

NASKAH PUBLIKASI (MANUSCRIPT)

**PENGARUH TERAPI SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 :
*LITERATURE REVIEW***

***THE EFFECT OF FOOT EXERCISE THERAPY ON REDUCING BLOOD
SUGAR LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS:
LITERATURE REVIEW***

NS. THOMAS ARI WIBOWO, M. Kep



DISUSUN OLEH :

ANITA DWIASTUTI

1811102411064

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2022

Naskah Publikasi (Manuscript)

**Pengaruh Terapi Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar Gula Darah
pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 : *Literature Review***

***The Effect of Foot Exercise Therapy on Reducing Blood Sugar Levels
in Type 2 Diabetes Mellitus Patients: Literature Review***

Ns. Thomas Ari Wibowo, M. Kep



Disusun Oleh :

Anita Dwiastuti

1811102411064

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH TERAPI SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR

GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 :

LITERATURE REVIEW

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH

ANITA DWIASTUTI 1811102411064

Disetujui Untuk Di Ujikan

Pada Tanggal 28 Juni 2018

PEMBIMBING



NS. THOMAS ARI WIBOWO, M. KEP
NIDN. 1104098701

MENGETAHUI,

Koordinator Mata Ajar Skripsi



NS. MILKHATUN, M. KEP
NIDN. 1121018501

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH TERAPI SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 :
LITERATURE REVIEW

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH

ANITA DWIASTUTI 1811102411064

Diseminarkan dan diujikan

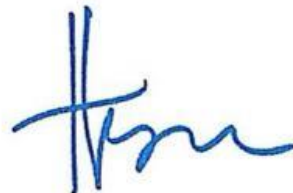
Pada tanggal 28 Juni 2022

Penguji I



Ns. Ulfatul Muflihah, S.Kep., MNS
NIDN.1118039302

Penguji II



Ns. Thomas Ariwibowo, M.Kep
NIDN.1104098701

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M. Kep
NIDN. 1115017703

**Pengaruh Terapi Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien
Diabetes Mellitus Tipe 2 : *Literature Review***

Anita Dwiastuti¹, Thomas Ariwibowo², Ulfatul Muflihah³

**Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas
Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda
E-mail : anitadwia27@gmail.com**

INTISARI

Latar Belakang : Terapi komplementer dianjurkan untuk penderita diabetes, salah satunya adalah terapi olahraga untuk penderita diabetes. Latihan untuk kaki diabetik dirancang untuk meningkatkan aliran darah, membentuk otot, menghentikan kelainan bentuk, dan mengatasi masalah mobilitas sendi. Jika kadar gula darah pasien kembali normal setelah menerima perawatan kaki, masalah tersebut akan teratasi.

Tujuan Studi : Penelitian ini dilakukan sebagai tinjauan literatur untuk mengetahui apakah terapi senam kaki memiliki efek hipoglikemik pada pasien diabetes tipe 2.

Metodologi : Metode penelitian ini secara spesifik, sejumlah kajian yang berkaitan dengan teknik pengumpulan data perpustakaan atau analisis dan pemanfaatan informasi perpustakaan (jurnal akademik) untuk mata pelajaran merupakan metodologi penelitian ini. Belajar. Standar integrasi: Jurnal penelitian asli, bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, 2017–2022, pasien diabetes tipe 2; materi jurnal berfokus pada dampak terapi senam kaki terhadap hipoglikemia pada pasien diabetes tipe 2.

Hasil : Studi ini menemukan 15 penelitian berikut, terapi senam kaki memiliki efek hipoglikemik pada individu dengan diabetes tipe 2, menurut penelitian yang dilakukan menggunakan database jurnal Researchgate, Google Scholar, dan Science Direct.

Kesimpulan : dari 15 kajian bahwa 13 kajian membahas bagaimana terapi senam kaki dapat dipadukan dengan ergonomi kaki dan pijat refleksi untuk menurunkan gula darah pada pasien diabetes tipe 2.

