analisa Bivariat

Hasil analisis bivariat hubungan aktivitas fisik dan pengobatan dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa disajikan sebagai berikut.

1. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa

Tabel Error! No text of specified style in document..3 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa

Aktivitas Fisik	Kualitas Hidup			Total	p-value
	Tinggi	Sedang	Rendah		
Tinggi	7 (6,1%)	104 (91,2%)	3 (2,6%)	114 (100,0%)	0,041
Sedang	2 (8,7%)	18 (78,3%)	3 (13,0%)	23 (100,0%)	
Ringan	1 (11,1%)	6 (66,7%)	2 (22,2%)	9 (100,0%)	
Total	10 (6,8%)	128 (87,7%)	8 (5,5%)	146 (100,0%)	

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa dari 114 responden yang memiliki aktivitas fisik tinggi, sebagian besar yaitu 104 orang (91,2%) memiliki kualitas hidup sedang, sedangkan sebanyak 7 orang (6,1%) memiliki kualitas hidup tinggi, dan hanya 3 orang (2,6%) yang memiliki kualitas hidup rendah. Pada responden dengan aktivitas fisik sedang, sebagian besar yaitu 18 orang (78,3%) memiliki kualitas hidup sedang, sedangkan 2 orang (8,7%) memiliki kualitas hidup tinggi dan 3 orang (13,0%) memiliki kualitas hidup rendah. Sementara itu, pada kelompok aktivitas fisik ringan, sebagian besar yaitu 6 orang (66,7%) memiliki kualitas hidup sedang, sedangkan 2 orang (22,2%) memiliki kualitas rendah dan 1 orang (11,1%) memiliki kualitas hidup tinggi.

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,041$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan kualitas hidup responden. Dengan demikian, aktivitas fisik secara langsung berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa.

2. Hubungan Pengobatan dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa

Tabel Error! No text of specified style in document..4 Hubungan Pengobatan dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa

DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa

Pengobatan	Kualitas Hidup			Total	p-value
	Tinggi	Sedang	Rendah		
Tinggi	6 (27,3%)	15 (68,2%)	1 (4,5%)	22 (100,0%)	0,001
Sedang	2 (7,4%)	23 (85,2%)	2 (7,4%)	27 (100,0%)	
Rendah	2 (2,1%)	90 (92,8%)	5 (5,2%)	97 (100,0%)	
Total	10 (6,8%)	128 (87,7%)	8 (5,5%)	146 (100,0%)	

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa dari 22 responden yang melakukan pengobatan dalam kategori tinggi, sebagian besar yaitu 15 orang (68,2%) memiliki kualitas hidup sedang, 6 orang (27,3%) memiliki kualitas hidup tinggi, dan hanya 1 orang (4,5%) yang memiliki kualitas hidup rendah. Dalam kategori pengobatan moderat, mayoritas, yakni 23 individu (85,2%), menunjukkan tingkat kualitas hidup yang sedang, sementara 2 individu lainnya (7,4%) berada pada kategori kualitas hidup tinggi dan rendah. Sementara itu, dari 97 responden yang pengobatannya rendah, mayoritas yaitu 90 orang (92,8%) memiliki kualitas hidup sedang, hanya 2 orang (2,1%) yang memiliki kualitas hidup tinggi, dan 5 orang (5,2%) memiliki kualitas hidup rendah.

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengobatan dengan kualitas hidup responden. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kepatuhan pengobatan, maka cenderung semakin baik pula kualitas hidup penderita DM Tipe 2.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 46–60 tahun (49,3%), diikuti oleh kelompok usia 36–45 tahun (26,0%) dan usia 20–35 tahun (24,7%). Temuan ini mengindikasikan bahwa kelompok usia paruh baya hingga lanjut lebih dominan dalam populasi responden yang diteliti. Fazeli, Lee, dan Steinhauser (2020) mengemukakan bahwa peningkatan usia berhubungan dengan penurunan sensitivitas insulin dan gangguan fungsi sel β pankreas. Kondisi ini menjadi faktor penting yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin, yaitu keadaan di mana sel-sel tubuh tidak merespons secara efektif terhadap insulin, sehingga kadar glukosa darah tetap tinggi meskipun sekresi insulin meningkat.

Hal ini relevan dengan penelitian Usama et al. (2024) yang menemukan prevalensi diabetes sebesar 38% terjadi di kalangan individu berusia 40 tahun ke atas, dengan angka tertinggi ditemukan pada kelompok usia 50–60 tahun. Hal ini mendukung asumsi bahwa proses penuaan menjadi salah satu determinan utama dalam perkembangan DM Tipe 2. Peningkatan usia berhubungan erat dengan akumulasi berbagai faktor risiko metabolik, seperti obesitas visceral, hipertensi, serta penurunan aktivitas fisik, yang kesemuanya berperan dalam patogenesis DM Tipe 2. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Wicaksana dan Hidayat (2022) yang menyatakan bahwa prevalensi DM Tipe 2 meningkat signifikan pada kelompok usia dewasa tua dibandingkan usia muda, seiring menurunnya fungsi metabolisme tubuh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dan kepatuhan pengobatan dengan kualitas hidup pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden berusia 46–60 tahun (49,3%), berjenis kelamin laki-laki (63,7%), berpendidikan SMA (41,1%), berstatus menikah (52,7%), dan telah menderita Diabetes Melitus selama lebih dari 12 tahun (41,8%).
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup ($p = 0,041 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik, maka semakin baik pula kualitas hidup yang dirasakan oleh penderita.

3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan pengobatan dengan kualitas hidup ($p = 0,001 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepatuhan pengobatan, maka semakin baik pula kualitas hidup yang dirasakan oleh penderita.