

**PENGARUH JALAN KAKI 30 MENIT TERHADAP NILAI GULA DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI PUSKESMAS BANJAR
AGUNG LAMPUNG SELATAN**

Indah Lestari^{1*}, Fitri Anita², Nova Nurwinda Sari³

¹⁻³Fakultas Kesehatan, Universitas Mitra Indonesia

Email Korespondensi: indahlestarifkes.student@umitra.ac.id

Disubmit: 06 Mei 2025

Diterima: 31 Mei 2025

Diterbitkan: 01 Juni 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i6.20571>

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a chronic disease whose complications can be prevented and controlled. Data from the Lampung Provincial Health Office in 2022 there were 22,345 cases. While in South Lampung Regency in 2020 there were 11,626 (76.75%) people with DM. Data at Puskesmas Banjar Agung has increased from year to year in 2023 there were 65 cases of DM with an average age between 40-70 years, while in 2024 there was an increase where it was found that the number of DM patients from January - October was 95 cases with an average age between 40-70 years. The purpose of this study was to determine the effect of a 30-minute walk on blood sugar values in patients with type II Diabetes Mellitus at the Banjar Agung South Lampung Community Health Centre in 2024. The type of research is quantitative research with a Pre and Post Test Only Control group Design approach. The sampling technique used purposive sampling technique with a total sample of 34 people (17 control group and 17 intervention group). The measuring instrument used in this study was a digital glucometer and an observation sheet for observing the examination of blood sugar values. The results showed that there was an effect of a 30-minute walk on blood sugar values in patients with Type II diabetes mellitus with a p-value of 0.000 (p-value <0.05), it can be concluded that walking for 30 minutes has an effect on blood sugar values in patients with Type II diabetes mellitus, at the Banjar Agung South Lampung Health Centre in 2024. Suggestions for health centres should diabetics diligently do physical activities such as walking to help lower blood levels.

Keywords: Diabetes Mellitus, Blood Sugar, Walking Exercise

ABSTRAK

Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronik yang komplikasinya dapat dicegah dan dapat dikendalikan. Data Dinkes Provinsi Lampung tahun 2022 terdapat 22.345 kasus. Sementara di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2020 ada 11,626 (76,75%) penderita DM. Data di Puskesmas Banjar Agung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun pada tahun 2023 ada 65 kasus DM dengan usia rata-rata antara 40-70 tahun, sementara pada tahun 2024 mengalami peningkatan dimana didapati data jumlah penderita DM dari bulan Januari - Oktober ada 95 kasus dengan usia rata-rata antara 40-70 tahun. Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya pengaruh jalan kaki 30 menit terhadap nilai

gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan tahun 2024. Jenis penelitian penelitian kuantitatif dengan pendekatan Pre and Post Test Only Control group Design. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 34 orang (17 kelompok kontrol dan 17 orang kelompok intervensi). Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan glucometer digital dan lembar observasi observasi pemeriksaan nilai gula darah sewaktu. Hasil penelitian diketahui ada pengaruh jalan kaki 30 menit terhadap nilai gula darah pada pasien diabetes mellitus Tipe II dengan p-value 0,000 (p-value<0,05) dapat disimpulkan bahwa jalan kaki selama 30 menit berpengaruh terhadap nilai gula darah pada pasien diabetes mellitus Tipe II, di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan Tahun 2024. Saran untuk puskesmas sebaiknya penderita diabetes rajin melakukan aktivitas fisik seperti jalan kaki untuk membantu menurunkan kadar darah

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Gula Darah, Jalan Kaki

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang tidak dapat terabaikan. Salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menyita banyak perhatian adalah Diabetes Mellitus. Diabetes merupakan salah satu penyakit yang jumlah penderitanya semakin bertambah dari tahun ke tahun dan di Indonesia merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan nasional (Yurida & Huzafah, 2019). Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2020, menjelaskan bahwa Diabetes Mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya. Dapat terjadi kerusakan jangka panjang dan kegagalan pada berbagai organ seperti mata, ginjal, saraf, jantung, serta pembuluh darah apabila dalam keadaan hiperglikemia kronis (PERKENI, 2019).