Kata Kunci : Senam Kaki, Diabetes Mellitus Tipe 2, Kadar Gula Darah

¹ Mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Dosen Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

³ Dosen Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

The Effect of Foot Exercise Therapy on Reducing Blood Sugar Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Patients: Literature Review

Anita Dwiastuti¹, Thomas Ariwibowo², Ulfatul Muflihah³

***Nursing Science Study Program, Faculty of Nursing Muhammadiyah University Of East Kalimantan Timur, Samarinda
E-mail : anitadwi27@gmail.com***

ABSTRACT

Background : One of the complementary therapies recommended for diabetes mellitus patients is diabetic foot exercise therapy (Setiawan, 2011). Exercises for diabetic feet are designed to increase blood flow, build muscle, stop deformity, and overcome joint mobility issues. If the patient's blood sugar has returned to normal and can be managed after receiving leg therapy, a change in it may be observed.

Purpose : In order to ascertain if foot exercise therapy is successful in lowering blood sugar levels in persons with type 2 diabetes, this study was undertaken as a literature review.

Method : This research approach is called library research, and it consists of several studies on the methods used to obtain data from libraries or on the usage of library content (academic journals) for study. Integration standards: Patients with type 2 diabetes, original research journal, Indonesian and English, 2017–2022, journal content on the impact of foot exercise therapy on hypoglycemia in patients with type 2 diabetes.

Result : This study found the following 15 peer-reviewed journal articles, Researchgate, Google Scholar, Science Direct indicating that leg exercise therapy has a hypoglycemic effect in those people with type 2 diabetes.

Conclusion : It was determined from 15 study evaluations that 13 papers evaluated the effectiveness of group therapy and documented the impact of foot exercise therapy on hypoglycemia in individuals with type 2 diabetes. Reflexology and ergonomic foot care can be combined with foot exercise.

Keyword : Foot Exercise, Type 2 Diabetes Mellitus, Blood Glucose Levels

¹ Student of Nursing Science Study Program, Muhammadiyah University of East Borneo

² Lecturers of Nursing Science Study Program, Muhammadiyah University of East Borneo

³ Lecturers of Nursing Science Study Program, Muhammadiyah University of East Borneo

PENDAHULUAN

Sekelompok penyakit metabolik yang dikenal sebagai diabetes melitus didefinisikan sebagai hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (ADA, 2010). Diabetes ialah penyakit parah yang berlangsung akibat pankreas tiada memproduksi cukup insulin (hormon yang mengelola glukosa darah ataupun gula), ataupun ketika badan tiada bisa secara efisien memakai insulin yang dihasilkannya. (WHO, 2016)

415 juta orang di seluruh dunia didiagnosis menderita DM pada tahun 2015, dan diprediksi pada tahun 2040 akan ada 642 juta kasus penyakit tersebut (WHO, 2016). Menurut International Diabetes Federation (IDF), Indonesia memiliki 8,5 juta penderita diabetes dan menempati urutan keenam dunia untuk jumlah kematian akibat diabetes yang terjadi sebelum usia 70 tahun (IDF, 2015).

Ada 4 (empat) pilar pengelolaan DM, yaitu: pendidikan, terapi nutrisi medis, olahraga, dan terapi farmakologis. Ada 3 (tiga) cara pengelolaan DM yang diketahui banyak orang, yaitu: Jaga makanan, olahraga, dan obat-obatan (PERKENI, 2006). Saat ini, terapi komplementer sudah berkembang di samping perawatan medis pada membantu menangani persoalan kesehatan klien. Terapi komplementer ialah pengobatan yang sudah terbukti kegunaannya pada melengkapi pengobatan konvensional (Conn, Hollister, & Arnold, 2001).

