

**SKRIPSI**  
**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA**  
**DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM)**  
**DI WILAYAH UPT PUSKESMAS SOOKO**



**OLEH:**  
**LAILI FARIKHATUS ANADA**  
**NIM : 201901074**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS BINA SEHAT**  
**PPNI MOJOKERTO**  
**2023**

**SKRIPSI**  
**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA**  
**DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS (DM)**  
**DI WILAYAH UPT PUSKESMAS SOOKO**  
Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Universitas Bina Sehat PPNI  
Kabupaten Mojokerto



**OLEH:**  
**LAILI FARIKHATUS ANADA**  
**NIM : 201901074**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS BINA SEHAT**  
**PPNI MOJOKERTO**

**2023**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Laili Farikhatus Anada

Nim : 201901074

Program Studi : SI KEPERAWATAN

Judul : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di UPT Puskesmas Sooko Mojokerto

Dengan ini menyatakan bahwa karya beserta laporan tugas akhir ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri bukan duplikasi dan hasil karya orang lain. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

BINA SEHAT PPNI

Mojokerto, 20 September 2023

Yang menyatakan

Laili   
DEF99AKX458127082

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam ujian

Judul : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien  
DM di UPT Puskesmas Sooko

Nama : LAILI FARIKHATUS ANADA  
NIM : 201901074

Pada tanggal : 20 Agustus 2023

Oleh:



Pembimbing I Binarti Dwi Wahyuningsih, S.Kep, Ns., M. Kes  
NIK. 162 601 070



Pembimbing II Enny Virda Yuniarti, S.Kep, Ns., M.Kes  
NIK. 162 601 095



**Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia**  
**UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**      **FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL**  
• <http://www.ubs-ppni.ac.id>      • 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223  
• [info@ubs-ppni.ac.id](mailto:info@ubs-ppni.ac.id)      • Jln. Raya Jabon KM.06 Mojanyar Mojokerto

## LEMBAR PENGESAHAN

**Skripsi ini diajukan oleh :**

Nama	:	LAILI FARIKHATUS ANADA
NIM	:	201901074
Program Studi	:	Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal	:	10 Oktober 2023
Judul Skripsi	:	"Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Di UPT Puskesmas Sooko Mojokerto "

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

### DOSEN PENGUJI

Penguji Utama :	Ns. Ika Ainur Ro'siah, M.Kep.,Sp.Kep.M.B	(.....)
Penguji Satu :	Binarti Dwi Wahyuningsih, S.Kep.Ns.,M.Kes	(.....)
Penguji Dua :	Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes	(.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 12 Oktober 2023

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan

Ana Zakiyah, M.Kep  
NIK : 162 601 036

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

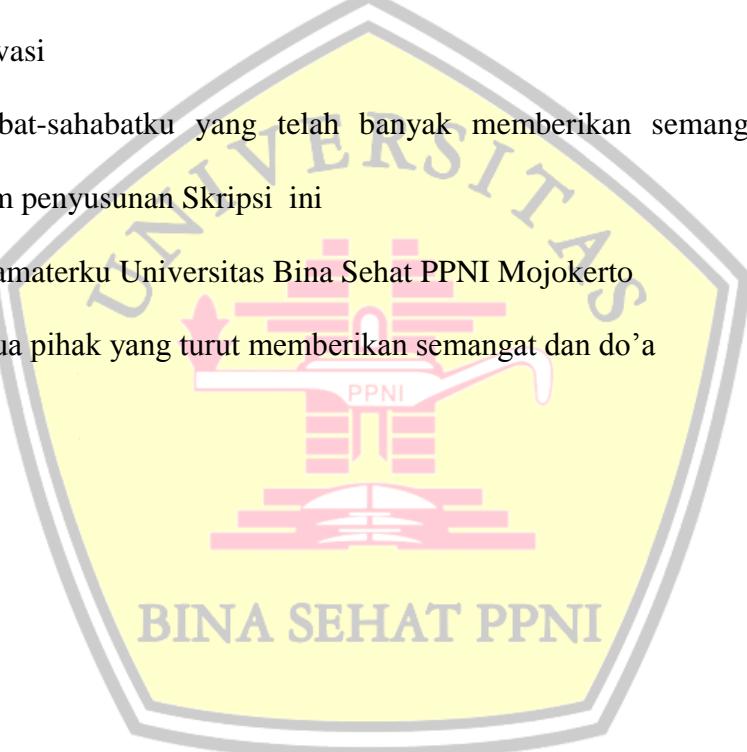
Dalam meraih cita cita memanglah tidak mudah, butuh sebuah pengorbanan,  
ikhtiar, doa dan usaha.