Data World Health Organization (WHO) tahun 2023 menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita Diabetes Mellitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5 % pada populasi orang dewasa dan

diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan presentase akibat penyakit Diabetes Mellitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun (WHO, 2024). Berdasarkan International Diabetes Federation tahun 2019 diketahui bahwa diabetes merupakan penyakit dengan tingkat perkembangan yang cukup pesat, pada tahun 2019 terdapat lebih kurang 463 juta orang mengidap diabetes dan jumlah ini diproyeksikan mencapai 578 juta pada 2030, dan 700 juta pada 2045 (IDF, 2021). Sementara di Indonesia mencapai 41,8 ribu orang pada 2022. Angka tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan penderita diabetes terbanyak di ASEAN, serta peringkat ke-34 dari 204 negara di skala global dengan mayoritas penderita diabetes berusia antara 20-59 tahun.

International Diabetic Federation (IDF) tahun 2019 menyebutkan prevalensi diabetes melitus (DM) di Indonesia menempati peringkat kelima di dunia. Pada tahun 2021, Indonesia memiliki 19,5 juta penderita diabetes, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Selain itu, diabetes juga merupakan salah

satu penyakit kronis yang menyebabkan kematian tertinggi di Indonesia. Pada tahun 2019, diabetes menjadi penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia, dengan sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk

Angka kejadian Diabetes Mellitus di Provinsi Lampung sebanyak 22.345 kasus atau sebesar 1,37% dan sebanyak 0,82% kasus berada di wilayah pedesaan (Riskesmas, 2018). Sementara Angka kejadian Diabetes Mellitus di Kabupaten Lampung selatan berdasarkan data di Dinas Kesehatan Lampung selatan tahun 2020 ada 11,626 (76,75%) penderita DM menempati urutan ketiga. Pada tahun 2021 didapati jumlah penderita yaitu ada 11,871 (65,94%) dan pada tahun 2022 jumlah penderita Diabetes Mellitus diketahui ada 12.002 (90%) penderita yang menerima pelayanan pelayanan penderita Diabetes Mellitus sesuai standar (Dinkes Provinsi Lampung, 2022). Sementara Data penderita diabetes mellitus di puskesmas Bandar Agung pada tahun 2023 didapati cukup besar yaitu ada 65 kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2024 yaitu ada 95 kasus, tingginya jumlah kasus tersebut didapati dari beberapa wilayah terdekat dari Puskesmas Bandar Agung (Data Rekam Medis Puskesmas Bandar Agung, 2024).

Pengelolaan diabetes dalam mengontrol kadar glukosa darah yang baik harus menerapkan 4 pilar yaitu terapi gizi medis, aktivitas fisik, intervensi farmakologis, dan edukasi. Salah satu jenis latihan yang dianjurkan pada penderita diabetes adalah latihan aerobik dengan intensitas sedang yaitu 50 - 70% Maximum Heart Rate (American Diabetes Association, 2020). Menurut Helmawati (2018) secara garis besar pengendalian kadar gula darah yang tinggi dapat dilakukan dengan dua

cara, yaitu pengobatan dengan penggunaan obat glikemik oral (Oral Hypoglycemic Agents/ OHA) dan terapi penurunan gula darah melalui penerapan gaya hidup sehat dengan melakukan diet dan olahraga/latihan fisik yang sesuai.

Salah satu jenis latihan fisik yang direkomendasikan untuk penderita diabetes melitus tipe II adalah jalan kaki. Menurut American College of Sports Medicine (ACSM) aktivitas berjalan kaki merupakan bentuk aktivitas fisik yang direkomendasikan untuk dilakukan sehari-hari. Apabila aktivitas berjalan kaki dilakukan sesuai rekomendasi ACSM seperti bertelanjang kaki atau hanya dengan beralaskan sepatu bersol sangat tipis, hal ini dapat membantu seseorang keluar dari pola hidup yang tidak aktif menjadi pola hidup yang aktif. Jalan kaki yang dilakukan dalam frekuensi tertentu bahkan dapat menurunkan resiko terkena penyakit metabolik seperti diabetes melitus (kencing manis) (Isrofah, 2015).

Menurut Sutedjo (2017) olahraga yang dianjurkan untuk diabetesi adalah jalan cepat, jogging, bersepeda, senam, berenang, dan dansa aerobik. Olahraga bagi diabetes dapat dilakukan secara rutin 3-5 kali seminggu setiap kali selama 30 menit sampai satu jam. Jalan kaki merupakan cara mudah dan murah untuk sehat, namun untuk memperoleh hasil maksimal bagi kesehatan perlu diperhatikan posisi kaki saat berjalan.