Salah satu terapi tambahan yang juga dianjurkan rutin dilakukan pada pasien diabetes adalah senam kaki diabetik (Setiawan, 2011). Upaya senam kaki dengan tujuan memperlancar peredaran darah di kaki dengan harapan agar nutrisi di dalam pembuluh darah beredar lebih lancar, mengencangkan otot-otot kaki dan telapak kaki agar berjalan lebih mantap, meningkatkan kekenyalan sendi kaki menghilangkan resiko kekakuan, menjaga fungsi saraf (Apriyanti, 2014).

Senam kaki diabetik dilaksanakan supaya membetulkan aliran darah, menguatkan otot-otot kecil, menghalangi kejang-kejang tubuh kaki, menambah kekuatan otot betis serta paha, dan menangani dependensi gerak sendi. Sensitivitas sel otot terhadap insulin meningkat sehingga sel otot dapat menggunakan gula darah yang tinggi dalam jaringan darah untuk energi. Menurunkan gula darah akan membantu mencegah glukosa, sorbitol, dan fruktosa menumpuk di sel otak. Ini akan meningkatkan pergerakan dan kinerja sel-sel saraf atau meningkatkan kepekaan saraf di kaki dan mengurangi kemungkinan berkembangnya ulkus kaki diabetik (Subekti, 2009; Widiyanti, 2010).

Kelebihan dari terapi senam kaki ini yaitu dapat dilaksanakan kapan saja, oleh siapa saja, serta tidak menimbulkan dampak negatif bagi penderita. Selain uraian yang telah dijelaskan di atas, penelitian mengenai terapi senam kaki juga telah banyak dilakukan dan didukung dengan review penelitian yang dipublikasikan sebelumnya terhadap penelitian ini. dapat dilakukan secara bersamaan dengan menggunakan metode telaah dokumen.

Berdasarkan pemaparan diatas sikap preventif dalam pengurangan kandungan glukosa darah sangat penting bagi pengidap DM tipe 2. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana terapi senam kaki mempengaruhi kadar gula darah pasien DM tipe 2. Untuk mengetahui hasil observasi terkait dan apa yang telah dilakukan tentang terapi senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2, peneliti melakukan studi pustaka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan salah satu yang menggunakan metode penelitian pustaka atau literature review. Untuk menemukan dukungan terhadap penelitian, tinjauan literatur adalah penilaian komprehensif dari penelitian yang telah dilakukan pada masalah tertentu yang menginformasikan kepada pembaca tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui. penelitian yang telah dilakukan atau saran untuk penelitian yang akan datang (Denney & Tewksbury, 2013).

informasi yang diperoleh dari penyelidikan sebelumnya. informasi yang diperoleh dari penyelidikan sebelumnya. Researchgate, Google Scholar, dan Crossref adalah beberapa database penelitian yang digunakan. Sepuluh jurnal internasional dan lima jurnal nasional membentuk 15 jurnal. jurnal atau publikasi yang telah diterbitkan oleh para sarjana lima tahun yang lalu.

HASIL

No.	penulis	Tahun	Nama jurnal, volume, angka	Judul artikel	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil penelitian	Database
1.	Elang Wibisana, Yani Sofiani	2017	Jurnal JKFT: Universitas Muhammadiyah Tangerang Vol. 2, Juli – Desember, tahun 2017 : 107-114 ISSN : 2502-0552	Pengaruh Senam Kaki terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus di RSUD Serang Provinsi Banten Tahun 2014.	D : desain kuasi-eksperimental kelompok sebelum tes setelah tes S : 22 orang V : perubahan gula darah I : observasi amati senam kaki, alat ukur gula darah yaitu meteran glukosa darah. A : Data dianalisis dengan memakai t-test.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas kaki dengan kadar glukosa darah dan usia memiliki pengaruh yang berbeda terhadap perubahan rerata kadar glukosa darah sebelum dan sesudah senam kaki ($p=0,001$; $=0,05$).	scholar
2.	Bangun Dwi Hardika	2018	MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan, Vol 16 No 2	Penurunan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Melalui Senam Kaki Diabetes	D : menggunakan pendekatan kuantitatif pre trial dengan pendekatan one group pre test post trial. S : 30 responden V : kandungan glukosa darah, senam kaki diabetes. I : alat ukur gula darah (Glukometer). A : Data dianalisis dengan memakai pengujian Paired t-test.	Sebelum dan sesudah intervensi senam kaki diabetik, hasil keduanya adalah 202,67 mg/dl. 173.07mg/dl, p value= 0,001. Dengan ini mengindikasikan terdapatnya pengaruh yang signifikansi senam kaki diabetes dengan pengurangan kandungan glukosa darah pada pasien DM tipe II	Scholar
3.	Rizki Sari Utami Mucthar, Indah Triyani Dingin	2018	IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)	The Influence of Diabetic Foot Exercise on Sugar Levels In Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Tanjung Buntung	D : teknik penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan pretest dan posttest S : 20 responden	Penelitian ini menunjukkan bahwasanya terjadi penurunan signifikansi dengan nilai value sebanyak 0,000 atau $>0,05$ intervensi dilakukan 4 kali seminggu sepanjang 2 minggu	Crosscref