## **PERSEMBAHAN**

Yang utama dari segalanya Allaah SWT yang tak pernah lelah dan letih mendengar keluh kesahku, mengabulkan do'a-do'a terbaikku dan selalu memberi apa yang terbaik bagiku. Skripsi Ini Kupersembahkan Untuk:

1. Bapak dan Ibuku tercinta, yang senantiasa memberikan doa dan limpahan kasih sayang yang tak ternilai harganya
2. Saudara-saudaraku tersayang, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi
3. Sahabat-sahabatku yang telah banyak memberikan semangat dan ide dalam penyusunan Skripsi ini
4. Almamaterku Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto
5. Semua pihak yang turut memberikan semangat dan do'a



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Di UPT Puskesmas Sooko.** Selesainya penulisan Skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada:

1. Kepala UPT Puskesmas Sooko bapak dr. Dadang Hendryanto yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan studi pendahuluan
2. Dr. Windu Santoso, M.Kep selaku. Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi dan melakukan penelitian
3. Dr. Tri Ratnaningsih, S.Kep. Ns., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
4. Ana Zakiyah, M.Kep selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan
5. Binarti Dwi Wahyuningsih, S.Kep.Ns., M.Kes pembimbing I Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis
6. Enny Virda Yuniarti, S.Kep. Ns., M.Kes selaku pembimbing II Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis
7. Ika Ainur Rofiah, S.Kep. Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB selaku penguji utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan pada penulis

8. Staff Dosen dan Karyawan Stikes Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna sehingga memerlukan kritik dan saran untuk menyempurnakan penyusunan Skripsi ini.

Mojokerto, 20 Agustus

2023



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL LUAR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Responden .....	5
1.4.2 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan .....	5
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan .....	5
1.4.4 Bagi Peneliti.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Aktivitas Fisik .....	6
2.1.1 Pengertian Aktivitas Fisik.....	6
2.1.2 Manfaat Aktivitas Fisik .....	6
2.1.3 Klasifikasi Dan Tingkatan Aktivitas Fisik .....	7
2.1.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik .....	12
2.1.5 Alat Ukur Aktivitas Fisik.....	13
2.1.6 Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah .....	19
2.2 Konsep Kadar Gula Darah .....	20
2.2.1 Pengertian Kadar Gula Darah .....	20
2.2.2 Macam-Macam Pemeriksaan Gula Darah .....	21
2.2.1 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Peningkatan Kadar Glukosa Darah .....	23
2.3 Konsep Diabetes Melitus .....	27
2.3.1 Pengertian Diabetes Melitus .....	27
2.3.2 Klasifikasi Diabetes Melitus.....	28
2.3.3 Etiologi .....	30
2.3.4 Patofisiologi .....	31
2.3.5 Faktor Resiko.....	32

