

Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada TN. K Dengan Diabetes Melitus DI Ruang Melati III RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

Indri Chaerusaeni¹, Asep Setiawan¹, Ubad Badrudin¹

¹ Departemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Jawa Barat, 46191, Indonesia



SENAL : Student Health Journal

Volume 3 No. 1 (2026) No. Hal.140-149
©The Author(s) 2026

Article Info

Submit : 10 November 2025
Revisi : 11 Desember 2025
Diterima : 12 Januari 2026
Publikasi : 28 Februari 2026

Corresponding Author

Indri Chaerusaeni

indrichaerusaneni@gmail.com

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/SENAL>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

E-ISSN :-

ABSTRAK

Prevalensi penderita Diabetes Melitus (DM) di dunia terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu factor yang dapat memicu terjadinya diabetes melitus yaitu karena pola hidupnya. Adapun gejala khas yang muncul pada penderita diabetes melitus yaitu poliuri, polidipsi dan polifagia. Apabila tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan komplikasi. Penanganan diabetes melitus selain dengan menggunakan obat dapat dilakukan dengan cara olahraga yaitu dengan senam kaki diabetik. Senam kaki diabetes melitus dapat mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Tujuan penulisan ini untuk menerapkan senam kaki diabetik dalam menurunkan kadar glukosa darah. Penulisan ini dalam bentuk studi kasus dalam melaksanakan asuhan keperawatan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan serta menjabarkan tindakan asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien dimulai dari pengkajian yang terdapat adanya poliuri dan polidipsi dengan nilai GDS 247 mg/dl, diagnose keperawatan yang muncul yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi manajemen hiperglikemi. Implementasi yang diberikan dengan senam kaki diabetik selama 3 hari 30 menit. Hasil asuhan keperawatan ini didapatkan nilai GDS 247 gr/dl menjadi 169 gr/dl dengan nilai rata-rata mengalami penurunan yaitu 21 mg/dl. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Diharapkan bagi petugas Kesehatan khususnya perawat untuk menerapkan terapi non farmakologi dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus.

Kata Kunci : diabetes melitus, senam kaki, kadar glukosa

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang sangat berbahaya dan disebut juga sebagai *silent killer* selain penyakit jantung. Diabetes mellitus berasal dari Bahasa Yunani "*diabainein*" yang artinya tembus atau pancuran air, sedangkan Mellitus berasal dari bahasa latin yang artinya rasa manis. Di Indonesia sering disebut dengan penyakit kencing manis yaitu kelainan metabolisme dalam tubuh yang terjadi karena banyak factor berupa hiperglikemia kronis dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang diakibatkan karena ketidakadekuatan produksi insulin, ketidakadekuatan sekresi insulin, atau kombinasi keduanya (Kusuma & Surakarta, 2024).

Menurut IDF, jumlah penderita DM di Indonesia meningkat dari 10,3 juta pada tahun 2013 menjadi 16,7 juta pada tahun 2017, dan diprediksi mencapai 23,3 juta kasus pada tahun 2030 untuk usia 20 hingga 79 tahun (PB Perkeni, 2019). Pada tahun 2018, prevalensi DM di Jawa Barat meningkat dari 1,3% menjadi 1,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Di Kota Tasikmalaya, jumlah pengidap DM yang terdiagnosis mencapai 3.254 kasus pada tahun yang sama (Profil Kesehatan Kota Tasikmalaya, 2018). Sedangkan pada tahun 2021 menurut Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya jumlah penderita Diabetes Melitus berjumlah 9.729.

