

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN PENGOBATAN TERHADAP
KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA
KOTA BENGKULU**



SKRIPSI

OLEH :

**ENDI SASTIA PRATAMA
NPM : 2114201027**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN PENGOBATAN TERHADAP
KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA
KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu

OLEH :

ENDI SASTIA PRATAMA
NPM : 2114201027

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN PENGOBATAN TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU

Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Hari : Kamis
Tanggal : 04 Agustus 2025
Tempat : Ruang HD 6 Gedung Hasan Dien

Oleh:

Endi Sastia Pratama
NPM: 2114201027

DEWAN PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

1. **Ns. Fatsiwi Nunik Andari, S.Kep., M.Kep**
Ketua
2. **Ns. Larra Fredika, S.Kep., M.Kep**
Anggota
3. **Andri Kusuma Wijaya, S.Kep., M.Kep**
Anggota

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UMB


Dr. Eva Oktaviani, M.Si
NIP.1968100519940220002

PERSETUJUAN SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN PENGOBATAN TERHADAP
KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA
KOTA BENGKULU**

OLEH:

Endi Sastia Pratama
NPM: 2114201027

Disetujui

Pembimbing



Ns. Fatsiwi Nunik Andari, S.Kep., M.Kep
NBK: 1441123907

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Bengkulu, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Endi Sastia Pratama
NPM	: 2114201027
Program Studi	: Ilmu Keperawatan
Fakultas	: Ilmu Kesehatan
Jenis Karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu **Hak bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN PENGOBATAN TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Bengkulu berhak menyimpan, mengalihmedia/formalkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bengkulu
Pada tanggal : 07 Agustus 2025
Yang menyatakan,



ENDI SASTIA PRATAMA
NPM. 2114201027

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Endi Sastia Pratama
NPM	: 2114201027
Program Studi	: Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

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

Adalah benar karya saya sendiri, bebas dari plagiat atau penyontekan. Apabila dikemudian hari terdapat permasalahan berkaitan dengan penyusunan skripsi ini, maka akibat dari hal ini merupakan tanggung jawab saya sendiri.

Surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 07 Agustus 2025

Hormat saya



Endi Sastia Pratama
NPM. 2114201027

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Tidak ada keberhasilan tanpa perjuangan, dan tidak ada perjuangan yang sia-sia.”

“Ilmu bukan untuk disombongkan, melainkan untuk diamalkan dan dibagikan.”

“Langkah kecil hari ini adalah awal dari lompatan besar di masa depan.”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya yang tiada henti mengiringi setiap langkah dalam perjalanan ini.
2. Kedua orang tua saya (Ayahanda Lisono dan ibunda Tasihah Minarti) Orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta, dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan saya. terimakasih untuk semua do'a dan support system terbaik yang kalian berikan sehingga saya bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya,sungguh saya bukan siapa-siapa dan bukan apa-apa tanpa do'a dari kalian.
3. Kakak dan adekk terkasih, Arum Agustina S.Pd dan Edi Dwi Anugrah Terimakasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terimakasih atas segala do'a,usaha,motivasi yang telah diberikan kepada adikmu ini.
4. Keluarga besar saya, yang selalu memberikan semangat dan kepercayaan untuk terus maju.

5. Dosen pembimbing saya Ns Fatsiwi Nunik Andari, S.Kep.,M.Kep yang dengan sabar memberikan arahan, masukan, dan dukungan ilmiah dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepada Editia Rahmatulah, Julian mardiansa, Azuan junaidi, M Rivaldo pratama, Dewi Sukma, Erliya Ramayana, Anna Mayang sari seregar, Cinta Nabila, Yanes arta yeza, Monica Agustin, dan teman-teman seperjuangan yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik ini.
7. Diriku sendiri, atas segala usaha, ketekunan, dan ketabahan dalam menyelesaikan skripsi ini meski penuh tantangan.