Menurut American College of Sports Medicine (ACSM) aktivitas berjalan kaki merupakan bentuk aktivitas fisik yang direkomendasikan untuk dilakukan sehari-hari. Apabila aktivitas berjalan kaki dilakukan sesuai rekomendasi ACSM seperti bertelanjang kaki atau hanya dengan beralaskan sepatu bersol sangat tipis, hal ini dapat membantu seseorang

keluar dari pola hidup yang tidak aktif menjadi pola hidup yang aktif. Jalan kaki yang dilakukan dalam frekuensi tertentu bahkan dapat menurunkan resiko terkena penyakit metabolik seperti diabetes melitus (kencing manis), kolesterol tinggi (dislipidemia), hipertensi dan penyakit jantung koroner. Aktifitas berjalan kaki akan menjadi efektif dan berguna bagi kesehatan jika dilakukan minimal 30 menit sebanyak 5 (lima) kali dalam seminggu (Harahap et al., 2023).

Berdasarkan hasil prasurey yang dilakukan pada bulan November 2024 didapati bahwa Puskesmas Banjar Agung merupakan salah satu Puskesmas rawat inap yang berada di wilayah Lampung Selatan. Angka kejadian diabetes di Puskesmas Banjar Agung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun pada tahun 2023 ada 65 kasus DM dengan usia rata-rata antara 40-70 tahun, sementara pada tahun 2024 mengalami peningkatan dimana didapati data jumlah penderita DM dari bulan Januari - Oktober ada 95 kasus dengan usia rata-rata antara 40-70 tahun tahun (Data Rekam Medik Puskesmas Banjar Agung, 2024). Berdasarkan hasil keterangan petugas puskesmas Banjar Agung menyebutkan bahwa di puskesmas tersebut sudah dilaksanakan program polanis yaitu kegiatan yang berisi tentang edukasi, pemeriksaan cek gula darah secara gratis dan kegiatan senam lansia namun kendalanya adalah banyak peserta yang tidak datang atau hadir saat kegiatan prolanis diadakan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh jalan kaki 30 menit terhadap nilai gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan tahun 2024.

TINJAUAN PUSTAKA

Diabetes melitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala utama yang khas, yakni urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar.

Diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu:

- a. Diabetes melitus tipe I DM tipe I terjadi karena destruksi sel β , umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut yaitu autoimun dan idiopatik (PERKENI, 2015).
- b. Diabetes melitus tipe II Menurut (PERKENI, 2015), penyebab DM tipe II bervariasi, mulai dari yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin.
- c. DM Gestasional Gestational diabetes (GDM) adalah suatu bentuk diabetes yang terdiri dari kadar glukosa darah tinggi selama kehamilan (International Diabetes Federation, 2015).
- d. Tipe lain Menurut (PERKENI, 2015), Diabetes melitus tipe lain dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu defek genetik fungsi sel β , defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati, karena obat atau zat kimia, infeksi, sebab imunologi yang jarang, dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM (Lamaka, 2017).

Penyakit Diabetes Melitus disebabkan oleh karena gagalnya hormon insulin. Akibat kekurangan insulin maka glukosa tidak dapat diubah menjadi glikogen sehingga kadar gula darah meningkat dan

terjadi hiperglikemi. Ginjal tidak dapat menahan hiperglikemi ini, karena ambang batas untuk gula darah adalah 180 mg% sehingga apabila terjadi hiperglikemi maka ginjal tidak bisa menyaring dan mengabsorpsi sejumlah glukosa dalam darah. Sehubungan sifat gula yang menyerap air maka semua kelebihan dikeluarkan bersama urine yang disebut glukosuria (Purwati, 2023).

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre test -

post test design. Penelitian terdiri dari satu kelompok yaitu kelompok yang diberikan perlakuan dimana dilakukan 2 kali observasi yaitu pengukuran nilai gula darah sewaktu sebelum dan sesudah diberikan jalan kaki 3 kali dalam 1 minggu dengan durasi 30 menit. Subjek penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus tipe II di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan, penelitian akan dilaksanakan pada bulan Desember 2024 dengan menggunakan instrumen penelitian glucometer digital bermerk onetouch untuk mengukur nilai gula darah sewaktu, SOP pelaksanaan jalan kaki 30 menit, serta lembar observasi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan

Karakteristik Responden	Kel. Intervensi (f)	(%)	Kel. Kontrol (f)	(%)
Usia				
≤ 60 th	7	41,2 %	9	52,9 %
> 60 th	10	58,8 %	8	47,1 %
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	4	23,5 %	4	23,5 %
Perempuan	13	71,4 %	13	71,4 %
Lama Menderita				
3 tahun	3	29,4	9	52,9
4 tahun	5	47,1	5	29,4
5 tahun	4	23,5	3	17,60
Pendidikan				
SD	12	70,6%	13	76,5 %
SMP	5	29,4%	4	23,5 %
Pekerjaan				
Tidak Bekerja /IRT	11	64,7 %	12	70,6 %
Bekerja	6	35,3 %	15	29,4 %
Jumlah Total	34	100%	34	100

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok intervensi berusia > 60 tahun yaitu ada 10 orang (58,8%) sedangkan kelompok kontrol

sebagian besar berusia < 60 tahun yaitu ada 9 orang (52,9%). Berdasarkan jenis kelamin pada kedua kelompok sebagian besar perempuan yaitu ada 13 orang (71,4%). Lama menderita DM

sebagian besar pada kelompok intervensi 4 tahun yaitu ada 5 orang (47,1%) dan pada kelompok kontrol sebagian besar lama menderita DM 3 tahun yaitu ada 9 orang (52,9 %). Mayoritas responden memiliki pendidikan rendah (SD) pada kedua kelompok pada kelompok intervensi

sebanyak 11 responden (64,7 %) dan pada kelompok kontrol ada 12 orang (70,6 %). Sebagian besar responden tidak bekerja pada kelompok intervensi ada 11 orang (64,7 %) dan kelompok kontrol ada 12 orang (70,6 %)

Tabel 2. Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Sebelum Diberikan Jalan Kaki 30 Menit Di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan

Nilai GDS	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean (Min-Max)
Kel. Intervensi			
≥ 200 mg/dl	17	100%	256,59 (205-332) mg/dl
< 200 mg/dl	0	0%	
Kel. Kontrol			
≥ 200 mg/dl	17	100%	269,06 (209-325) mg/dl
< 200 mg/dl	0	0%	
	34	100%	

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa sebelum diberikan jalan kaki 30 menit seluruh responden 34 responden 17 orang kelompok intervensi dan 17 orang kelompok kontrol nilai gula darah > 200 mg/dl. Rata-rata nilai kadar gula darah pada kelompok intervensi 256,59 mg/dl

dengan nilai minimal 205 mg/dl dan maksimalnya 332 mg/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kadar gula darah 269,06 mg/dl dengan nilai minimal 209 mg/dl dan maksimalnya 325 mg/dl.

Tabel 3. Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Sesudah Diberikan Jalan Kaki 30 Menit Di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan

Nilai GDS	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean (Min-Max)
Kel. Intervensi			
≥ 200 mg/dl	3	17,6 %	160,29 (115-212) mg/dl
< 200 mg/dl	14	82,4 %	
Kel. Kontrol			
≥ 200 mg/dl	8	47,1 %	198,12 (135-270) mg/dl
< 200 mg/dl	9	52,9 %	
	34	100%	

Berdasarkan tabel 3 di atas diketahui bahwa sesudah diberikan jalan kaki 30 menit sebagian besar responden pada kelompok intervensi nilai kadar gula darah < 200 mg/dl yaitu ada 14 orang (82,4%) dengan nilai

rata-rata gula darah 160,29 mg/dl nilai minimal 115 mg/dl dan maksimalnya 212 mg/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol lebih dari sebagian nilai kadar gula darah < 200 mg/dl yaitu ada 9 orang (52,9%) dengan nilai rata-rata

gula darah 198,12mg/dl nilai minimal 135 mg/dl dan maksimalnya 270 mg/dl.

Tabel 4. Pengaruh Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan

GDS/ Kelompok	Nilai Gula Darah Sewaktu (GDS)						ties	p-value
	Pretest (sebelum)			Posttest (Sesudah)				
	(f)	(%)	Mean	(f)	(%)	Mean		
Intervensi								
≥ 200 mg/dl	17	100	256,5	3	17,6	160,29	3	0,000
< 200 mg/dl	0	0		14	82,4			
Kontrol								
≥ 200 mg/dl	17	100	269,0	8	47,1	198,12	9	0,003
< 200 mg/dl	0	0	6	9	52,9			