			vol. 1, No. 1, April 2018, PP. 1-6	Public Health Center 2018	V : DM, sugar level, diabetic foot exercise I : pengukuran kandungan glukosa darah A : observasi ini memakai paired t-test yang dikaji terlebih dahulu dengan pengujian normalitas shapiro wilk		
4.	Nuraeni, I Putu Dedy Arjita	2019	Jurnal Kedokteran: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Vol. 3 No. 2 tahun 2019 : 618-627 ISSN 2620-5890	Pengaruh Senam Kaki Diabet Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Type II	D : perencanaan pra-eksperimental yang menggabungkan strategi pra-pendekatan, uji-pasca-tes S : 26 responden V : senam kaki, kandungan glukosa darah I : wawancara, observasi A : uji one sample t-test dengan nilai alfa 0.05	Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya senam kaki berdampak pada seberapa cepat penderita DM tipe II menurunkan kadar glukosa darahnya. Dengan tingkat signifikansi 0,05 diperoleh t-hitung sebesar 16,073, dan nilai df 25 lebih rendah lagi dengan nilai batas kritis = 0,05 (0,000 0,05).	Schoolar
5.	Siti Fadlilah, Adi Sucipto, Nazwar Hamdani Rahil	2019	Belitung Nursing Journal, Volume 5, Issue 6, November - December 2019, ISSN: 2477-4073	Effectiveness of Diabetic Foot Exercise Using Sponge and Newspaper on Foot Sensitivity in Patients with Diabetes Mellitus	D : studi semi empiris dengan desain pre-post-test with control study V : foot exercise, foot sensitivity S : 108 orang I : monofilament test, sponge, newspaper A : Kolmogorov Smirnov, Mann Whitney and Wilcoxon Test	Penelitian menunjukkan bahwa latihan kaki memakai spons serta kertas koran berpengaruh terhadap sensitivitas kaki ($p < 0,05$) bahwa senam kaki ialah salah satu terapi bagi pengidap DM membantu memperlancarkan peredaran darah pada kaki	crossref

