
**PENERAPAN TERAPI SENAM KAKI PADA PASIEN LANSIA YANG
MENGALAMI DIABETES MELITUS DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN HIPERGLIKEMI**

Ria Wulandari¹, Fitri Afdhal², Yazika Rimbawati³, Putri Picaso Azury Sheva⁴

Program Studi D3 Keperawatan, Universitas Kader Bangsa Palembang^{1,2,3,4}

e-mail korepondensi: seiya.wulandari@gmail.com

e-mail author: putripicasso2003@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes merupakan penyakit yang tidak menular, namun merupakan penyakit kronis dilihat dari gejala disebabkan oleh penurunan sekresi pada insulin, kerja pada insulin, serta bahkan kedua-duanya (hiperglikemia). Senam kaki bermanfaat untuk mengurangi stress, menurunkan tekanan darah, menurunkan gula darah dan mencegah cedera pada kaki, membantu memperlancar peredaran darah pada kaki. **Tujuan:** untuk melakukan asuhan keperawatan pasien lansia yang mengalami Diabetes Melitus dengan masalah keperawatan hiperglikemi dengan penerapan senam kaki di RSUD Siti Fatimah Az-Zahra Provinsi Sumatra Selatan tahun 2024. **Metode:** yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dan intervensi terapi senam kaki, subyek pada studi kasus terdapat 2 pasien. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan dokumentasi. **Hasil:** pada pengkajian dilakukan ke pasien 1 dan 2 dengan keluhan pasien mengatakan kram pada kedua kakinya, badan terasa lemas dan lesu, sering kencing pada malam hari dan merasakan haus yang berlebih. Diagnosa Keperawatan utama ketidakstabilan kadar glukosa darah. Setelah tiga hari dilakukan intervensi terapi senam kaki dan implementasi SLKI dan SIKI hasilnya semakin membaik masalah teratasi. Terapi senam kaki dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah serta mengurangi rasa kesemutan dan baal pada ekstermitas bawah pasien yang mengidap diabetes melitus. **Saran :** senam kaki diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam pendidikan keperawatan.

Kata Kunci: *Senam Kaki, Lansia, Diabetes Melitus*

ABSTRACT

Background: Diabetes is a non-communicable disease, but it is a chronic disease seen from the symptoms caused by decreased insulin secretion, insulin action, and even both (hyperglycemia), foot exercises are useful for reducing stress, lowering blood pressure, lowering blood sugar and preventing foot injuries, helping to improve blood circulation in the legs. **Objective:** to provide nursing care for elderly patients with Diabetes Mellitus with hyperglycemia nursing problems by implementing foot exercises at Siti Fatimah Az-Zahra Hospital, South Sumatra Province in 2024. **Method:** the method used is a descriptive method with a case study approach, and foot exercise therapy intervention, the subjects in the case study were 2 patients. Data collection techniques include interviews, observations, physical examinations and documentation. **Results:** the assessment was carried out on patients 1 and 2 with complaints that the patient said cramps in both legs, the body felt weak and lethargic, frequent urination at night and felt excessive thirst. The main Nursing Diagnosis is Instability of Blood Glucose Levels. After three days of intervention of foot exercise therapy and implementation of SLKI and SIKI, the results were getting better and the problem was resolved. **Conclusion:** foot exercise therapy can reduce blood glucose levels and reduce tingling and numbness in the lower extremities of patients with diabetes mellitus. **Suggestion:** foot exercise is expected to be used as a reference in nursing education.

Keywords: *Foot Exercise, Elderly, Diabetes Melitus*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) ialah penyakit yang di akibatkan oleh adanya gangguan pada produksi insulin yang akan menyebabkan terganggunya metabolisme yang dikenal gula tinggi. Terdapat jenis diabet, namun jenis yang dikenal ialah tipe I dan tipe II. Diabetes tipe I ditandai dengan kerusakan pada pankreas yang akan memproduksi insulin. Disaat bersamaan, diabetes tipe II terlihat dengan adanya resistensi insulin serta berkurangnya produksi pada insuli (Setianto, et all 2023).

Diabetes merupakan penyakit yang tidak menular, namun merupakan penyakit kronis dilihat dari gejala disebabkan oleh penurunan sekresi pada insulin, kerja pada insulin, serta bahkan kedua-duanya (hiperglikemia). Penyakit diabetes sering terjadi pada lanjut usia (Lansia), diakibatkan tidak memperhatikan *life style* serta kebiasaan makan yang tidak teratur pada lansia, yang disebut dengan penyakit kencing manis. Diabetes ialah penyakit manusia dilihatnya dengan tinggi gula darah akibat kekurangan insulin (Prakoso dkk,2024).