Berdasarkan tabel 4 menerangkan bahwa hasil uji Wilcoxon didapatkan pada kedua kelompok p-value < 0,005. Sehingga dapat disimpulkan ada

pengaruh jalan kaki 30 menit terhadap nilai gula darah pada pasien diabetes mellitus Tipe II di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Pengaruh Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II di Puskesmas Banjar Agung Lampung.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai gula darah pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum diberikan jalan kaki 30 menit nilai gula darah > 200 mg/dl dengan rerata 256,6 mg/dl. Sedangkan nilai gula darah sesudah senam kaki 30 menit pada kelompok intervensi sebagian besar nilai gula darah responden < 200 mg/dl ada 14 orang (82,4%) dengan rata-rata nilai gula darah 160,29 mg/dl, sedangkan pada kelompok kontrol 9 orang (52,9%) rata-rata nilai gula darah 198,12 mg/dl. Pada kelompok intervensi didapatkan ties 3 pada artinya ada 3 orang yang tidak mengalami perubahan gula darah < 200 mg/dl sedangkan kelompok kontrol ties 9 artinya ada 9 orang yang tidak mengalami perubahan.

Menurut PERKENI, (2019) Penatalaksanaan penderita DM dapat

dilakukan dengan kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur 3 sampai 5 hari seminggu selama sekitar 30 sampai 45 menit. Dengan total 150 menit perminggu dengan jeda antara latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik salah satunya jalan kaki.

Terapi jalan kaki (Exercise walking) merupakan salah satu jenis latihan fisik aerobik yang ringan, aman dan dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja dapat berfungsi untuk melancarkan sirkulasi darah karena latihan ini menyebabkan pembuluh darah banyak yang terbuka dan meningkatkan kapasitas oksidatif otot. Jalan kaki adalah salah satu cara terbaik yang paling dianjurkan untuk aktivitas fisik atau latihan jasmani sehari-hari (Widyawati et al., 2024)

Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Yurida & Huzaifah (2019) menjelaskan bahwa secara

fisiologis latihan jasmani jalan kaki dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot dibandingkan dengan pelepasan glukosa hepar selama latihan jasmani. Meskipun glukosa darah menurun secara bermakna, namun kadar glukosa darah tersebut tetap lebih tinggi dari normal sehingga tidak ada penderita DM yang mengalami hipoglikemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanuddin et al. (2020) yang menunjukkan bahwa perbedaan gula darah sebelum olahraga jalan kaki dalam rata-rata (mean) yaitu 226,67 mg/dl, sedangkan setelah olahraga jalan kaki dalam rata-rata (mean) yaitu 185,40 mg/dl dengan nilai $p = 0,000$ ($p < \alpha$) dimana dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata gula darah yang dilihat dari nilai gula darah sebelum dan setelah diberikan olahraga jalan kaki.

Sejalan dengan penelitian Isrofah et al (2018) tentang Efektifitas Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Karang Sari Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan. Desain penelitian ini menggunakan quasi eksperimen. Sampel penelitian adalah penderita diabetes mellitus tipe II di Kelurahan Karang Sari Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan sebanyak 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Instrumen penelitian adalah alat laboratorium standar dan stopwatch. Analisis data menggunakan uji wilcoxon. Hasil: terdapat 13 orang (65%) dengan gula darah normal sebelum jalan kaki 30 menit dan 13 orang (65%) dengan gula darah abnormal setelah jalan kaki 30 menit. Tidak terdapat pengaruh jalan kaki 30 menit terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe II di Kelurahan Karang Sari Kecamatan

Karanganyar Kabupaten Pekalongan dengan nilai p sebesar $0,180 > 0,05$.

Penelitian yang dilakukan oleh Tim Dosen dan Mahasiswa Keperawatan Mitra Indonesia yaitu oleh Lela Aini, Lenny Astuti dan Fitri Anita (2024) tentang Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Klinik Penyakit Dalam RSI Siti Khadijah Palembang. Merupakan penelitian yang Menggunakan desain non eksperimen dengan studi korelasi (Correlation Study). Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita DM tipe 2 yang dirawat di RS Islam Siti Khadijah Palembang dari bulan Oktober - Desember Tahun 2022 sebanyak 60 pasien, dengan jumlah sampel sebanyak 42 responden yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Hasil analisis diperoleh p value sebesar $0,033 < 0,05$. Artinya ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang disampaikan diatas didukung oleh penelitian yang sudah dilakukan peneliti berasumsi latihan jalan kaki adalah salah satu terapi nonfarmakologi yang sangat tepat untuk pasien diabetes mellitus. Gerakan yang sederhana namun dengan latihan jalan kaki dapat meningkatkan kontraksi otot terutama pada ekstremitas bawah yaitu kaki. Dengan melakukan aktivitas fisik jalan kaki mampu menurunkan kadar darah pada penderita diabetes mellitus. Penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus melalui aktivitas jalan kaki disebabkan karena kerja sama antara insulin dan gerakan latihan jalan kaki dapat meningkatkan penyerapan glukosa otot melalui transpoter glukosa.

