

**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA KASUS DIABETES MELLITUS
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 KELURAHAN
CISEREUH KECAMATAN REGOL KOTA BANDUNG:
PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING* :
SENAM KAKI DIABETES**

KARYA ILMIAH AKHIR



**Oleh:
DEAN RIZKI AMELIA
NIM. 402022113**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS FAKULTAS
ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2023**

**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA KASUS DIABETES MELLITUS
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 KELURAHAN
CISEREUH KECAMATAN REGOL KOTA BANDUNG
PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING* :
SENAM KAKI DIABETES**

Diajukan Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Profesi Ners
Universitas ‘Aisyiyah Bandung

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF



Oleh :
DEAN RIZKI AMELIA
NIM 402022113

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ‘AISYIYAH BANDUNG
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Dean Rizki Amelia

NIM. 402022113

ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA KASUS DIABETES MELLITUS

DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 KELURAHAN

CISEREUH KECAMATAN REGOL KOTA BANDUNG

PENDEKATAN EVIDENCE BASED NURSING :

SENAM KAKI DIABETES

Laporan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini Telah Disetujui dan

Dipertanggung jawabkan dihadapan Sidang Penguji Program

Studi Profesi Ners Universitas Aisyiyah Bandung

Oleh :

Pembimbing Utama



Rahmat, S. Kep., Ners., M.Kep

NPP. 20009190780030

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa KIAK yang berjudul :

**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA KASUS DIABETES MELLITUS
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 KELURAHAN
CISEREUH KECAMATAN REGOL KOTA BANDUNG
PENDEKATAN EVIDENCE BASED NURSING :
SENAM KAKI DIABETES**

Disusun Oleh :

Dean Rizki Amelia

402022113

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Karya Ilmiah Akhir Komprehensif Program Studi Profesi Ners Universitas Aisyiyah Bandung dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I



Enisah, S. Kep., Ners., M.Kep.
NPP: 19820209200312004

Penguji II



Yayat Hidayat, S. Kep., Ners., M.Kep.
NPP: 1997270170005

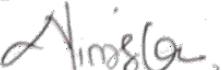
Pembimbing



Rahmat, S. Kep., Ners., M.Kep.
NPP: 2009190780030

Diketahui oleh

Ketua Program Studi Profesi Ners


Nina Gartika, S.Kep., Ners., M.Kep.
NPP: 2014290478050

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Dean Rizki Amelia

NIM 402022113

Program Studi : Profesi Ners

Dengan ini Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan/pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif yang berjudul :

**“ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA KASUS DIABETES MELLITUS DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 KELURAHAN
CISEREUH KECAMATAN REGOL KOTA BANDUNG PENDEKATAN
EVIDENCE BASED NURSING : SENAM KAKI DIABETES ”**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 29 Mei 2023



LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTO HIDUP

“Aku menciptakan kesuksesan karena aku tidak menargetkan kegagalan”

PERSEMBAHAN

Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua saya Ibu Eni Suhaeni dan Bapak saya Didin Supriadi serta Keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan dukungan semangat dan do'a yang tidak pernah lelah dan berhenti supaya penulis tetap sabar dan bersungguh-sungguh serta lancar dalam melaksanakan penyusunan KIAK ini.
2. Teman-teman seperjuangan Profei Ners angkatan-X yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan dan sampai sekarang

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang selalu melimpahkan kasih dan sayangnya kepada kita semua khususnya kepada penulis serta selalu memberikan hidayah dan inayahnya sehingga penulis dapat membuat Karya Ilmiah Akhir Komprehensif Asuhan Keperawatan Keluarga dengan penuh suka cita dan dapat tepat pada waktunya. Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini disusun dengan usaha penulis serta dapat diselesaikan dengan baik karena doa, bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karen itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Tia Setiawati, S. Kep., Ners., M. Kep., Sp.Kep.An. selaku Rektor Universitas Aisyiyah Bandung.
2. Dr. Sitti Syabariya, S.Kp., MS., Biomed, selaku wakil Rektor 1 Universitas Aisyiyah Bandung.
3. Nandang Jamiat, M.Kep., Ns., Sp. Kep. Kom, selaku wakil Rektor 2 Universitas Aisyiyah Bandung.
4. Popy Siti Aisyah, S. Kep., Ners., M. Kep., selaku Dekan Fakultas dan Dosen Pembimbing Akademik Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Bandung.
5. Nina Gartika, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas ‘Aisyiyah Bandung
6. Riandi Alvin S.Kep., Ners., M.Kep selaku Koordinator Program Studi Profesi Ners Universitas Aisyiyah Bandung
7. Rahmat, S.Kep.,Ners.,M.Kep sekaligus Dosen Pembimbing utama yang telah memberikan waktunya, selalu sabar memberikan arahan, yang memfasilitas dan memberikan semangat selama proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif.
8. Seluruh dosen pengajar Pendidikan Profesi Ners yang sudah banyak memberikan dukungan pembelajaran sebagai bekal dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif penelitian ini, serta seluruh staff kampus Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini.