Penyebab diabetes pada orang dewasa antara lain faktor genetik, usia, obesitas, dan kurang olahraga. Sedangkan gejala diabetes berat ditandai dengan rasa haus (*polidipsia*), lapar (*polifagia*), sering buang air kecil (*poliuria*), terutama pada

malam hari, peningkatan asupan makanan, namun juga penurunan berat badan yang signifikan dan kelelahan (Syakuwamena et al.,2024).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) angka diabetes melitus pada tahun 2021 berjumlah 537 jt berbeda dengan tahun 2022, berjumlah 422 juta penduduk, sedangkan di tahun 2023, 200 juta orang penderita diabetes di dunia, jumlah ini akan terus meningkat menjadi 333 juta orang pada tahun 2025 (WHO,2022)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2020, angka kejadian diabetes melitus pada orang dewasa sebanyak 172.044 jiwa. Pada tahun 2019 jumlahnya sebanyak 117.733 orang. Kabupaten dengan jumlah kasus diabetes melitus tertinggi adalah Kabupaten Musi Banyuasin sebanyak 22.380 kasus, sedangkan terendah Kota Prabumulih sebanyak 754 kasus (Dinkes Provinsi Sum-Sel, 2020). Menurut data Rekam Medis Rumah Sakit Siti Fatimah Az-Zahra, di dapatkan pada tahun 2021 terdapat 53 penderita. Pada tahun 2022 terdapat 231 penderita. Pada tahun 2023 sebanyak 119 penderita. Sedangkan pada tahun 2024 bulan Januari- Maret sebanyak 128 penderita.

Terapi farmakologi antara lain *Sulfonitorea* dan *Glinid* (Glibenclamid),

Metformin, Tiazolidindon, dan insulin.

Secara non farmakologi mengedukasi tentang latihan jasmani yang baik untuk diterapkan pada pasien lansia adalah latihan jasmani atau olahraga teratur seperti senam kaki diabetes melitus. Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki.

Senam kaki bermanfaat untuk mengurangi stress, menurunkan tekanan darah, menurunkan gula darah dan mencegah cedera pada kaki, membantu memperlancar peredaran darah pada kaki, memperlancar peredaran darah, menguatkan otot-otot kaki dan meningkatkan kesehatan sehingga mudah menggerakkan persendian ekstermitas.

Menurut penelitian Yani Nurhayani (2022), menunjukkan bahwa senam kaki diabetik dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes secara signifikan, dan senam kaki diabetik juga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita kadar gula sebelum melakukan senam kaki tinggi dan setelah melakukan senam kaki, kadar gula pada pasien diabetes menurun. Penelitian yang dilakukan oleh Dimas Prayoga (2023), dimana hasilnya berpengaruh yaitu pasien merasakan keluhan kesemutan sudah jarang terjadi, hal itu menunjukkan bahwa senam kaki berpengaruh pada aliran darah perifer dan mengurangi rasa kebas pada ekstremitas

bawah.

Penelitian Muhamad Saifudin (2024), perbedaan kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan. Informasi pasien sebelum pelaksanaan adalah pasien mengatakan kedua kaki selalu nyaman, pasien mengatakan kedua kaki kadang mati, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pengobatan kaki diabetik dalam menurunkan gejala neuropati diabetik. pada pasien dengan diabetes melitus.

Penelitian Tuti Elyta (2022), Senam kaki penderita diabetik akan membantu melancarkan sirkulasi dalam darah serta memperkuat otot-otot ekstermitas bawah serta mencegah kelainan bentuk pada bagian kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan mengatasi keterbatasan gerak sendi. Hasil penelitian menunjukkan kadar gula sebelum melakukan senam kaki pada pasien kadar gulanya meninggi dan setelah melakukan senam diabetes kadar gula pasien menurun.

Penelitian yang dilakukan Tanti Rahmawati(2023) Senam kaki ialah gerakan untuk melatih otot-otot kecil kaki untuk meningkatkan alirandarah dan dilakukan dalam berbagai posisi seperti duduk, berdiri atau berbaring. Gerakan senam kaki ini dapat meningkatkan aliran darah pada kaki, memperlancar aliran darah, menguatkan otot-otot kaki dan

memudahkan dalam menggerakkan sendi-sendi kaki.