Faktor Risiko DM tipe w meliputi tekanan darah tinggi, merokok, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, pola makan buruk, dan berat badan berlebihan (PURA, 2023). Salah satu factor yang dapat memicu terjadinya diablete melitus yaitu karena makanan dan kegemukan. Oleh karena itu, menjaga pola makan sangatlah penting dan diimbangi dengan olahraga, telah dijelaskan juga dalam Al-Qurán bahwa yang berlebihan tidaklah baik. Sehingga makanlah ketika lapar dan berhenti Ketika kenyang. Hal ini sesuai dalam surat Al-A'raf ayat 31

سُبِّحَ لِلَّهِ مَا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْاَرْضِ ۚ وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيْمُ ۝۳۱

وَكُلْ وَارْزُقْ وَلِاٰلِكَ اٰلُ الْاٰرَافِ ۖ لَا يَمْنَعُ الْاٰلُ شَيْئًا ۚ وَكَذٰلِكَ نُبَيِّنُ الْاٰيٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُوْنَ ۝۳۲

Artinya: "Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan". (QS. Al-A'raf : 31).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hardika, 2018) rata-rata hasil pengukuran gula darah pada 30 responden sebelum dilakukan senam kaki diabetes adalah 202.67 mg/dl, dengan nilai terendah 187.65 mg/dl, dan nilai tertinggi 217.68 mg/dl. Sedangkan hasil pengukuran Gula darah pada 30 responden sesudah dilakukan senam kaki diabetes adalah 173.07 mg/dl, dengan nilai terendah 158.90 mg/dl, dan nilai tertinggi 187.23 mg/dl. Hasil pada uji paried sampel t-test didapatkan nilai $t = 8,62$; $p \text{ value} = 0,001$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan senam kaki diabetic terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Berdasarkan dari latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa senam kaki diabetic dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Sehingga penulis tertarik untuk memberikan implementasi senam kaki diabetic pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2. Untuk itu, perlunya penelaahan lebih mendalam mengenai pengaruh senam kaki diabetic terhadap penurunan kadar gula darah. Sehingga peneliti tertarik untuk Menyusun laporan tugas akhir dengan judul "Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Melati 3 RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya"

diantaranya: 6 orang mengalami masalah halusinasi, 3 orang mengalami masalah isolasi sosial, 5 orang mengalami masalah DPD, 5 orang mengalami RPK dan 5 orang mengalami waham . Pasien d ruangan perkutut selain rutin di berikan terapi farmakologi, pasien juga di berikan terapi nonfarmakologi seperti rutin di berikam terapi musik murotal ketika melaksanakan makan, dan memberikan Sp setiap harainya maka dari itu penulis mencoba untuk menerapkan terapi murotal tersebut untuk di jadikan evidence

base praccitic terapi murotal pada pasien halusinasi dan juga diangkat untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. H dengan Penerapan Terapi Murotal Al-Qur’an surat Ar-Rahman Terhadap Kemampuan Mengontrol Halusinasi di Ruang Perkutut RS Jiwa Provinsi Jawa Barat”.

Metode

studi kasus dalam melaksanakan asuhan keperawatan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan serta menjabarkan tindakan asuhan keperawatan.

Hasil

Salah satu ruangan rawat inap yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya yaitu ruangan Melati III. Ruangan Melati III merupakan ruangan kelas 3 dengan kapasitas 34 tempat tidur yang memberikan pelayanan pada pasien dengan penyakit dalam..

Pola aktivitas sehari-hari

No	Aktivitas	Sebelum Sakit	Ketika Sakit
1	Makan <ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi • Porsi • Makanan Alergi • Makanan Pantangan • Gangguan 	3x/hari 1 porsi Tidak ada Tidak ada Tidak ada	3x/hari ½ porsi Tidak ada Ada Kebutuhan nutrisi harus sesuai dengan anjuran yang telah ditetapkan oleh ahli gizi
2	Minum <ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi • Jumlah • Jenis • Gangguan 	>10 gelas/hari	>10 gelas/hari

3	Eliminasi BAB		
	<ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi • Konsistensi • Warna • Bau • Gangguan 	2x/hari Lunak Khas Khas Tidak ada	1x/hari Lunak Khas Khas Tidak ada
	Eliminasi BAK		
	<ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi • Jumlah • Warna • Kekeruhan • Gangguan 	10-12x Tidak terkaji Kuning Sedikit keruh Sering terbangun karena ingin pipis	>10x Tidak tentu Kuning Keruh Sering terbangun Karena ingin Pipis (tidak terpasang kateter)