RIWAYAT HIDUP



Nama	:	Endi Sastia Pratama
NPM	:	2114201027
Jurusan	:	Ilmu Keperawatan
Fakultas	:	Ilmu Kesehatan
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Tempat/tanggal lahir	:	Pagar Batu, 07 Agustus 2003
Anak	:	Ke 2 dari 3 bersaudara
Agama	:	Islam
Alamat	:	Jl. Sumas Raya, RT. 48, RW. 09, Kelurahan Kandang Mas, Kecamatan Selebar, Kota Bengkulu
Nama orang tua		
Ayah	:	Lisono
Ibu	:	Tasia
Riwayat pendidikan		
2009-2015	:	SDN 55 Pagar Batu
2015-2018	:	SMPN 20 Muarapinag
2018-2021	:	SMA n 06 Kayu Kunyit
2021-2025	:	Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SKRIPSI, 04 AGUSTUS 2025**

**ENDI SASTIA PRATAMA
Ns. FATSIWI NUNIK ANDARI, S.Kep., M.Kep**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN PENGOBATAN TERHADAP
KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU**

xv + 58 halaman, 9 tabel, 3 gambar, 15 lampiran

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 merupakan salah satu penyakit kronis yang mengalami peningkatan prevalensi secara global, termasuk di Indonesia. Penyakit ini tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik pasien, tetapi juga kualitas hidup secara keseluruhan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan kepatuhan pengobatan dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Jumlah sampel sebanyak 146 responden penderita DM Tipe 2 yang dipilih secara total sampling. Instrumen penelitian meliputi kuesioner aktivitas fisik, kepatuhan pengobatan, dan kualitas hidup. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square.

Sebagian besar responden adalah laki-laki (63,7%), berusia 46–60 tahun (49,3%), berpendidikan SMA (41,1%), berstatus menikah (52,7%), dan lama menderita DM lebih dari 12 tahun (41,8%). Hasil analisis univariat menunjukkan mayoritas responden memiliki aktivitas fisik tinggi (79,5%), kepatuhan pengobatan rendah (66,4%), dan kualitas hidup sedang (87,7%). Hasil uji bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup ($p = 0,041$), dan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan pengobatan dengan kualitas hidup ($p = 0,001$).

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan edukasi terkait kepatuhan pengobatan bagi penderita DM Tipe 2 untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Aktivitas fisik perlu diintegrasikan dengan pola makan yang teratur dan pengobatan yang patuh agar dampaknya optimal.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Aktivitas Fisik, Kepatuhan Pengobatan, Kualitas Hidup.

Daftar Bacaan: (2015-2025)

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
STUDY PROGRAM OF NURSING SCIENCE
THESIS, 07 AGUSTUS 2025**

**ENDI SASTIA PRATAMA
Ns. FATSIWI NUNIK ANDARI, S.Kep., M.Kep**

**THE CORRELATIONS OF FAMILY CENTERED CARE TO THE
ANXIETY OF PRESCHOOL CHILDREN AT THE PAJAR BULAN
INPATITION HEALTH CENTER**

xv + 58 pages, 9 tables, 3 picture, 15 appendix

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.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Physical Activity, Medication Adherence, Quality of Life

Reference: (2015-2025)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Pengobatan terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual, Untuk itu pada kesempatan ini penulisan menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Eva Oktavidiati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu, terima kasih atas segala dukungan yang diberikan selama ini.
2. Ibu Ns. Lussyefrida Yanti, S.Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan yang telah memberikan dukungan pengarahan selama masa penyusunan skripsi.
3. Ibu Ns. Fatsiwi Nunik Andari, S.Kep., M.Kep. selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dalam bimbingan, memberikan arahan serta masukan dan saran dalam penyusun skripsi.
4. Ibu Ns. Larra Fredika, S.Kep., M.Kep. selaku Penguji 1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan arahan secara masukan dan saran kepada penulisan dalam menyelesaikan skripsi.

5. Bapak Andri Kusuma Wijaya, S.Kep., M.Kep. Selaku Dosen Penguji 2 yang telah bersedia meluangkan waktu dalam bimbingan, memberikan arahan serta masukan dan saran kepada penulisan dalam menyelesaikan skripsi.
6. Terima kasih kepada teman-teman angkatan 2021 dari Program Studi Ilmu keperawatan serta pihak yang terlibat tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang sama-sama berjuang dalam pendidikan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir penelitian mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bengkulu, 07 Agustus 2025

Penulis

Endi Sastia Pratama

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN PEMBIMING	iii
PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP.....	IX
ABSTRAK.....	X
KATA PENGANTAR.....	XII
DAFTAR ISI.....	XIV
DAFTAR TABEL.....	XVII
DAFTAR GAMBAR.....	XVIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIX
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	10
1.7 Keaslian Penelitian	11
2. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus.....	13
2.1.1 Pengertian.....	13
2.1.2 Etiologi	14
2.1.3 Anatomi Fisiologi.....	15
2.1.4 Patofisiologi.....	18