9. Orang tua saya Ibu Eni Suhaena dan Bapak saya Didin Supriadi serta Keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan dukungan semangat dan do'a yang tidak pernah lelah dan berhenti supaya penulis tetap sabar dan bersungguh-sungguh serta lancar dalam melaksanakan penyusunan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini.
10. Teman-teman seperjuangan Profei Ners angkatan-X yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan dan sampai sekarang

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini penulis berharap Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi penulis dan dunia keperawatan

Bandung, Mei 2023



Dean Rizki Amelia

ABSTRAK

Dean Rizki Amelia
402022113

ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA KASUS DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 KELURAHAN CISEREUH KECAMATAN REGOL KOTA BANDUNG: PENDEKATAN *EVIDENCE BASED NURSING* : SENAM KAKI DIABETES

Diabetes Mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi bila ada peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau menggunakan insulin secara efektif. Salah satu upaya untuk mengurangi timbulnya tanda dan gejala serta mencegah terjadinya diabetes mellitus adalah dengan melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin. Penanganan secara farmakologis seperti pemberian obat-obatan dan penanganan secara non farmakologis seperti kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki serta tindakan exerciselainnya seperti senam kaki. Senam kaki yaitu suatu aktifitas atau latihan fisik yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus dengan teknik menggerakkan kaki tujuannya mengontrol kadar gula darah. Subjek dalam studi kasus ini adalah dua keluarga dengan kasus Diabetes Mellitus. Intervensi Senam Kaki dilakukan dengan teknik menggerakan kaki, jari-jari kaki, tumit dan juga betis dengan durasi 10-15 menit. Hasil penerapan Senam Kaki selama 3 hari dalam seminggu dapat membantu menurunkan kadar gula darah dan memperlancar aliran darah kaki, sehingga bisa diimbangkan sebagai salah satu intervensi untuk mengoptimalkan pasien dengan Diabetes Mellitus.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Keluarga, Penurunan Diabetes, Senam Kaki.
Kepustakaan: 36 sumber (2017-2022)

ABSTRACT

Dean Rizki Amelia
402022113

FAMILY NURSING CARE IN CASES OF DIABETES MELLITUS IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 CISEREUH KELURAHAN REGOL CITY BANDUNG: EVIDENCE BASED NURSING APPROACH TO DIABETIC FOOT EXERCISES

Diabetes Mellitus is a chronic condition that occurs when there is an increase in glucose levels in the blood because the body is unable to produce insulin or use insulin effectively. One effort to reduce the appearance of signs and symptoms and prevent diabetes mellitus is to carry out regular blood sugar checks. Pharmacological treatment such as administration of drugs and non-pharmacological treatment such as routine metabolic control, vascular control, evaluation of ulcers, foot care and other exercise measures such as foot exercises. Foot exercise is an activity or physical exercise performed by patients with diabetes mellitus by moving their legs to control blood sugar levels. The subjects in this case study were two families with Diabetes Mellitus cases. The Foot Exercise intervention is carried out by moving the feet, toes, heels and calves with a duration of 10-15 minutes. The results of implementing Foot Exercise for 3 days a week can help lower blood sugar levels and improve leg blood flow, so that it can be considered as an intervention to optimize patients with Diabetes Mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, Family, Decreased Diabetes, Foot Exercise.
Literature: 36 sources (2017-2022)

**SURAT PERNYATAAN
KETERANGAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dean Rizki Amelia

NIM : 402022113

Program studi : Profesi Ners

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 'Aisyiyah Bandung hak Bebas Royalti Nonekslusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGAPADA KASUS DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS M. RAMDAN RW 06 KELURAHAN CISEUEREUH KECAMATAN REGOL KOTA BANDUNG PENDEKATAN EVIDENCE BASED NURSING : SENAM KAKI DIABETES.

Hak bebas Royalti Nonekslusif ini, Universitas 'Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, pengelolaannya dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bandung, 29 Mei 2023

Penulis



Dean Rizki Amelia

Mengetahui, Tim Pembimbing

Nama

Rahmat, S.Kep., Ners., M. Kep

Tanda Tangan



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBERAHAN	iv
ABSTRAK	v
SURAT PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Mafazat	4
D. Metode Telahz Dan Teknik Pengambilan Data	5
E. Sistemtika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Diabetes Mellitus	7
1. Definisi	7
2. Klasifikasi	7
3. Etiologi	8
4. Patofisiologi	10
5. Tanda dan Gejala	13
6. Komplikasi	13
7. Pemeriksaan Pemungjang	14
8. Penatalaksanaan	15
B. Senam Kaki Diabetes Mellitus	19
1. Pengertian Senam Kaki Diabetes Mellitus	19
2. Teknik dan Waktu	19
C. Konsep Keluarga	19