KESIMPULAN

Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Sebelum Diberikan Jalan Kaki 30 Menit Di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan Tahun 2024 Seluruh responden nilai gula darah > 200 mg/dl. Rata-rata nilai kadar gula darah pada kelompok intervensi 256,59 mg/dl dengan nilai minimal 205 mg/dl dan maksimalnya 332 mg/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kadar gula darah 269,06 mg/dl dengan nilai minimal 209 mg/dl dan maksimalnya 325 mg/dl.

Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Sesudah Diberikan Jalan Kaki 30 Menit Di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan Tahun 2024. Sebagian besar responden pada kelompok intervensi nilai kadar gula darah < 200 mg/dl yaitu ada 14 orang (82,4%) dengan nilai rata-rata gula darah 160,29 mg/dl nilai minimal 115 mg/dl dan maksimalnya 212 mg/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol lebih dari sebagian nilai kadar gula darah < 200 mg/dl yaitu ada 9 orang (52,9%) dengan nilai rata-rata gula darah 198,12mg/dl nilai minimal 135 mg/dl dan maksimalnya 270 mg/dl.

Terdapat pengaruh pengaruh jalan kaki 30 menit terhadap nilai gula darah pada pasien diabetes mellitus Tipe II, dengan p-value < 0.05 di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Ada. (2019). Standart Of Care For Diabetes. Diambil Dari [Http://Care.Diabetesjournals.Org/](http://care.diabetesjournals.org/)
- American Association Diabetes. (2021). Classification And Diagnosis Of Diabetes: Standards Of Medical Care In Diabetes—2021. *Diabetes Care*, 44(Supplement_1), S15-S33. <https://doi.org/10.2337/Dc21-S002>
- Atmojo, J. T. (2017). Efektifitas Terapi Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi, 51-60.
- Data Rekam Medis Puskesmas Bandar Agung. (2024). Data Rekam Medis Puskesmas Bandar Agung Tahun 2024. Lampung Selatan.
- Dinkes Provinsi Lampung. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2022. Profil Kesehatan Provinsi Lampung. Lampung: Dinkes Provinsi Lampung. Diambil Dari <https://www.timesindonesia.co.id/read/news/336019/setahun-pandemi-pernikahan-usia-dini-di-ngawi-terus-mengalami-kenaikan>
- Hadi, R., Yulendasari, R., & Andoko. (2025). Pengaruh Aktivitas Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Panjang Bandar Lampung. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 4(1), 1-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/Mnj.v7i3.17259>
- Harahap, M. A., Gintings, A. F., Rangkuti, N. A., & Rangkuti, J. A. (2023). Pengaruh Program Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Terkontrol Di Kota Padangsidempuan. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 8(2), 60-65. <https://doi.org/10.51933/Health.v8i2.1151>
- Hasanuddin, I., Mulyono, S., & Herlinah, L. (2020). Efektifitas Olahraga Jalan Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 38-45.