2.1.5	Klasifikasi.....	18
2.1.6	Tanda dan Gejala.....	20
2.1.7	Dampak dan Komplikasi	21
2.1.8	Penatalaksanaan.....	21
2.1.9	Komplikasi	21
2.2	Aktivitas Fisik.....	22
2.2.1	Pengertian.....	22
2.2.1	Pengukuran Aktivitas Fisik	23
2.3	Pengobatan.....	24
2.3.1	Konsep Pengobatan	24
2.3.2	Alat Ukur Pengobatan	25
2.4	Kualitas Hidup	25
2.4.1	Pengertian.....	25
2.4.2	Alat Ukur Kualitas Hidup.....	27
2.5	Kerangka Teori	27
2.6	Kerangka Konsep Penelitian.....	29
2.7	Hipotesis	29
3.	METODE PENELITIAN.....	29
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.3	Populasi dan Sampel.....	29
3.4	Definisi Operasional	31
3.5	Instrumen Penelitian	32
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.7	Teknik Analisa Data	34
4.	HASIL PENELITIAN	35
4.1	Deskripsi Tempat Penelitian.....	35
4.1.1	Profil Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.....	35
4.1.2	Visi dan Misi Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu	36
4.1.3	Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu	37
4.2	Deskripsi Hasil.....	37

4.2.1	Jalannya Penelitian	37
4.2.2	Karakteristik Responden	39
4.2.3	Analisis Univariat.....	40
4.2.4	Analisis Bivariat	40
5.	PEMBAHASAN	44
5.1	Karakteristik Responden Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu	44
5.2	Aktivitas Fisik, Pengobatan dan Kualitas Hidup pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa	52
5.3	Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.....	52
5.4	Hubungan Pengobatan terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.....	53
6.	PENUTUP.....	56
6.1	Kesimpulan	56
6.2	Saran	57
	DAFTAR PUSTAKA	59
	LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian penelitian	11
Tabel 2.1 Kategori Penilaian GPAQ (WHO, 2012)	24
Tabel 2.2 Klasifikasi Kualitas Hidup.....	27
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	31
Tabel 4.1 Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.....	37
Tabel 4.2 Karakteristik Responden.....	39
Tabel 4.3 Aktivitas Fisik, Pengobatan dan Kualitas Hidup pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa.....	40
Tabel 4.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa.....	41
Tabel 4.5 Hubungan Pengobatan dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Pankreas	15
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Responden	69
Lampiran 2. Lembaran Persetujuan Menjadi Responden	71
Lampiran 3. Kuesioner.....	72
Lampiran 4. Master Tabel	84
Lampiran 5. Karakteristik Responden.....	87
Lampiran 6. Analisis Univariat.....	88
Lampiran 7. Analisis Bivariat	89
Lampiran 8. Surat Izin Pra Penelitian	91
Lampiran 9. Surat Permohonan Izin Penelitian KESBANGPOL.....	92
Lampiran 10. Surat Rekomendasi Pra Penelitian KESBANGPOL	93
Lampiran 11. Surat Permohonan Izin Penelitian Puskesmas Telaga Dewa.....	94
Lampiran 12. Surat Rekomendasi Dinkes Kota Bengkulu	95
Lampiran 13. Surat Rekomendasi KESBANGPOL	96
Lampiran 14. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	97
Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	98

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Diabetes Melitus yang sering di temukan adalah Diabetes Melitus (DM) Tipe 2, Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan kelainan metabolik yang di tandai dengan glukosa darah yang tinggi, disebabkan oleh resistensi insulin dan defisiensi insulin. 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 2021 akan meningkat di tahun 2030 menjadi 643 juta orang dan di perkirakan pada tahun 2045 akan mencapai kenaikan menjadi 46% yaitu sebanyak 783 juta orang dengan Diabetes Melitus Tipe 2. Diabetes Melitus Tipe 2 menduduki peringkat ke-6 dengan beban penyakit terbanyak di dunia. Asia Tenggara menempati urutan ke-3 penyandang DM terbanyak di dunia yaitu sebanyak 90,2 juta jiwa. Indonesia menduduki peringkat ke-5 dari 10 negara dengan penyandang DM terbanyak di Asia Tenggara dengan jumlah 19,5 juta jiwa (IDF, 2021).