Pengkajian Kognitif

Pasien dan keluarganya tidak mengetahui mengenai penyakit yang diderita oleh pasien. Pasien dan keluarganya mengetahui mempunyai riwayat dm saat sudah di rawat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya

Hasil pemeriksaan Penunjang lab

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
Glukosa 2 Jam PP	247	< 140	Mg/dl
HBA1C	11.5 %	3.8-6.5	%

Penatalaksanaan medis

Nama Obat	Dosis	Cara Pemberian	Manfaat
Amlodipin	1x10 mg	Oral	Menurunkan tekanan darah
Valsartan	1x160 mg	Oral	Menurunkan tekanan darah
Clindamisin	3x300 mg	Oral	Antibiotik
Sansulin Rapid	10-10-100	IM	Mengontrol kadar gula darah

Analisis Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1	DS: Pasien mengatakan badannya lemas dan terasa lelah, ingin makan dan minum terus karena merasa mulutnya kering dan sering buang air	Faktor Usia > 45 tahun ↓ Makanan Yang Mengandung Tinggi Gula ↓ Jumlah Sel Pankreas Menurun	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (D.0027)

<p>kecil terutama pada malam hari</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kadar glukosa dalam darah 247 mg/dl HBA1C 11.5% Frekuensi BAK meningkat 	<p>Kegagalan Produksi Insulin</p> <p>↓</p> <p>Reseptor Insulin Tidak Berikatan Dengan Insulin</p> <p>↓</p> <p>Glukosa Tidak Masuk Ke Dalam Sel</p> <p>↓</p> <p>Kadar Gula Darah Meningkat</p> <p>↓</p> <p>Hiperglikemia</p> <p>↓</p> <p>Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah</p>	
<p>DS:</p> <p>Pasien mengatakan penyakit diabetes melitus seperti apa dan penyebabnya</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Klien dan keluarga tampak kebingungan saat ditanya mengenai penyakitnya Klien dan 	<p>Resistensi Insulin</p> <p>↓</p> <p>Diabetes Melitus Tipe II</p> <p>↓</p> <p>Glukosa Dalam Darah Tidak Dapat Di Bawa Masuk Ke Dalam Sel</p> <p>↓</p> <p>Hiperglikemia</p> <p>↓</p> <p>Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol</p> <p>↓</p> <p>Pasien Kurang Memahami Penyakitnya</p>	Defisit Pengetahuan (D.0111)

keluarga menanyakan penyebab terjadinya penyakit dm • Klien dan keluarga tidak mengetahui pengobatan secara non farmakologi untuk Menurunkan Kadar glukosa darah	↓ Defisi Pengetahuan	
---	-------------------------	--

Pembahasan

Asuhan keperawatan yang dilakukan kepada Tn.K pada tanggal 21-24 Oktober 2024 di ruangan Melati 3 dari mulai tahap pengkajian-evaluasi. Data yang didapatkan dari wawancara dengan klien dan keluarganya dengan Teknik komunikasi terapeutik.

1. Pengkajian

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 21 Oktober hari senin pukul 09.30 WIB diruangan Melati 3 didapatkan bahwa pasien mengatakan badannya lemas, sering merasa haus karena mulutnya terasa kering dan terus buang air kecil terutama pada malam hari. Lemas semakin terasa ketika bergerak dan berkurang saat pasien beristirahat atau diam. Klien mengatakan sebelumnya merasakan sesak namun sudah tidak ada. Hasil pemeriksaan didapatkan TD: 130/90 mmHg, N: 62x/m, R: 25x/m, S:36,7 ° C, SpO₂: 97%. Hal ini sejalan dengan (Ariqoh et al., 2022) tanda dan gejala yang sering dijumpai pada pasien diabetes melitus yaitu poliuria, polidipsia, polifagia, otot, berat badan turun dengan cepat, kesemutan pada tangan dan kaki, gatal-gatal, penglihatan menjadi kabur, luka sulit sembuh, rasa lelah dan kelemahan.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada Tn.K yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d resistensi insulin d.d kadar glukosa dalam darah 247 mg/dl,