6.	Dwi Mustikawatil, Erna Erawati, Heru Supriyatno	2020	Journal of Nursing Care (JNC)- Volume 3, February 2020	Effect of the Exercise on the Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus Patients	D : adopting a quasi-experimental design with a different control group V : exercise diabetic, blood glucose levels S : 68, kelompok intervensi 34, dan kontrol 34 I : pengukuran GDS, observasi A : paired t test	Observasi mengindikasikan hasil adanya perbedaan signifikan penurunan kandungan gula dalam darah antara grup intervensi ataupun kontrol dengan hasil uji t berpasangan p-value = 0,001	Schoolar
7.	Untung Halajur, Riki	2021	International Journal of Science, Technology & Management 2 (1), ISSN: 2722-4015, 2021	The Influence Of Gymnastics Diabetic Foot to Decrease Blood Sugar Levels In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus	D : pre experimental design, one group research design pre and post test planning V : diabetic foot gymnastics, blood glucose levels S : 30 I : pengumpulan data melalui observasi dan kuesioner A : uji rank signed wilcoxon test	Hasil penelitian mengindikasikan terdapatnya perbedaan signifikansi antara kandungan glukosa darah sebelum serta sesudah latihan kaki p=0,00 (p<0,05) senam kaki DM diperlukan pada pengaturan DM dan berpengaruh terhadap penurunan kandungan glukosa darah	Schoolar
8.	Yeni Yulianti, Riyan Sulistiana Januari	2021	Jurnal Lentera Volume 4, nomor 2, Desember 2021	Pengaruh Senam Kaki Diabetes Mellitus terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ciemas	D : quasi experiment dengan pre post tes S : 18 responden V : senam kaki diabetes, kandungan glukosa darah I : SOP, alat glukotest A : paired sampel test	Perolehan observasi mengindikasikan bahwasanya senam kaki dengan berbagai macam gerakan dilaksanakan sepanjang 30 menit dapat mempengaruhi penurunan kandungan glukosa darah diperoleh nilai p-value 0,000	Schoolar
9.	Nurhayati	2022	Journal of Drug Delivery & Therapeutics. 2022; 12(2-	The Effect of Foot Exercise on Daily Activities and Blood Sugar Levels of	D : used one-group, quasi-experimental pre-posttest design along with quantitative analysis approaches.	Penelitian ini menunjukkan glukosa darah sebelum dilakukan intervensi 2,28 sedangkan setelah intervensi	Crossref

			s):58-62, ISSN: 2250- 1177	Elderly in South Bangka, Indonesia	V : ALD, Blood sugar level S : 30 responden I : Instrumental Activities of Daily Living (IADL), kuisisioner, observasi A : Paired T-Test	1,86 bahwa ada pengaruh signifikan p-value 0,000	
10.	Parellangi, Emmy Putri Wahyuni, Khalid Mustofa, Bertolomeus Seda, Tini	2022	Health Notions, volume 6 number 2 (February 2022)	Endurance Diabetes Foot Exercise Based on Family Centered Care (EDFE-BFCC) to Reduce Blood Sugar Levels Patient Diabetes Mellitus Type 2	D : without a control group, pre experimen research design with pre post research design V : Diabetes type 2, endurance, family-centered care, and foot exercises S : 13 responden I : lembar observasi A : wilcoxon	Penelitian ini menunjukkan terjadi pengurangan kandungan glukosa darah yang signifikan setelah diberikan intervensi latihan kaki ketahanan diabetes berbasis family centered care dengan frekuensi 2 kali seminggu sepanjang 3 minggu, hasil penelitian p value = 0,001 (<0,05)	Schoolar
11.	Selpina Embuai, Hani Tuasikal, Moomina Siauta	2019	Jurnal Ners (Original Research), Vol. 14, no. 3, Special Issue 2019	Effect of Foot Exercise and Care on Periphenal Vasculer Status in Patient with Diabetes Mellitus	D : pre posttest quasi experimental design with a kontrol group S : 94 responden V : foot exercise, periphenal vaskuler, diabetes mellitus I : monofilament test, sphygmomanometer, pedoman ABI, pengukuran arteri dorsalis pedis,perawatan dan latihan kaki. A : uji T (paired sample t- test), McNemar, uji wilcoxon, uji man-whitney	Penelitian ini mengungkapkan terdapatnya pengaruh signifikan dengan nilai 0,00 (p<0,05) sensitivitas kaki yang kurang baik maka berpengaruh pada kadar gula darah lebih tidak terkontrol	ResearchG ate
12.	Febri Fitriani, RA Fadilla	2020	Jurnal Kesehatan	Pengaruh Senam Diabetes Terhadap	D : one group pre test and post test design	observasi ini mengungkapkan bahwasanya adanya pengaruh	Schoolar