Diabetes melitus akan menjadi salah satu dari sepuluh penyebab kematian terbesar di dunia pada tahun 2022. *International Diabetes Federation* (IDF) mencatat 537 juta orang dewasa (umur 20 -79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes melitus di seluruh dunia. Diabetes melitus juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Tiongkok

menjadi negara dengan jumlah orang dewasa pengidap diabetes melitus terbesar di dunia. 140,87 juta penduduk Tiongkok hidup dengan diabetes melitus pada 2021. Selanjutnya, India tercatat memiliki 74,19 juta pengidap diabetes melitus, Pakistan 32,96 juta, dan Amerika Serikat 32,22 juta. Indonesia berada di posisi kelima dengan jumlah pengidap diabetes melitus sebanyak 19,47 juta dengan jumlah penduduk sebesar 179,72 juta (IDF, 2021). Data Dinas kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2021 jumlah penderita diabetes melitus di provinsi Bengkulu mencapai 18.453 orang dan tahun 2022 sebanyak 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).

Berdasarkan registrasi Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu jumlah penderita Diabetes Melitus dari tahun ke tahun semakin meningkat, pada tahun 2021 terdapat 214 pasien, tahun 2022 sebanyak 336 pasien, pada tahun 2023 sebanyak 308 pasien, sedangkan pada tahun 2024 jumlah pasien

sebanyak 300 pasien diabetes melitus di puskesmas telaga dewa kota bengkulu.

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) bahwa Diabetes Melitus dengan faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus, usia, etnik, riwayat pernah menderita diabetes melitus gestasional, dan riwayat lahir dengan berat badan rendah (<2.5 kg). Faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas, kurangnya aktivitas Fisik, hipertensi, dislipidemi, dan diet tidak sehat. Pada masa lalu diabetes melitus tipe 2 terjadi terutama pada usia > 40 tahun. Namun meningkatnya prevalensi obesitas pada remaja dan dewasa muda mempunyai risiko diabetes melitus (Radiningshi, 2022).

Jenis Diabetes Melitus yang banyak di alami oleh masyarakat adalah diabetes melitus tipe 2 karena jenis penyakit ini cenderung berhubungan gaya hidup dan pola makan seseorang (Wijayanti et al, 2020). Diabetes Melitus merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang melebihi batas normal dan salah satunya adalah diabetes meletus tipe 2. Diabetes meletus itu sendiri memiliki faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian penyakit yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin, dan riwayat diabetes melitus pada keluarga) dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (berat badan berlebih, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, gangguan profil lipid dalam darah dan atau trigliserida >250 mg/dl, dan diet tidak sehat tinggi gula dan rendah serat) (Kemenkes RI, 2020).

Upaya pengendalian faktor risiko dapat mencegah terjadinya diabetes meletus dan menurunkan tingkat fatalitas. Penatalaksanaan diabetes meletus terbagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan secara farmakologi dan penatalaksanaan secara non farmakologi. Salah satu metode pengendalian kadar gula dalam darah adalah dengan mematuhi empat pilar penatalaksanaan diabetes meletus yang terdiri dari edukasi, terapi nutrisi medis, latihan fisik, dan terapi farmakologis. Kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 dalam menjalankan empat pilar penatalaksanaan diabetes meletus tipe 2 ini akan membantu pasien diabetes melitus dalam mengendalikan kadar gula dalam darah (Perkenin, 2021).

Diabetes Melitus (DM) Menurut *World Health Organization* (WHO) adalah penyakit kronis, yang terjadi di akibatkan pankreas tidak menghasilkan insulin yang adekuat, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin di produksinya. Sedangkan menurut *Internasional Federation* (IDF) Diabetes Melitus merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak mampu menyekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya. DM Tipe 2, (IDF, 2021). ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin maka di butuhkan Aktivitas Fisik untuk membakar zat makan dalam tubuh.

Aktivitas fisik harus dilakukan secara teratur. Pada orang yang jarang melakukan aktivitas fisik, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak terbakar tetapi menimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin

tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul diabetes melitus tipe 2 (Imelda, 2021). Perbandingan antara orang yang tidak melakukan aktivitas fisik dengan orang yang melakukan aktivitas fisik seperti jogging yang dilakukan selama 30-40 menit dapat meningkatkan pemasukan glukosa ke dalam sel sebesar 7-20 kali. Kadar gula darah bisa menjadi hipoglikemia ataupun hiperglikemia pada penderita diabetes melitus tipe 2. Saat seseorang melakukan aktivitas fisik yang berlebihan tubuh seseorang tidak dapat mengkompensasi kebutuhan glukosa yang tinggi sehingga terjadi hipoglikemia. Sedangkan saat seseorang melakukan aktivitas fisik yang kurang dan kadar glukosa darah melebihi kemampuan tubuh untuk menyimpannya akan menyebabkan hiperglikemia (Kusnandi et al, 2021).