METODE PENELITIAN

Desain studi kasus yang digunakan adalah deskriptif dengan pemaparan studi kasus melalui pendekatan Latihan senam kaki pada pasien lanjut usia yang mengalami diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di RSUD Siti Fatimah Az-Zahra Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan, evaluasi serta dokumentasi. Subjek penelitian adalah pasien yang menderita diabetes melitus dirawat di Ruang Rawat Inap RSUD Siti Fatimah Az-Zahra Provinsi Sumatera Selatan sebanyak 2 orang. Adapun kriteria inklusi pasien dengan usia 40-60 tahun dan pasien yang kooperatif, yang diteliti secara rinci dan mendalam melalui metode wawancara dan observasi.

Proses penelitian ini dilakukan selama 3 hari yaitu dari tanggal 7-9 Juni 2024 di RSUD Siti Fatimah Az-Zahra Provinsi Sumatera Selatan. Alat atau instrument pengumpulan data menggunakan format pengkajian keperawatan medikal bedah. Pemberian terapi senam kaki sebanyak 3x sehari dalam 3 hari pemberian asuhan

keperawatan, Pemberian terapi senam kaki Selama 20 sampai 30 menit. Data disajikan dengan tabel, bagan, gambar maupun teks naratif dan diakhiri interpretasi data, yaitu membandingkan hasil yang didapatkan dengan penelitian terdahulu dan secara teoritis.

HASIL PENELITIAN

Asuhan keperawatan pada pasien 1 (Ny.S), dan pasien 2 (Ny.M) dengan diagnosis diabetes melitus melalui pengkajian, penentuan diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

Pengkajian Keperawatan

Kasus 1

Pasien pertama Ny. S dilakukan pengkajian pada tanggal 06 Juni 2024 di dapatkan data subjektif : pasien mengeluhkan badan lelah, kaki terasa kram bila duduk terlalu lama dan mati rasa, pasien mengatakan sering buang air kecil lebih dari 12x sehari. Data Objektif: GDS: 256mg/dL, RR: 20x/m, TD: 130/70 mmHg, Suhu: 36,5°C, Nadi: 100x/m. Klien tampak lemas, mulut tampak kering, Pasien menjawab pertanyaan dari perawat dengan jelas.

Pasien kedua Ny. M dilakukan pengkajian pada tanggal 06 Juni 2024 di dapatkan data subjektif: mengeluhkan badan Lelah, kedua kaki terasa kram dan

baal, pasien mengatakan merasa haus dan lapar. Pasien mengatakan sering merasa mengantuk, pasien mengatakan sudah menderita diabetes melitus 8 tahun yang lalu. Data Objektif: GDS: 250mg/dL, RR: 20x/m, TD: 120/80 mmHg, Suhu: 36,5°C, Nadi: 100x/m. Klien tampak lemas, pasien menjawab pertanyaan dari perawat dengan jelas.

Berdasarkan pengkajian di atas didapatkan hasil dari kedua pasien mengatakan kedua kakinya sering terasa kram dan baal, kedua pasien mengeluhkan badan lelah, pasien sering merasa mengantuk dan mudah lapar serta haus.

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Berdasarkan dari pengkajian yang dilakukan pada kedua pasien didapatkan gejala dan tanda mayor yang menunjukkan bahwa diagnosa kedua pasien yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin.

Intervensi Keperawatan

Intervensi yang digunakan untuk mengatasi masalah hiperglikemi pada kedua pasien Perencanaan keperawatan peneliti memfokuskan kepada intervensi

untuk mengatasi masalah hiperglikemi yaitu;

1. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat
2. Monitor kadar glukosa darah,
3. Monitor intake dan output cairan,
4. Berikan asupan cairan oral,
5. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga,
6. Kolaborasi pemberian insulin,
7. Berikan pendidikan kesehatan terkait dengan non farmakologi (terapi senam kaki selama 3 hari selama 20-30 menit) untuk dilakukan secara mandiri.

Berdasarkan diagnose yang diambil pada kedua pasien maka intervensi (perencanaan) yang diambil peneliti untuk diberikan yaitu manajemen hiperglikemia dengan memberikan tindakan observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi.