- <https://doi.org/10.33024/Hjk.V14i1.2341>
- Idf. (2021). Idf Diabetes Atlas 10th Edition. International Diabetes Federation (Idf).
- Isrofah, Nurhayati, & Angkasa. (2018). Efektifitas Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Desa Karang Sari Kecamatan. *Journal Of Holistic Nursing Science*, 4(1), 26-24.
- Kemkes RI. (2019). Apa Saja Gejala Penyakit Diabetes Melitus (Dm)? - Direktorat P2ptm.
- Kusuma, H., Suhartini, Ropiyanto, C. B., Hastuti, Y. D., Hidayati, W., Sujianto, U., ... Benita, M. Y. (2019). Buku Panduan Mengenal Penyakit Ginjal Kronis Dan Perawatannya. Diambil Dari http://eprints.undip.ac.id/81430/1/Buku_Panduan_Mengenal_Penyakit_Ginjal_Kronis_Dan_Perawatannya_Henni_Kusuma%2c_Suhartini%2c_Untung_Sujianto%2c_Chandra_Bagus_Ropiyan%2c_Wahyu_Hidayati.pdf
- Lamaka, J. (2017). *Pengaruh Pemberian Jus Jambu Mete (Anacardium Occidentale L.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit (Mus Musculus)* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Lemone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016). *Buku Ajar: Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Egco.
- Lisanawati, R. ', Hasneli, Y. ', & Hasanah, O. '. (2016). Perbedaan Sensitivitas Tangan Dan Kaki Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Pijat Refleksi Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2(2), 1402-1409.
- Masdar, H., Hakiki, M. R., Syahputra, M. R., Satriasumatri, T., Putri, D., Bunaya, R., & Juananda, D. (2021). Tes Toleransi Glukosa Oral (Ttgo) Pasca Pemberian Suspensi Kedelai Dibanding Suspensi Tempe Pada Tikus (*Rattus Norvegicus Galur Wistar*) Diabetik. *Health And Medical Journal*, 3(2), 01-07. <https://doi.org/10.33854/Health.V3i2.634>
- Mutiara, M., Hardika, B. D., & Pranata, L. (2024). Penerapan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(3), 234-239. <https://doi.org/10.59680/Anestesi.V2i3.1235>
- Panggabean, D. S. O., Buulolo, E., & Silalahi, N. (2020). Penerapan Data Mining Untuk Memprediksi Pemesanan Bibit Pohon Dengan Regresi Linear Berganda. *Jurikom (Jurnal Riset Komputer)*, 7(1), 56. <https://doi.org/10.30865/Jurikom.V7i1.1947>
- Paris, S., Nurlinda R, Novarina Kasim, V. A., Sulistiani Basir, I., & Rahim, N. K. (2023). Hubungan Lama Menderita Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Mellitus The Relationship Of Long Suffering With Quality Of Life In Diabetes Mellitus Patients 1. *An Idea Nursing Journal Issn*, 2(01), 1.
- Perkeni. (2019). *Pedoman Pengolaan Dan Pencegahan Prediabetes Di Indonesia 2019*. Jakarta: Penerbit Airlangga University Press.
- Purwati, K., Yulia, L., & Aisah, S. (2023). Hubungan Kadar Ureum Dan Kreatinin Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit

- Budi Kemuliaan Kota Batam Tahun 2021. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 13(1), 323-335.
- Rahman, A., Maryuni, S., & Rahmadhani, A. D. (2021). Pengaruh Latihan Senam Kaki Diabetes Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 2(1), 7-14.
<https://doi.org/10.36590/kepo.v2i1.142>
- Suciana, F., Daryani, Marwanti, & Arifianto, D. (2019). Penatalaksanaan 5 Pilar Pengendalian Diabetes Melitus Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal.*, 9(4).
- Supriyatno, H., Vellyan, D., & Stiawan, D. (2022). Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Kaki Terhadap Gula Darah Sewaktu Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotadalam Pesawaran. *Healthcare Nursing Journal*, 4(1), 194-205. Diambil Dari <https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/article/view/1844/876>
- Tandra, H. (2020). Diabetes (Bisa) Sembuh Tanpa Obat. Diambil Dari https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Hw4reaaqbaj&oi=fnd&pg=pp1&dq=tusukan+vena&ots=Tmaidqsyvi&sig=Z44janlhygg96aa8z_Ct1xbxcjm
- Tarwoto, Wartono, & Taufiq, I. (2019). *Perawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: Cv Trans Info Media.
- Tim Pokja Siki Dpp Ppni. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. (Siki), Edisi 1. Jakarta: Tim Pokja Siki Dpp Ppni.
- Who. (2023). *World Diabetes Day 2023, Access To Diabetes Care*. World Health Organization.
- Widyawati, B. B., Putra, F. A., & Murtutik, L. (2024). The Effect Of Exercise Walking On Blood Glucose Levels In Type 2 Diabetes Mellitus Patients At The Weru Public Healt Center. *Journal O F Comprehensive Science*, 3(2), 284-291.
- Yurida, Huzaifah, Z. (2019). Pengaruh Jalan Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Vol*, 10(2), 911-915.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.468>
- Yurida, Y., & Huzaifah, Z. (2019). Pengaruh Jalan Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 113-118.
<https://doi.org/10.51898/wb.v7i2.181>