mudah lapar, mudah haus, mulut terasa kering dan frekuensi bak meningkat (D.0027) dan defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi d.d pasien dan keluarga tampak kebingungan mengenai penyakitnya (D.0111). Menurut PPNI (2016) dalam (Indriyani et al., 2023) ada beberapa diagnosa keperawatan yang muncul pada penderita diabetes mellitus tipe II antara lain ketidakstabilan kadar gula darah (D.0027), gangguan integritas kulit/ jaringan (D.029), nyeri akut (D.0077), risiko infeksi (D.0142), gangguan mobilitas fisik (D.0054) dan resiko defisit nutrisi (D.0032).

3. Intervensi Keperawatan

Tahap perencanaan keperawatan disusun berdasarkan SLKI dan SIKI oleh tim SPP PPNI (2018). Untuk tujuan dan kriteria hasil pada diagnose keperawatan prioritas yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027), luaran utamanya adalah kestabilan kadar glukosa darah meningkat (L.05022) dengan harapan keluhan yang terjadi pada Tn.K seperti pusing, lelah/lesu, keluhan lapar, mulut kering, rasa haus menjadi berkurang dan kadar glukosa dalam darah membaik. Untuk intervensinya menggunakan SIKI yaitu dengan manajemen hiperglikemia (I.03115).

Adapun untuk kadar glukosa kadar darah pada Tn. K dengan memberikan senam kaki diabetic selama 30 menit 1x1 hari selama 3 hari.

Menurut (Indriyani et al., 2023) dengan melakukan latihan senam kaki mampu memperbaiki sensitivitas insulin sehingga dengan sendirinya kadar glukosa dalam darah menjadi terkontrol.

3. Implementasi Keperawatan

Implementasi dilakukan pada tanggal 22-24 Oktober 2024, untuk diagnose keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah implementasi yang diberikan yaitu senam kaki diabetic untuk mengatasi kadar glukosa darah paada Tn.K yang dilakukan 1x1 hari selama 30 menit sesuai dengan prosedur yang ada. Sedangkan untuk defisit pengetahuan dengan edukasi kesehatan yaitu memberikan penyuluhan berupa pengertian diabetes, tanda dan gejala, penyebab dan cara mengatasinya. Penyuluhan Kesehatan dilakukan dengan memberikan leaflet kepada pasien dan keluarganya. Hal ini sejalan dengan (Nani Hasanuddin Makassar et al., n.d.-a) rata-rata kadar gula darah sebelum latihan adalah 251,06, sedangkan rata-rata kadar gula darah setelah intervensi adalah 233,54, menunjukkan adanya perubahan kadar gula darah saat dilakukan tes pada peserta senam sebelum dan sesudah intervensi. Sehingga adanya pengaruh senam kaki terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

4. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang didapatkan dilihat dari nilai kadar glukosa darah pada saat pasien tanggal 19 Oktober 2024 mencapai 247 mg/dl. Sedangkan setelah diberikan senam kaki diabetic selama 30 menit 1x1 hari nilai kadar glukosa darah menurun menjadi 169 mg/dl dengan nilai rata-rata mengalami penurunan 21 mg/dl. Hal ini menunjukkan adanya penurunan nilai kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukannya implementasi senam kaki diabetic. Sedangkan untuk deficit pengetahuan pasien maupun keluarganya dilakukan penyuluhan kesehatan pada tanggal 22 Oktober 2024 dengan sekaligus memberikan leaflet dan mendemostrasikan langkah-langkah melakukan senam kaki diabetic. Pasien dan keluarga yang tadinya tidak mengetahui

mengenai penyakit diabetes melitus dan penanganannya menjadi mengerti dan mau untuk menerapkannya di rumah.