Dalam melakukan latihan aktivitas fisik harus disesuaikan dengan rekomendasi latihan aktivitas fisik untuk pasien dengan DM tipe 2 baik jenis dan waktu pelaksanaannya. Hal ini bertujuan untuk mengontrol kadar glukosa darah, karena penyakit DM tipe 2 merupakan penyakit yang tidak bergantung pada insulin sehingga salah satu cara untuk mengontrol kadar glukosa darah di dalam tubuh yaitu dengan melakukan latihan aktivitas (Noor et al., 2022).

Aktivitas fisik yang baik dan teratur memberikan manfaat bagi tubuh, khususnya bagi penderita diabetes melitus dalam menurunkan glukosa dalam darah, menjaga berat badan, meningkatkan kekuatan tubuh dan yang terpenting dalam usahanya meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga glukosa darah lebih terkontrol (Ramadhani et al, 2020) Aktivitas fisik merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam pengelolaan penyakit

diabetes melitus. Menurut PERKENI, aktivitas fisik merupakan salah satu bagian dari empat pilar dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Olahraga seperti senam sangat bermanfaat dalam memperbaiki kepekaan insulin serta pengendalian kadar gula darah. Hal ini dapat terjadi karena aktivitas fisik atau olahraga secara langsung berhubungan dengan peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot (seberapa banyak otot mengambil glukosa dari aliran darah). Saat berolahraga, otot menggunakan glukosa yang tersimpan dalam otot dan jika glukosa berkurang, otot mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa dari darah. Hal ini akan mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga memperbesar pengendalian glukosa darah (Alza et al., 2020). Dalam melakukan Aktivitas Fisik juga membutuhkan pengobatan untuk mengontrol gula darah agar gula darah dapat di kontrol dengan baik naik atau turun gula darahnya.

Pengobatan diperlukan untuk mengontrol gula darah pada pasien DM tipe 2 karena peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemia akibat resistensi insulin. Indikator yang penting dalam memprediksi bagaimana penyakit diabetes akan berkembang adalah gula darah. *Outcome* klinis menjadi prediksi keberhasilan pengobatan pada pasien DM setelah mendapatkan pengobatan sebagai salah satu tolak ukur dalam keberhasilan pengobatan (Gebremedhin, Workicho and Angaw, 2019). Menurut *American Diabetes Association* (ADA) dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), gula darah terkontrol dapat ditetapkan dengan mengukur beberapa parameter pada *outcome* klinis meliputi GDS (Glukosa Darah

Sewaktu), GDP (Glukosa Darah Puasa), GD2PP (Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial) dan kadar HbA1c (ADA 2021; PERKENI 2021).

Berbagai terapi dilakukan terhadap kadar gula darah, baik secara farmakologis yang memiliki efek samping dalam penggunaannya seperti nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, rasa tidak nyaman pada lambung dan diare. Selain itu, menyebabkan gagal fungsi hati, pankreatitis akut dan gagal jantung (Abdul Syafe'i, et al, 2022). oleh karena itu banyak muncul terapi non farmakologi yang bisa dimanfaatkan masyarakat untuk menstabilkan glukosa darah, di samping penggunaan yang mudah, murah, praktis dan efisien dan tanpa efek samping yang merugikan (Nuradia, 2022).sari pati bengkuang (Safitri & Nurhayati ,2018), pijatan relaksasi kaki (Dortea Lewen, 2020), terapi otot progresif (Martuti et al., 2022), terapi minum air putih (Putra et al, 2022) Dan senam kaki (Afrianti Novi. 2022), senam diabetes (Lubis & Kanzasabilla, 2021), teknik relaksasi autgenik (Gemini & Novitri, 2022), serta terapi lainnya. Dibutukannya terapi relaksasi untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang dengan di lakukan terapi maka membangkitkan semangat untuk menjala hidup lebih baik lagi.

Penurunan kualitas hidup memiliki hubungan yang signifikan dengan angka kesakitan dan kematian, serta sangat berpengaruh pada usia harapan hidup pasien DM. Kualitas hidup pasien DM di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu antara lain faktor demografi terdiri dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, status sosial, Ekonomi dan faktor medis yang meliputi komplikasi yang lama menderita (Fitri, 2020). Kualitas hidup memberikan

penilaian secara umum mengenai kemampuan fungsional, ketidakmampuan dan kekawatiran akibat penyakit yang diderita terdiri dari beberapa dimensi yang akan diukur yaitu kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan. Terdapat delapan domain kualitas hidup pasien DM yaitu keterbatasan peran karena kesehatan fisik, kemampuan fisik, kesehatan umum, kepuasan pengobatan, masalah keuangan, kesehatan psikologis, dan kepuasan diet (Theruvoipati, 2019).

Kualitas hidup yang kurang baik akan semakin memperburuk kondisi suatu penyakit, begitu pula sebaliknya, suatu penyakit dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup seseorang, terutama penyakit-penyakit kronis yang sangat sulit disembuhkan salah satunya seperti diabetes melitus tipe II, gejala-gejala yang dirasakan mengakibatkan keterbatasan baik dari segi fisik, psikologis maupun sosial. Gangguan fungsi tersebut dapat berdampak terhadap kualitas hidup lansia (Hudatul Umam et al., 2020).

Survei awal yang didapatkan dari penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Telaga Dewa berjumlah 53 orang didapatkan 18 orang Aktivitas Fisik kurang baik dan 18 orang pengobatan kurang baik, 17 orang kualitas hidup kurang baik

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, ada beberapa hal yang perlu diketahui mengenai hubungan aktivitas fisik dan pengobatan terhadap pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Adapun masalah muncul yaitu:

1. Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 namun tidak mencukupi kebutuhan tubuh atau sel-sel di dalamnya tidak merespons dengan baik sehingga mengakibatkan nilai glukosa tinggi.
2. Diabetes melitus merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang di tandai dengan peningkatan gula darah yang melebihi batas.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu membahas mengenai hubungan aktivitas fisik dan pengobatan terhadap kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penulisan latar belakang di atas maka perumusan masalah penelitian ini adalah : Apakah ada hubungan aktivitas fisik dan pengobatan terhadap kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pengobatan terhadap kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik responden pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

- b. Diketahui hubungan Aktivitas Fisik terhadap kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
- c. Diketahui hubungan pengobatan terhadap kualitas Hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Tempat Peneliti

Hasil penelitian dapat menjadi masukan kepada perawat yang ada di puskesmas bengkulu dan penelitian dapat diharapkan menambah pengetahuan umum DM tipe 2 subyek penelitian yang merupakan pasien DM.

2. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini tambahan kepustakaan dan referensi yang nantinya akan berguna bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu

3. Bagi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan di jadikan sebagai referensi bagi peneliti lanjut dalam ilmu keperawatan khususnya hubungan aktivitas fisik dan pengobatan terhadap pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

1.7 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian penelitian

No.	Nama Penelitian	Judul	Metode Penelitian	Hasil
1.	Balyan, Sri Andala, Yudi Akbar Tahun: 2023	Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus	Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional	Dengan nilai P Value $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat Aktivitas Fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus
2.	Mita Amelia, Yosi Oktarina, Nurhusen Tahun : 2024	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi	Kuantitatif Dengan Metode cross sectional	Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nisa (2022) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita terhadap kualitas hidup pasien DM dengan nilai p value = 0,011.
3	Feby Febriansa Tahun: 2023	Kualitas Hidup Pasien Program Penyakit Kronis Diabetes Melitus Tipe II Di Indonesia	Studi ini dilakukan dengan metode systematic review dengan menggunakan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses) melalui beberapa tahapan mulai dari melakukan identifikasi, skrining artikel, kelayakan dan hasil yang diterima.	Hasil dari 10 artikel terdapat beberapa kuesioner yang dapat menilai kualitas hidup pasien DM, terdapat 5 artikel dengan menggunakan WHOQOL-BREF,(Apriyan et al., 2020;Listrikawati, Martini., 2021; Putu, 2018; Umam et al., 2020; Wicaksono, Susaky., 2018) 2 artikel dengan DQOL(Noviyantini et al., 2020; Rumi, Amelia., 2022), 1 artikel menggunakan DQLCTQ (Yunisa Mega Pasha & Nisrina Anbar Fatin, 2021), 1 artikel

menggunakan
EQ5D5L (Fajriansyah
et al., 2020), 1 artikel
dengan menggunakan
DQL-BCI
(Noviyantini et al.,
2020).