1. Pengertian Keluarga	19
2. Tipe Keluarga	20
3. Jenis-Jenis Keluarga	21
4. Fungsi Keluarga	22
D. Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Pasien Diabetes Mellitus	23
1. Pengkajian	23
2. Diagnosa Keperawatan	27
3. Prioritas Masalah	28
4. Intervensi Keperawatan	30
5. Implementasi Keperawatan	35
6. Evaluasi Keperawatan	35
E. Konsep Intervensi Keperawatan Senam Kaki	36
1. PICO	36
2. Critical Appraisal Artikel EBN	36
BAB III LAPORAN KASUS DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengkajian dan Pemeriksaan Fisik	52
1. Pengkajian	52
2. Diagnosa Keperawatan	69
3. Intervensi (NCP) Keperawatan	70
4. Implementasi Keperawatan	76
5. Catatan Perkembangan	87
B. Analisis Kasus dan Pembahasan	90
1. Pengkajian Keperawatan	90
2. Diagnosa Keperawatan	92
3. Intervensi Keperawatan	94
4. Implementasi Keperawatan	95
BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
A. Kesimpulan	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Skala untuk menentukan prioritas masalah keperawatan keluarga (Baillon dan Maglaza)	49
2.2 Tabel Intervensi Keperawatan	51
2.3 Tabel PICO Jurnal dengan Senam Kaki Diabetes	57
2.4 Tabel Critical Appraisal Artikel EBN dengan Senam Kaki Diabetes ..	58
2.5 Tabel Standart Operasional Prosedur (SOP) Senam Kaki Diabetes Mellitus	73
3.1 Tabel Identitas Pasien	76
3.2 Tabel Data Spiritual pada Pasien I	79
3.3 Tabel Data Spiritual pada Pasien II	80
3.4 Tabel Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga	81
3.5 Tabel Lingkungan	82
3.6 Tabel Harapan Keluarga	83
3.7 Tabel Kebutuhan Biologi Keluarga pada Pasien I	89
3.8 Tabel Kebutuhan Biologi Keluarga pada Pasien II	89
3.9 Tabel Harapan Keluarga Terhadap Asuhan Keperawatan Keluarga ..	90
3.10 Tabel Analisis Data	91
3.11 Tabel Masalah Ketidakstabilan Glukosa Darah	93
3.12 Tabel Kesiapan Peningkatan Manajemen Kesehatan	95
3.13 Tabel Diagnosa Keperawatan	96
3.14 Tabel Intervensi Keperawatan	96
3.15 Tabel Implementasi Keperawatan	102
3.16 Tabel Catatan Perkembangan Pasien	115
3.17 Tabel Hasil Implementasi GDS Pasien I	125
3.18 Tabel Hasil Implementasi GDS Pasien II	126

DAFTAR BAGAN

2.1 Bagan Patway	27
2.2 Genogram Keluarga Pasien I	77
2.3 Genogram Keluarga Pasien II	78

DAFTAR PUSTAKA

- Andreas Pradipta, A. P., Anggi Widiaswati, Friska Apriliyanti, F. A., Lakukua, M. F., Ruth Maya S, R. M. S. (2020). Efek Olive Oil Topical Terhadap Perawatan Luka Diabetes Mellitus. Diss, Universitas Kusum Husada Surakarta.
- Arsad, S. M., Dungga, E. F., & Kidamu, S. C. (2023). Hubungan Health Locus od Control Dengan Kepatuhan Menjalani Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jambura Nursing Journal*, 101-103.
- Astutisari, I. A., Darmini, Y., & Wulandari, I. A. (2022). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Manggis I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 83-85.
- Ayuni, D. Q., & Amelia, R. (2020). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah pada Penderita DM TIpe 2 Di Puskesmas Pauh Kambar. *Jurnal NTHN*, 13-19.
- Budiono, & Budi Pertami, S. (2018). *Konsep Daar Keperawatan* (S. Parman & D. Restu (eds.); 1st ed.). Bumi Medika
- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 4(1).
- Dewi, R. (2022). *Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Gusasi, F. F., Kasim, V. N., Kadir, N. A., Sulaeman, M. O., & Veronica, G. D. (2022). Hubungan Efektivitas Pengaturan Diet dengan Kadar Glukosa darah Puasa Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Gorontalo Journal of Public Health*, 57-58.
- Harefa, E. I. J. (2019). Penerapan Konsep Dasar Proses Keperawatan. *Jurnal Keperawatan*, 1-8
- Hendro. (2018). *Hidup Sehat Pasca Diabetes*. Yogyakarta: Andi.

- Husnul, Amriati, & Suarnanti. (2022). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 333-339.
- IDF. (2021). *IDF Diabetes AtlasTenth Edition 2021*. International Diabetes Federation.
- IDF. (2017). IDF Diabetes Atlas Eighth edition 2017. In *International Diabetes Federation*. IDF Diabetes Atlas. 8th edn. Brussels, Belgium : *International Diabetes Federation*, 2017.
- Kemenkes. (2016). Pedoman Umum Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (pp.88-100).
- Kemenkes RI, K. K. R. I. (2020). Infodatin Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (pp. 1-10). <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes -Melitus.pdf>
- Lasmini, & Sunarno, R. D. (2022). Penerpan Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Dimensia. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 205-214.
- Marbun, A. S., Ariyani, N., Sipayung, N. P., Ginting, A. A., & Sinaga, W. (2022). Senam Kaki Diabetik Terhadap Sirrkulasi Darah. *Juenal Abdimas Mutiara*, 310-314.
- Martini, M. (2022). *Tatalaksana Diabetes Mellitus Berbasis Evidence Based Practice*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Maryam, S., Indani, Mahyiddin, Z., & Faudiah, N. (2022). *Ilmu Kesehatan Keluarga*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Marzel, R. (2020). *Terapi Pada Dm Tipe 1*. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 3(1), 51–62. <Https://Doi.Org/10.37287/Jppp.V3i1.297>
- Nurhayani. (2022). *Literature Review : Pengaruh Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Yani Nurhayani Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ahmad Dahlan Cirebon*. Journal Of Health Research Science, 2, 9–20.

- Nurhayati L., Syamsudin, & Khoiriyah, S. (2020). Peran Keluarga Dalam Perawatan Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan*, 6(2), 1-13.
- Nugraha, N. J., & Rahmat, R. (2020). Implementasi Metode Support Group Dalam Meningkatkan Persepsi Pasien Tentang Perawatan Diabetes Melitus di Kota Bandung. *FaletehanHealthJournal*, 7(1), 62-67.
- Pranata, L., Indrayati, S., & Daeli, N. E. (2020). Perangkat Edukasi Pasien dan Keluarga dengan Media Booklet (Studi Kasus Self-Care Diabetes Melitus). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 102-111.
- Priyanto, Yulianingsih, N., & Asyari, H. (2022). Hubungan Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Menjalani Pengobatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Kecamatan Kertasemaya Tahun 2021. *Jurnal JPIKES*, 17-24.
- Putri, D. S., & Nugroho, E. G. (2020). Senam Kaki Diabetik Sebagai Upaya Peningkatan Self Care Pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Mardirahayu Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 137-138.
- Rohmah, Y., & Indrawati. (2021). Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan Surakarta. *Aisyiyah Surajarta Journal of Nursing*, 28-31.
- Sari, R., Sukarni, & Parliami. (2019). Pengaruh Edukasi Kepada Keluarga terhadap perubahan dukungan keluarga dan perilaku diet pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Perumnas II Pontianak. *ProNers*, 4(1), 793-802.
- Sebayang, L. B., Anna Teresia Marbun, R., & Kartika, D. (2021). *Efektivitas Kerasionalan Pemberian Antidiabetik Pengobatan Oral Pasien Diabetes Mellitus Pada Usia 30-50 Tahun Tipe 2 Di Rawat Inap Penyakit Dalam Rsud Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2020*. Jurnal Farmasimed (Jfm), 3(2), 74–80.
<Https://Doi.Org/10.35451/Jfm.V3i2.582>
- Setiawan, Y., Rizky, I., Fahmi, J. E., & Dadi, A. (2020). Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM TIpe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Medika DRG. Suherman*, 2-3.

- Tan, E. I. A., Irfannuddin, I., & Murti, K. (2019). *Pengaruh Diet Ketogenik Terhadap Proliferasi Dan Ketahanan Sel Pada Jaringan Pankreas*. Jambi Medical Journal “Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,” 7(1), 102–116. <Https://Doi.Org/10.22437/Jmj.V7i1.7127>
- Tim Pokja SDKI DPP. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (T. P. S. DPP (ed.); 1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Tim Pokja SIKI DPP (ed.); 1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (Tim Pokja SKKI DPP (ed.); 1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Widari, N. P., Dewi, E. U., & Astawa, I. K. (2022). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di RW VI Perumahan Medokan Asri Barat Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 24-30.
- Widiyanto, J., & Rahayu, S. (2019). Pengaruh Pola Makan Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru. *Semnas MIPAKes UMRi*, 4-5.
- Widiyono, Suwarni, A., & Dewi, T. K. (2021). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Tingkat Kadar Gula DArah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 87-90.
- Yulianti , Y., & Januari, R. (2021). Pengaruh Senam kaki Diabetes Melitus terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ciemas. *Jurnal Lentera*, 1-7.