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan peneliti pada kedua pasien adalah mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi, memonitor kadar glukosa darah, memonitor intake dan output cairan, memberikan asupan cairan oral, menganjurkan kepatuhan diet dan olahraga, mengkolaborasi pemberian insulin, memberikan pendidikan kesehatan terkait dengan tindakan pereda nyeri non farmakologi (terapi senam kaki selama 3 hari selama 20-30 menit) untuk dilakukan secara mandiri.

Berdasarkan intervensi (perencanaan) yang direncanakan pada

kedua pasien maka implementasi (pelaksanaan) yang diambil peneliti untuk diberikan yaitu manajemen hiperglikemi dengan memberikan tindakan observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang dilakukan pada tanggal 09 juni 2024 pukul 09.00 wib, pada pasien 1 Ny. S Setelah dilakukan tindakan keperawatan, Subjektif: pasien mengatakan lelah cukup menurun, pasien mengatakan sudah mengerti cara mengontrol diabetes melitus dengan makanan rendah gula dan rajin berolahraga, pasien mengatakan buang air kecil dari pagi hingga siang frekuensi 2x, pasien mengatakan rasa haus cukup menurun, pasien mengatakan rasa kesemutan dan baal pada kakinya sudah cukup menurun. Objektif: pasien terlihat lebih segar, lesu menurun, GDS 190mg/dL, RR: 20x/m, TD: 130/80 mmhg, Suhu: 36,5°C, Nadi: 90x/m, KU: Composmetis, pasien mampu mengenali tanda dan gejala hiperglikemia, pasien dapat memonitor kadar glukosa darah secara mandiri, warna urine: kurning jernih, bau: khas amoniak, intake: 610, output: 690. Analisa: masalah teratasi, Planning: intervensi dihentikan.

Evaluasi yang dilakukan pada tanggal 09 juni 2024 pukul 09.00 wib, pada pasien 2 Ny. M setelah dilakukan tindakan keperawatan, Subjektif: pasien mengatakan

sudah tidak lelah dan badan terasa segar, pasien mengatakan sudah mengerti cara mengontrol diabetes melitus dengan makanan rendah gula dan rajin berolahraga, pasien mengatakan sudah tidak terlalu sering mengantuk, pasien mengatakan sudah tidak terlalu sering merasakan lapar dan haus, pasien mengatakan rasa haus cukup menurun, pasien mengatakan rasa kesemutan dan baal pada kakinya sudah menurun. Objektif: pasien terlihat lebih segar dan lesu menurun, GDS 182 mg/dL, RR: 20x/m, TD: 130 mmhg, Suhu: 36,5°C, Nadi: 90x/m, KU: Composmetis, pasien mampu mengenali tanda dan gejala hiperglikemia, pasien dapat memonitor kadar glukosa darah secara mandiri, warna urine: kurning jernih, bau: khas amoniak, intake: 610, output: 690 Analisa: masalah teratasi, Planning: intervensi dihentikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengkajian yang terjadi pada pasien 1 Ny. S dan pasien 2 Ny. M merupakan gejala umum pada seseorang yang mengalami diabetes melitus. Sedangkan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Pasien 1 Ny. S dan pasien 2 Ny. M terjadi akibat adanya resistensi insulin yang mendahului terjadinya penurunan produksi insulin. Faktor pemicu resistensi insulin adalah kegemukan, kurang aktivitas fisik, dan terlalu banyak makan dengan gizi

yang tidak seimbang.

Menurut peneliti pola makan tidak sehat menyebabkan ketidakseimbangan antara karbohidrat dan kandungan lain yang dibutuhkan oleh tubuh. Akibatnya kandungan gula di dalam tubuh menjadi tinggi melebihi kapasitas kerja pankreas dan berakibat terjadinya diabetes melitus.

Intervensi yang digunakan untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien 1 Ny. S dan pasien 2 Ny. M yaitu : identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi, monitor kadar glukosa darah, monitor intake dan output cairan, memberikan asupan cairan oral, menganjurkan kepatuhan diet dan olahraga, kolaborasi pemberian insulin, memberikan pendidikan kesehatan terkait dengan tindakan pereda nyeri non farmakologi (terapi senam kaki) untuk dilakukan secara mandiri.