Penerapan Dan Analisis Senam Kaki Diabetik

Salah satu olahraga yang dianjurkan terutama pada penderita usia lanjut adalah senam kaki, dimana tujuannya adalah untuk memperlancar peredaran darah dan mencegah terjadinya kaki diabetic. Prosedur dalam penelitian ini yaitu dengan pengumpulan data yang sebelumnya telah berkonsultasi dengan pembimbing akademik maupun pembimbing lapangan. Setelah disetujui penulis memberikan penjelasan mengenai prosedur dalam melakukan senam kaki serta meminta persetujuan pasien dan keluarga pasien. Proses implementasi dilaksanakan selama 3 hari pada tanggal 22-24 Oktober 2025 yang dilakukan sebanyak 1x1 hari selama 30 menit.

Adanya perbedaan nilai kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetic ini kepada Tn.K yaitu terjadi penurunan yang dibuktikan dengan nilai kadar glukosa darah mencapai 247 mg/dl menjadi 169 mg/dl dengan rata-rata mengalami penurunan 21 mg/dl. Pada saat melakukan senam kaki pergerakan ekstremitas bawah dapat meningkatkan kontraksi otot.

Analisis Terapi Senam Kaki Diabetik

Pada tahapan evaluasi dapat dilihat dari nilai kadar glukosa darah pada saat pasien masuk yaitu mencapai 247 mg/dl. Setelah diberikan intervensi selama 3 hari adanya penurunan nilai kadar glukosa darah yaitu mencapai 169 mg/dl dengan rata-rata mengalami penurunan kadar glukosanya yaitu 21 mg/dl. Hal ini menunjukkan adanya penurunan nilai kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukannya implementasi senam kaki diabetic. Sedangkan untuk deficit pengetahuan pasien maupun keluarganya dilakukan penyuluhan kesehatan pada tanggal 22 Oktober 2024 dengan sekaligus memberikan leaflet dan mendemostrasikan langkah-langkah melakukan senam kaki diabetic. Pasien dan keluarga yang tadinya tidak mengetahui mengenai penyakit diabetes melitus dan penanganannya menjadi mengerti dan mau untuk menerapkannya di rumah.

Asumsi penulis, dengan diberikan senam kaki diabetic dapat meningkatkan kontraksi otot. Peningkatan kontraksi otot ini dapat meningkatkan permeabilitas membrane sehingga aliran darah meningkat. Apabila aliran darah meningkat membrane kapiler akan lebih banyak

terbuka dan reseptor insulin akan lebih aktif. Sehingga saat adanya pergerakan pada ekstremitas dapat meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif, dimana otot mengubah simpanan glukosa menjadi energi sehingga energi yang dikeluarkan saat senam kaki diabetic akan dibakar dari hasil glukosa dan secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa darah.

Hal ini sesuai dengan penelitian (Hardika, 2018) rata-rata hasil pengukuran gula darah pada 30 responden yang diberikan selama 30 menit, sebelum dilakukan senam kaki diabetes adalah 202.67 mg/dl, dengan nilai terendah 187.65 mg/dl, dan nilai tertinggi 217.68 mg/dl. Sedangkan hasil pengukuran Gula darah pada 30 responden sesudah dilakukan senam kaki diabetes adalah 173.07 mg/dl, dengan nilai terendah 158.90 mg/dl, dan nilai tertinggi 187.23 mg/dl. Hasil pada uji paried sampel t-test didapatkan nilai $t = 8,62$; $p \text{ value} = 0,001$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan senam kaki diabetic terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Kesimpulan

Peneliti mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif kepada Tn.K dengan Diabetes Melitus di Ruang Melati III RSUD dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya, didapatkan pasien mengeluh sering buang air kecil dan merasa haus dengan kadar glukosa darah 247 mg/dl. Diagnose utama yang muncul adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d resistensi insulin d.d kadar glukosa dalam darah meningkat dengan intervensi utamanya manajemen hiperglikemi dengan intervensi pendukungnya menerapkan senam kaki diabetic selama 3 hari dalam waktu 30 menit dengan hasil setelah diberikan selama 3 hari kadar glukosa darah menjadi 169 mg/dl dengan nilai rata-rata mengalami penurunan 21 mg/dl. Sedangkan untuk diagnose deficit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi dengan intervensi utama memberikan edukasi kesehatan berupa materi mengenai diabetes, penanganan serta prosedur senam kaki diabetic.

Daftar Pustaka

Harapan Bangsa, U., Tengah, J., Goeteng, R. D., & Purbalingga, T. (2022). *Manajemen Hiperglikemia Untuk Mengatasi Masalah Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Penderita DMT2*. 2(4), 378–386. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i4.264>

Badrujamaludin, A., Ropei, O., & Saputri,

M. D. (2023). Pengaruh senam kaki diabetes terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(2), 134–141.

<https://doi.org/10.33024/hjk.v17i2.9660>

Baroqah, M. H., Sulistyawati, R. A., & Indrastuti, Y. (2023). *Penerapan Senam Kaki Diabetik terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Mellitus Type II di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*. 23.

Damayanti. (2022). Aktivitas Senam Kaki Diabetes. *Penerapan Aktivitas Senam Kaki Diabetes Mellitus*, 10.20473, 11(1):61.

Dwi Hardika, B., Studi Ilmu Keperawatan, P., Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas, F., & Selatan, S. (n.d.). PENURUNAN GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II MELALUI SENAM KAKI DIABETES. In *MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan* (Vol. 16, Issue 2).

Hafshawaty, S., Zainul, P., & Probolinggo, H. (2023). *PENGARUH MODERN DRESSING TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA DIABETIC FOOT DI RSUD GRATI PASURUAN*. 612–623.

Hardika, B. D. (2018). Penurunan gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II melalui senam kaki diabetes. *Medisains*, 16(2), 60. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i2.2759>

Harefa, E. I. J. (2019). Pelaksanaan Pengkajian Keperawatan. *Pelaksanaan Pengkajian Keperawatan*, 1(181101138).

Indah Sri Agustina, Yesi Hasneli N, & Erwin Erwin. (2024). Pengaruh Senam Apiyu Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II Di Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(1), 89–101. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i1.898>

Indriyani, E., Kesuma Dewi, T., & DIII Keperawatan Akper Dharma Wacana Metro, P. (2023). *PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES MELITUS TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS YOSOMULYO THE APPLICATION OF DIABETES MELLITUS FOOT EXERCISE TO BLOOD GLUCOSE LEVELS IN DIABETES MELLITUS PATIENTS AT PUSKESMAS YOSOMULYO*. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2). Kusuma, U., & Surakarta, H. (2024). *Penerapan Senam Kaki Diabetic Terhadap*.

Lismaria, L., & Syafrizal, R. (2024). Penerapan Latihan Senam Kaki Diabetik Sebagai Upaya Mengatasi Ketidakstabilan Kadar Gula Darah. *Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses Kajian Keperawatan)*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakakeperawatan.v3i1.703>

Marpaung S, S. H. (2019). Mengidentifikasi Masalah Dalam Diagnosa Keperawatan Pada Pasien Yang Menderita Diabetes Mellitus. *Jurnal*, 1(4), 1–5.

Masriwati, S., Dina, H., & Samiru, T. A. (2023). Pengaruh Pemberian Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Ledo Kabupaten Pulau Taliabu Provinsi Maluku. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandala Waluya*, 3(1), 19–28. <https://doi.org/10.54883/28093151.v3i1.38>

Nani Hasanuddin Makassar, S., Perintis Kemerdekaan VIII, J., & Makassar, K. (n.d.). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pasien DM TIPE 2.

Pratiwi, D., Nurhayati, S., & Purnomo, J. (2021). Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara. *Jurnal Cendekia Muda*, 1(4), 512–522. <https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/245>

PURA, I. S. P. I. S. (2023). Korelasi Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Konsumsi Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Dr. Soekardjo September. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i9.17506>

Ruben, G., Rottie, J., & Karundeng, M. Y. (2020). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *EJournal Keperawatan (EKp)*, 4(1), 1–5.

Ruben, G., Villy, J., Michael, R., & Karundeng, Y. (2016). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Enemawira (Vol. 4, Issue 1)