2.3.6 Komplikasi.....	34
2.3.7 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	35
2.4 Kerangka Teori.....	40
2.5 Kerangka Konsep .....	41
2.6 Hipotesis .....	42
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
3.1 Desain Peneltian.....	43
3.2 Populasi, Sampel Dan Sampling .....	44
3.2.1 Populasi.....	44
3.2.2 Sampling .....	44
3.2.3 Sampel .....	45
3.3 Identifikasi Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....	45
3.3.1 Variabel Penelitian.....	45
3.3.1.1 Variabel Independen .....	45
3.3.1.2 Variabel Dependen .....	45
3.3.2 Definisi Operasional .....	46
3.4 Prosedur Penelitian.....	48
3.5 Kerangka Kerja Penelitian.....	50
4.6 Pengumpulan Data .....	51
4.6.1 Instrument Penelitian .....	51
4.6.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	52
3.7 Pengolahan Data.....	52
2.7.1 Langkah-Langkah Analisa Data .....	52
3.7.1.1 <i>Editing</i> .....	52
3.7.1.2 <i>Coding</i> .....	52
3.7.1.3 <i>Scoring</i> .....	53
3.7.1.4 <i>Tabulating</i> .....	54
3.7.2 Teknik Analisa Data .....	54
3.8 Etika Penelitian .....	55
3.8.1 <i>Anonymity</i> .....	55
3.8.2 <i>Informed Consent</i> .....	55
3.8.3 <i>Confidentiality</i> .....	55
3.9 Keterbatasan Penelitian .....	55
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	57
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	57
4.1.2 Data Umum Responden.....	57
4.1.3 Data Khusus Responden.....	58
4.1.4 Hasil Tabulai Silang .....	59
4.1.5 Hasil Uji Hipotesis Penelitian.....	60
4.2 Pembahasan .....	61
4.2.1 Aktivitas Fisik Pasien DM Di BP Umum UPT Puskesmas Sooko Mojokerto .....	61
4.2.2 Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Di BP Umum UPT Puskesmas Sooko Mojokerto.....	62

4.2.3 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Di BP	
Umum UPT Puskesmas Sooko Mojokerto .....	63
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
5.2.1 Bagi Responden.....	66
5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	66
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Kadar Gula Darah Sewaktu Dan Puasa Sebagai Patokan Penyaringan Dan Diagnosis .....	25
Tabel 2. 2 Kadar Gula Darah (Refrensi) .....	26
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di UPT Puskesmas Sooko.....	46
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Responden jenis kelamin di UPT Puskesmas Sooko Mojokerto pada tanggal 09 Agustus sampai 18 Agustus.....	57
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di UPT Puskesmas Sooko Mojokerto pada tanggal 09 Agustus sampai 18 Agustus 2023 .....	58
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah di UPT Puskesmas Sooko Mojokerto pada tanggal 09 Agustus sampai 18 Agustus 2023 .....	58
Tabel 4.4 Tabulasi silang Responden Berdasarkan Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah di UPT Puskesmas Sooko Mojokerto pada tanggal 09 Agustus sampai 18 Agustus 2023 .....	59
Tabel 4. 5 Hasil Uji Hipotesis Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah di UPT Puskesmas Sooko Mojokerto pada tanggal 09 Agustus sampai 18 Agustus 2023 .....	60



**BINA SEHAT PPNI**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1	Kerangka Teori Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pesien Diabetes Mellitus .....	40
Gambar 2. 2	Kerangka Konsep Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus .....	41
Gambar 3. 1	Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus .....	50



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	69
Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	70
Lampiran 3 : Instrumen Penelitian .....	71
Lampiran 4 : Kuesioner Aktivitas Fisik Pada Penderita Diabetes Melitus .....	72
Lampiran 5 : Lembar Observasi Kadar Gula Darah.....	74
Lampiran 6 : Surat Pendahuluan .....	75
Lampiran 7 : Surat Keterangan Telah Selesai Dilakukan Penelitian .....	76
Lampiran 8 : Balasan Bankesbanpol .....	77
Lampiran 9 : Balasan Dinas Kesehatan.....	78
Lampiran 10: Lembar Konsul Proposal Skripsi .....	78
Lampiran 11 : Lembar Konsul Seminar Proposal Skripsi.....	81
Lampiran 12 : Lembar Konsul Skripsi .....	82
Lampiran 13 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden/Data Umum Responden.....	84
Lampiran 14 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden/Data Khusus Responden.....	85
Lampiran 15 : Tabulasi Silang Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah .....	86
Lampiran 16: Hasil Uji Statistik Spearman Rho .....	87
Lampiran 17: Tabulasi Silang Data Umum Dengan Data Khusus.....	88
Lampiran 18 : Tabulasi Data Responden .....	90
Lampiran 19 : Dokumentasi Penelitian .....	91

## DAFATAR PUSTAKA

- Astuti, A. (2017). *Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang (Studi di Poli penyakit dalam RSUD Jombang )*.
- Elsa, N. (2019). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Peserta Prolanis Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung*.
- Ningsih, R. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember*.
- Sahara, I. (2017). *Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Pelajar Di SMA Olahraga Negeri Sriwijaya*.
- Sebagai, D. (2019). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Peserta Prolanis Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung*.
- Supriyadi, T. (n.d.). 2019. *Pengaruh Jalan Kaki Pagi Hari Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Acak Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Millitus Tipe II Di RSI Siti Aisyah Madiun*.
- Bunyamin, A. (2021). Mengelola Gula Darah Dengan Pendekatan Islami Dan Psikologis. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 145. <https://doi.org/10.24252/idaarah.v5i1.20971>
- Kementerian kesehatan republik indonesia, 2020. (n.d.).
- Natalansyah, N., Sari, D. K., & Kasuma, W. A. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Mahasiswa Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) di Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 54–64. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1291>
- Kampus Ungu. (2020). Hidup Sehat & Bahagia dengan Diabetes (Kenali, Cegah dan Obati). Guepedia.
- Yahya, N. (2018). Hidup Sehat Dengan Diabetes. Metagraf
- Adam, L., & Tomayahu, M. B. (2019). Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i1.2047>
- Andriani, R., Hastuti, D., Damayanti, S., & Mardianto, J. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Ulkus Diabetikum. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 226–231. <https://doi.org/10.30743/best.v4i2.4502>
- Anita, A. T. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Kota Madiun. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–113.
- Annisa, Veni Hadju, Djunaidi , Nurhaedar jafar, S. (2020). *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition* Vol. 9 No. 1, 2020. *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 9(1), 51–62.
- Budi, H. I. S. (2020). *Manajemen Konflik Mengelola Marah & Stres Secara Bijak* (p. 161).

- Dasgupta, A., & Wahed, A. (2021). *Clinical Chemistry, Immunology and Laboratory Quality Control - A Comprehensive Review for Board Preparation, Certification and Clinical Practice*.
- Lufthiani, Karota, E., & Sitepu, N. F. (2020). *Panduan Konseling Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus*.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*.
- Musradinur. (2016). Stres Dan Cara Mengatasinya Dalam Perspektif Psikologi. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, 2(2), 183. <https://doi.org/10.22373/je.v2i2.815>
- Naibaho, R. A., & Kusumaningrum, N. S. D. (2020). Pengkajian Stres pada Penyandang Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.32584/jikj.v3i1.455>
- Natalansyah, N., Sari, D. K., & Kasuma, W. A. (2020). Hubungan Stress dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Mahasiswa Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) di Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 54–64. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1291>
- Pratiwi, P., & Gustop Amatiria, M. Y. (2014). Pengaruh Stress Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan*, v(1), 11–16.
- Simatupang, R. (2020). *Pedoman Diet Penderita Diabetes Melitus*.
- Sunarti. (2021). *Inovasi Dan Pengembangan Obat Herbal Sebagai Terapi Antidiabetes.Pdf* (Issue October).
- Sunarti, E., Supriyati, S., & Junaidi, J. (2021). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Perawat Pelaksana Ruang Rawat Inap. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 3(1), 20–27. <https://doi.org/10.33024/jpm.v3i1.3448>
- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Edisi 1*.
- Gainau, M. B. (2016). *Pengantar Metode Penelitian*.
- I Made Sudarma Adiputra, N. W. T. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Kurniawan, H. (2021). *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*.
- Mawarti, H., A. (2021). *Pengantar Riset Keperawatan*.
- Roflin, E., Andriani Liberty, I., & Pariyana. (2021). Populasi, Sampel, Variabel Dalam Penelitian Kedokteran. In Buku.
- Sinaga, M. (2017). *Riset Kesehatan*.
- Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*.
- Susanti, A. (2021). *Ekstrak Daun Pare (Momordica charantia L) sebagai Antidiabetik*.
- Tasalim, R., & Cahyani, A. R. (2021). . *Stres Akademik dan Penanganannya*. (p. 129).
- Taufiqurrohman. (2015). *Berdamai dengan Stres* (p. 13).