Implementasi keperawatan terapi senam kaki pada kedua pasien yang dirawat di Ruang Akasia Rumah Sakit Umum Daerah Siti Fatimah Az- Zahra Sumatera Selatan. Peneliti mengatur posisi pada kedua pasien setelah itu mengajarkan senam kaki dan melakukan sesuai standar operasional prosedur.

Penelitian yang dilakukan Tanti Rahmawati(2023) Senam kaki ialah gerakan untuk melatih otot-otot kecil kaki untuk meningkatkan aliran darah dan

dilakukan dalam berbagai posisi seperti duduk, berdiri atau berbaring. Gerakan senam kaki ini dapat meningkatkan aliran darah pada kaki, memperlancar aliran darah, menguatkan otot-otot kaki dan memudahkan dalam mengerjakan sendi-sendi kaki.

Setelah diajarkan terapi senam kaki pada kedua pasien di hari ke 2 dan hari ketiga kedua kaki pasien sudah tidak terlalu sering merasa kesemutan dan baal dengan terapi senam kaki. Pasien 1: ketidakstabilan kadar glukosa darah, saat evaluasi hari ketiga pasien mengatakan lelah cukup menurun, pasien mengatakan sudah mengerti cara mengontrol diabetes melitus dengan makanan rendah gula dan rajin berolahraga, pasien mengatakan buang air kecil dari pagi hingga siang frekuensi 2x, pasien mengatakan rasa haus cukup menurun, pasien mengatakan rasa kesemutan dan baal pada kakinya sudah cukup mnurun. Pasien terlihat lebih segar, lesu menurun, GDS 190 mg/dL, RR: 20x/m, TD: 130/80 mmhg, Suhu: 36,5°C, Nadi: 90x/m, KU: Composmetis, pasien mampu mengenali tanda dan gejala hiperglikemia, pasien dapat memonitor kadar glukosa darah secara mandiri, warna urine: kurning jernih, bau: khas amoniak, intake: 610, output: 690, masalah teratasi, intervensi dihentikan.

Pasien 2: ketidakstabilan kadar glukosa

darah saat evaluasi hari ketiga pasien mengatakan sudah tidak lelah dan badan terasa segar, pasien mengatakan sudah mengerti cara mengontrol diabetes melitus dengan makanan rendah gula dan rajin berolahraga, pasien mengatakan sudah tidak terlalu sering mengantuk, pasien mengatakan sudah tidak terlalu sering merasakan lapar dan haus, pasien mengatakan rasa haus cukup menurun, pasien mengatakan rasa kesemutan dan baal pada kakinya sudah menurun. Pasien terlihat lebih segar dan lesu menurun, GDS 182 mg/dL, RR: 20x/m, TD: 130 mmHg, Suhu: 36,5°C, Nadi: 90x/m, KU: Composmetis, pasien mampu mengenali tanda dan gejala hiperglikemia, pasien dapat memonitor kadar glukosa darah secara mandiri, warna urine: kuning jernih, bau: khas amoniak, intake: 610, output: 690, masalah teratasi, intervensi dihentikan.

Menurut peneliti terapi senam kaki sangat efektif untuk dilakukan pada pasien diabetes melitus karena dapat mengurangi rasa kesemutan dan baal pada kedua kaki pasien dan dapat menurunkan gula darah pada pasien diabetes melitus. Selain dapat memperkuat otot terapi senam kaki juga

mudah untuk dilakukan secara mandiri

KESIMPULAN

Menurut peneliti tindakan yang dilakukan pada kedua pasien sudah sesuai dengan apa yang dikeluhkan pasien dan hasil penelitian. Evaluasi pada pasien 1 Ny. S dan pasien 2 Ny. M di hari pertama dan hari kedua belum teratasi dan hanya teratasi sebagian dikarenakan keadaan pasien masih dalam keadaan lemah dan lesu, kaki masih terasa kebas dan kesemutan, gula darah belum stabil. Keadaan pasien yang menunjukkan adanya perubahan pasien mengatakan kakinya sudah tidak kesemutan lagi, tidak merasa lemas dan lesu tidak terasa lagi dan kadar glukosa darahnya menurun serta keadaan pasien yang dalam keadaan cukup membaik.

SARAN

Diharapkan Rumah Sakit dapat mempertahankan serta meningkatkan kualitas pelayanan dalam pemberian asuhan keperawatan yang berfokus pada pasien dengan meningkatkan dan mendukung terapi non farmakologi atau terapi komplementer khususnya senam kaki.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyanti, I. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Diabetes Melitus Di RSUD Dr.Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan.