			dan Pembangunan, Vol. 10, No. 19, Januari 2020	Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus	S : 30 responden V : kandungan glukosa darah I : lembar observasi sebelum serta setelah senam A : data dianalisis memakai pengujian statistic Paired Sample T Test	senam diabetes terhadap pengurangan kandungan glukosa darah pada klien DM tipe II diperoleh dengan nilai p 0,000 maknanya p value < 0,05	
13	Jumari, Bambang Suryadi	2020	Advances in health Sciences Research, volume 30, 22 december, tahun 2020	The Effectiveness of Acupressure and Foot Exercise on The Ankle Brachial Index (ABI) Value in Diabetes Mellitus Type 2 Patients	D : comparative analysis study using three pre-posttest groups employing a pseudo experimental design V : acupresure, foot exercise, ABI, diabetes mellitus type 2 S : 60 responden I : koran, oil massage, pengukuran ABI A : statistik deskriptif menggambarkan sampel dan kadar glukosa darah, uji-T, shapiro wilkuji,	Penelitian menunjukkan perbedaan nilai ABI yang signifikan pada kelompok kombinasi akupresure dan senam kaki (p=0,000), sedangkan pada kelompok senam kaki (p=0,0001)	ResearchGate
14.	Rohmatul Faizah, Ferry Efendi, Supraitno	2021	Journal of Diabetes & Metabolic Disorder (2021) 20:377-382	The Effect of Foot Exercise with Audiovisual and Group Support Foot Exercise to Diabetes Mellitus Patient	D : using a quasi-experimental design with pre-tests and control groups V : Foot feeling, ankle brachial pressure index, and foot exercise experience S : 168 I : lembar observasi, tensimeter, monofilamen A : paired sample t test	Penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan yaitu laithan kaki dengan dukungan audiovisual terbukti berpengaruh terhadap ABPI (p=0,000), dan sensasi kaki (p=0,000).	Scholar

15.	Yitno, Yayuk Wahyuni	2021	Joint International Conferences Volume 3, nomor 1, November 2021 ISBN: 978-602-99020-8-2	The Effectiveness Of Diabetes Exercise With Ergonomic Exercise on Blood Sugar Levels In Diabetes Mellitus Clients At The Indonesian Diabetes Unit Clinic (persadia) Tulungagung	D : pre experimental with two pre post groups used as a shortcut S : 36 V : diabetes mellitus, diabetic gymnastic, ergonomi gymnastic, blood sugar I : SOP, glucotest A : t test statistical test	Penelitian menunjukkan dari hasil uji statistik bahwa setelah dilakukan intervensi senam diabetes dengan senam ergonomi efektif terhadap penurunan kandungan gula darah diperoleh p value 0,029 (alpha <0,05)	ResearchGate
-----	-------------------------	------	---	---	---	---	--------------

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian literatur terhadap 15 jurnal, meliputi 10 jurnal internasional dan 5 jurnal dalam negeri. Dengan demikian, dari 15 ulasan ditemukan bahwa 12 ulasan membahas efek terapi kaki dalam menurunkan gula darah pada pasien diabetes tipe 2, dan 3 membahas efek kombinasi terapi tersebut. Senam kaki dalam menurunkan gula darah pada penderita diabetes tipe 2.

Dalam penelitian (Mucthar, and Indah Triyani Dingin, 2018), (Nuraeni, and I Putu Dedy Arjita, 2019), (Embuai, et.al, 2019), (Fadlilah, et.al, 2019), (Febri Fitriani, and RA Fadilla, 2020), (Mustikawati, et.al, 2020), (Jumari, and Bambang Suryadi, 2020), (Faizah, et.al, 2021), (Untung Halajur, and Riki, 2021), (Wahyuti, 2021), (Yulianti, 2021), (Nurhayati, 2022), dan (Wahyuni, et.al, 2022) melaporkan bahwa terapi senam kaki memiliki efek hipoglikemik pada pasien diabetes melitus.

Dari 15 jurnal diatas mengatakan adanya pengaruh terapi kaki telah terbukti memiliki efek hipoglikemik pada pasien dengan diabetes tipe 2 dan memprediksi intervensi glikemik rata-rata yang lebih tinggi dari normal. terbatas dan setelah prosedur, kadar gula darah rata-rata lebih rendah dari tingkat pra-prosedur.

KESIMPULAN

Berlandaskan dari tinjauan pustaka yang diperoleh 15 artikel, dapat disimpulkan dari 13 artikel bahwa terapi olahraga tambahan pada kaki efektif menurunkan gula darah pada pasien diabetes tipe 2 dengan P-value yang signifikan. hitungan 0,000 ($<0,05$) dan 3 jurnal melaporkan bahwa terapi senam kaki dapat dikombinasikan dengan ergonomi kaki dan akupresur dengan P-Value yang signifikan $<0,05$.

Menurut perolehan observasi di dapatkan dalam literature reviw ini desain yang digunakan rata-rata menggunakan desain Quasi eksperimen, pre eksperimen. Pemberian terapi senam kaki relative mudah untuk dilakukan dan mempunyai efektivitas yang cukup tinggi untuk menurunkan dan menstabilkan kandungan glukosa darah dalam tubuh pada pengindap DM tipe 2.

SARAN

1. Bagi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Dapat membantu dan menambah referensi, atau bahan referensi bagi mahasiswa lain yang mencari komentar atau referensi dalam mengembangkan penelitian terapi kolektif. Olahraga untuk menurunkan gula darah bagi penderita diabetes tipe 2.
2. Bagi Peneliti
Hasil observasi bisa jadi pengalaman berharga pada menambah wawasan pengetahuan mengenai Terapi Senam Kaki terhadap turunnya kandungan glukosa darah pada pasien Diabetes Tipe 2 serta bisa mengkaji suatu persoalan dengan memakai cara berpikir ilmiah.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Diharapkan dapat jadi bahan perbandingan dan jadi data yang bisa dijadikan selaku materi rujukkan pada prosedur observasi berikutnya, sehingga bagi penguji berikutnya bisa menimbulkan inovasi baru serta bermutu dan bisa berguna bagi orang banyak tentang Terapi Senam Kaki terhadap Penurunan kandungan gula darah pada pasien DM.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (American Diabetes Association)., 2010. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* Vol.33: S62-9.
- Agustianingsih, Nurul. 2013. Pengaruh Senam Kaki Diabetes terhadap Sirkulasi Darah Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Prodi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo Ungaran.
- Clevo Rendi.,M, Margareth.,TH (2012) Asuhan Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta: Nuha Medika
- Denney, A. S., & Tewksbury, R. (2013). How to write a literature review. *Journal of criminal justice education*, 24(2), 218-234.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. Pedoman Pemeriksaan Laboratorium Untuk Penyakit Diabetes Melitus, Jakarta.
- Fowler, M. (2011). Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes. *Clinical Diabetes*, 29(3), pp.116-122.
- Fox, C., & Kilvert, A. (2010). Bersahabat dengan Diabetes Tipe 2. Depok: Penebar Plus.
- Hidayat, S. S. dkk. (2015). Panduan Penulisan Skripsi Sarjana, Edisi Revisi – Juli 2015. Bandung : Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha
- Ibrahim,Z.S. 2012. Pengaruh Senam Kaki Terhadap Peningkatan Sirkulasi Darah Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUP Fatmawati Jakarta
- International Diabetes Federation. (2015). IDF Diabetes Atlas. International Diabetes Federation. <https://doi.org/10.1289/image.ehp.v119.i03>.
- Janna (2019) 'Keperawatan Diabetes Melititus dengan Ketidak Stablan kadar Gula Darah'.
- Stanford, K. I., & Goodyear, L. J. 2014. Exercise and type 2 diabetes: molecular mechanisms regulating glucose uptake in skeletal muscle. *Advances in Physiology Education*. 38. Oktober 2014: 308– 314.
- Joyce Le Fever. 2007. Pedoman Pemeriksaan Labolatorium dan Diagnostik. Edisi 6. Jakarta : ECG
- Kasengke, J., Assa Y.A., & Panuntu, M.E. (2015). *Gambaran Kadar Glukosa Darah Sesaat Pada Dewasa Muda*. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, Vol.3,No.3, Sep-Des 2015.
- Kementrian Kesehatan RI (2013) Profil Kesehatan Kalimantan Timur 2013. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kerner, W. and Brückel, J. (2014). Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 122(07), pp.384-386.
- Kushartanti. (2007). Diabetes Educator Training. Yogyakarta : Fakultas Kedokteran UGM.
- Lestari, D.D. et al., 2013. Gambaran Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Dengan Indeks Masa Tubuh 18,5-22,9 kg/m². *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Vol. 1. No. 2. Hal: 991-996.
- Maryam, S.R., Ekasari, F.M., Rosidawati, Jubaedi, A., & Batubara. 2008. Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salemba Medika.
- Mestika zed. 2008. *Metodo penelitian kepustakaan*. Jakarta: yayasan obor Indonesia.
- Nabyl, R.A. (2012). *Panduan Hidup Sehat: Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus*, Yogyakarta: Aulia Publisng
- Nurayati, L. and Adriani, M. (2017) 'Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2', *Amerta Nutrition*, 1(2), p. 80. doi: 10.20473/amnt.v1i2.6229.
- Nursalam. (2016). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan pendekatan praktis* Edisi 4. Jakarta:Salemba Medika.
- Ozougwu, O. (2013). The pathogenesis and pathophysiology of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *J. Physiol. Pathophysiol.* 4(4), pp. 46-57.
- PERKENI, (2015). *Konsesus dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia*. Jakarta
- PERKENI.(2006). *Konsesus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta:Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.

- Price, S. A. and Wilson, L. M. (2005) 'Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit', Patofisiologi, pp. 493–498.
- Rizaniansyah R. Gusti & Farianingsih Septi. (2015). Senam Kaki Diabetes Menurunkan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Diabetic Feet Gymnastic to Decrease Blood Sugar Levels Diabetes Mellitus type 2 Patients). *Jurnal Of Ners Community*. <http://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/51>
- Santoso M. 2008. *Senam Diabetes Indonesia Seri 4*. Jakarta : Persatuan
- Setyoadi & Kushariyadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Soegondo, S. (2005) 'Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Cetakan Kelima', pp. 17, 49.
- Stanford, K. I., & Goodyear, L. J. 2014. Exercise and type 2 diabetes: molecular mechanisms regulating glucose uptake in skeletal muscle. *Advances in Physiology Education*. 38. Oktober 2014: 308– 314.
- Subekti, I. (2009). *Neuropati Diabetik*. Buku Ajar Penyakit Dalam. Jilid III. Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam.
- Surya Atmadja, M. 2003. *Pendidikan Berkesinambungan Patologi Klinik 2003*. Jakarta: Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Widianti, A.T. & Proverawati, A. (2010). *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- World Health Organization. (2016). *Global Report on Diabetes*. Isbn, 978, 88. <https://doi.org/ISBN 978 92 4 156525 7>.

NP : Pengaruh Terapi Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 : Literature Review

by Anita Dwiastuti

Submission date: 11-Aug-2023 12:18PM (UTC+0800)

Submission ID: 2144263873

File name: naspub_skripsi_anita_dwiastuti.docx (23.29K)

Word count: 3025

Character count: 18015

NP : Pengaruh Terapi Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 : Literature Review

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	ojs.stikesmucis.ac.id Internet Source	12%
2	dspace.umkt.ac.id Internet Source	5%
3	ejournal.lucp.net Internet Source	1%
4	sidu.usn.ac.id Internet Source	1%
5	jurnal.unimus.ac.id Internet Source	1%
6	core.ac.uk Internet Source	1%