Badan Pusat Statistik.Provinsi Sumatra Selatan 2024 Pusat Data Dan Informasi Kesehatan. <https://sumsel.bps.go.id/indicat0/368/1/jumlah-kasus-jenis-penyakit.html/online/28.05.2024>

Dihongo,M,L,Sonhaji (2024). Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Pada Penurunan Gula Darah Keluarga Dengan Lansia Penderita Diabetes Melitus Di Kelurahan Kramas Rt 2Rw 3 KotaSemarang.[100-/online/22.03.2024](#)

Dinkes Kota Palembang. Profil Kesehatan Kota Palembang 2020 Pusat Data Dan Informasi Kesehatan.

Dinkes Prov.Sumsel. Profil Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan 2020 Pusat DataDan Informasi.

Dewi, Rossi, Arsetya, Fatiqa (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Elyta,T, Octarina, S, Piko (2022). Penatalaksanaan Senam Kaki Diabetik Terhadap Kadar Gula Pada Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus. [article+127-1320102.pdf/online/28.03.2024](#)

Fakho, K, P, N. (2023). Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Ilir Kecamatan Gunung sitoli Kota Gunung sitoli.

Henny, Kaesegar, Hairil, Akbar, Suci, Rahayu, Ningsih. (2023) Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diiabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Tungoi.[file:///C:/Users/user/Downloads/3020230207.pdf/online/28.05.2024](#)

International,Diabetes,Federation (2024). Pusat Data Dan Informasi/ <https://idf.org/our-network/regions-and-members/western-pacific/members/indonesia/online/> 29.05.2024

Juliani,Reri (2022). Asuhan Keperawatan Pada Pasien YangMengalami Diabetes Melitus Dengan Gangguan Integritas Kulit Di RumahSakit Bhyangkara Mohamma Hasan Palembang.

Lukman,Aguscik,Agustin,A,V (2023). Penerapan Manajemen Nutrisi Pada Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Tipe II Dengan MasalahKeperawatan Defisit Nutrisi.[984-1806-1-SM-1.pdf/online/11.03.2024](#)

Nurhayani,Y (2022). Literatur Review: Pengaruh Senam Kaki Terhadap PenurunanKadarGulaDarah Pada Pasien Diabetes Melitus. [stikku,+3.+Nurhayani+Rev+3+\(arif/online/21.03.2024](#)

Prakoso, B, A, Am, Irawan, A, Meliasari, F,Ari ani,D,E. (2024). Pencegahan Kejadian Risiko Diabetes Melitus Pada Lansia Melalui Upaya Screening Dan Penyuluhan Pengetahuan Umum Diabetes Melitus Bersama Posyandu MardirahayuIII.

PPNI. (2016). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1. Jakarta: DPPPNI/<https://ppni-inna.org/online/17.03.2024>

PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPPPNI/<https://ppni-inna.org/online/17.03.2024>

PPNI (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPPPNI/<https://ppni-inna.org/online/17.03.2024>

RSUD Siti Fatimah Az-Zahra. 2024. *Rekam Medis Rumah Sakit*. Palembang. Sekretariat RSUD Siti Fatimah Az-Zahra.

Rahmawati, T, Dewi, R, Liawati, N (2023). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Kestabilan Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Lengkong Wilayah Kerja Puskesmas Lengkong Kabupaten Sukabumi. [105-ArticleText-284-2-10-20231106-/-online/15.04.2024](https://doi.org/10.24127/105-ArticleText-284-2-10-20231106-/-online/15.04.2024)

Reri, Juliani (2022). Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada Pasien Yang Mengalami Diabetes Melitus Dengan Gangguan I Diabetik. [Diagnosa+vol+2+no+1+febuari+20/online/25.04.2024](https://doi.org/10.24127/105-ArticleText-284-2-10-20231106-/-online/25.04.2024)

Sentianto, A, Maria, L, Firdaus, D, A (2023). Literature review : Faktor Yang Mempengaruhi Kestabilan Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Usia Dewasa Dan Lansia.

Syakumawena, Mardarti, D, Agustini, D (2024). Manajemen Hiperglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah. [1163-2155-1/-online/18.03.2024](https://doi.org/10.24127/105-ArticleText-284-2-10-20231106-/-online/18.03.2024)

Verawati, Kurnia. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Militus Di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahrane Samarinda.

Wahyuni, S (2022). Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman