

SKRIPSI

**PENGARUH *BUERGER ALLEN EXERCISE* TERHADAP SENSITIVITAS
KAKI BERDASARKAN MONOFILAMENT TEST 10g
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
Di UPTD Puskesmas Dlanggu, Kabupaten Mojokerto**



Oleh :

MUCHAMAD YAFI' ADITIYA FAWWAZ

NIM: 202201143

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKes)
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SKRIPSI

PENGARUH *BUERGER ALLEN EXERCISE* TERHADAP SENSITIVITAS KAKI BERDASARKAN MONOFILAMENT TEST 10g PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada Program Studi
S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI
Kabupaten Mojokerto



Oleh :

MUCHAMAD YAFI' ADITIYA FAWWAZ

NIM: 202201143

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKes)
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO**

2026

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muchamad Yafi' Aditiya Fawwaz

NIM : 202201143

Prodi : S1 KEPERAWATAN

Fakultas : FIKES

Judul : Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Berdasarkan Monofilament Test 10g Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 08/07/2026



Muchamad Yafi' Aditiya Fawwaz
202201143

QR REPOSITORY



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam Ujian Skripsi

Judul : Pengaruh *Buerger Allen Exercise* Terhadap Sensitivitas Kaki
Berdasarkan Monofilament Test 10g Pada Pasien Diabetes Melitus
Tipe 2 di Puskesmas Dlanggu

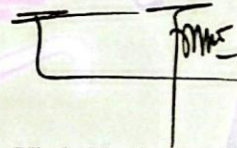
Nama : Muchamad Yafi' Aditiya Fawwaz

NIM : 202201143

Pada tanggal : Senin, 22 Juni 2026

Oleh :

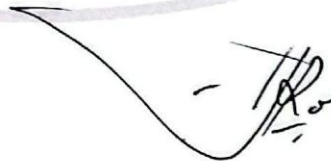
Pembimbing 1



Enny Virda Yuniarti S.Kep.Ns.,M.Kes

NIK. 162 601 095

Pembimbing 2



Raras Merbawani, S.Kep.Ns.,M.Hkes

NIK. 162 601 119



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>
• info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : MUCHAMAD YAFI' ADITIYA FAWWAZ
NIM : 202201143
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 25 Juni 2026
Judul Skripsi : "Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Berdasarkan Monofilament Test 10g Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Dlanggu"

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 : Ima Rahmawati, M.Si., M.Kep. (.....)
Penguji 1 : Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 2 : Raras Merbawani, S.Kep.Ns.,M.HKes (.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 7 Juli 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan


Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes
NIK : 162.601.095

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul ***“Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Berdasarkan Monofilament Test 10g Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Dlanggu”***. Selesainya penulisan Skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada:

1. Dr. Ahmad Ziaul Haq selaku kepala UPTD Puskesmas Dlanggu yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.
2. Mudmaidah, SST M.Kes selaku koordinator KMP UPTD Puskesmas Dlanggu yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.
3. Dr. Indah Lestari, S.Kep,Ns.,M.Kes selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Dr. Lilik Ma’rifatul.S. Kep.Ns.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
5. Enny Virda Yuniarti, S.Kep,Ns.,M.Kes selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan serta pembimbing 1 dan penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan dan sidang skripsi.
6. Raras Merbawani, S.Kep.Ns.,M.Hkes selaku pembimbing 2 dan penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan dan sidang skripsi.
7. Ima Rahmawati, S.Kep.Ns.,M.Si M.Kep selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan kepada peneliti.
8. Staf dosen dan karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Kab. Mojokerto yang telah membantu terselesaikannya pembelajaran di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
9. Responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan data yang dibutuhkan oleh peneliti.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dan diharapkan akan menyempurnakan skripsi ini.

Mojokerto, 22 Juni 2026

Yang menyatakan



Muchamad Yafi' Aditiya Fawwaz
202201143



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGAJUAN KEBERSEDIAAN MENGUJI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN	ix
ABSTRACT.....	xii
ABSTRAK	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep <i>Buerger Allen Exercise</i>	7
2.1.1 Definisi <i>Buerger Allen Exercise</i>	7
2.1.2 Manfaat <i>Buerger Allen Exercise</i>	8
2.1.3 Mekanisme <i>Buerger Allen Exercise</i>	10
2.1.4 Indikasi.....	12
2.1.5 Kontraindikasi	12

2.1.6	Pemeriksaan Sebelum Pelaksanaan <i>Buerger Allen Exercise</i>	14
2.1.7	Prosedur <i>Buerger Allen Exercise</i>	14
2.2	Sensitivitas Kaki	15
2.2.1	Pengertian Sensitivitas Kaki	15
2.2.2	Faktor yang Mempengaruhi Sensitivitas Kaki.....	16
2.2.3	Tanda dan Gejala Penurunan Sensitivitas Kaki	17
2.2.4	Pemeriksaan Sensitivitas Kaki	18
2.2.5	Kriteria Sensitivitas Kaki Berdasarkan Monofilament Test 10g. 19	
2.3	Konsep Diabetes Melitus	20
2.3.1	Definisi Diabetes Melitus.....	20
2.3.2	Etiologi.....	21
2.3.3	Klasifikasi Diabetes Melitus	22
2.3.4	Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2	24
2.3.6	Manifestasi Klinis	28
2.3.7	Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2.....	31
2.3.8	Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2	33
2.4	Pengaruh <i>Buerger Allen Exercise</i> terhadap Sensitivitas Kaki.....	36
2.5	Penelitian Relevan.....	38
2.6	Kerangka Teori.....	41
2.7	Kerangka Konseptual	42
2.8	Hipotesis Penelitian.....	43
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	44
3.1	Desain Penelitian.....	44
3.2	Populasi, Sampling, dan Sampel.....	44
3.2.1	Populasi.....	44
3.2.2	Sampling	45
3.2.3	Sampel.....	45
3.3	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	47
3.3.1	Identifikasi Variabel	47
3.3.2	Definisi Operasional.....	48
3.4	Pengumpulan Data	49

3.4.1 Instrumen Penelitian.....	49
3.4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	50
3.4.3 Prosedur Penelitian.....	51
3.4.4 Kerangka Kerja	54
3.5 Pengelolaan Data.....	55
3.5.1 <i>Editing</i>	55
3.5.2 <i>Coding</i>	55
3.5.3 <i>Scoring</i>	57
3.5.4 <i>Tabulating</i>	59
3.5.5 Analisa Data	59
3.6 Etika Penelitian	62
3.6.1 <i>Anonymity</i> (tanpa nama).....	62
3.6.2 <i>Informed Consent</i> (lembar persetujuan).....	62
3.6.3 <i>Confidentiality</i> (kerahasiaan)	63
3.7 Keterbatasan.....	63
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Hasil Penelitian	64
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian	64
4.1.2 Data Umum	65
4.1.3 Data Khusus	67
4.2 Pembahasan.....	71
4.2.1 Nilai Sensitivitas Kaki Sebelum dilakukan BAE.....	71
4.2.2 Nilai Sensitivitas Kaki Setelah dilakukan BAE	75
4.2.3 Analisa Pengaruh BAE Terhadap Sensitivitas Kaki	77
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran.....	85
5.2.1 Bagi Pasien.....	85
5.2.2 Bagi Tenaga Kesehatan	86
5.2.3 Bagi Institusi Kesehatan.....	86
5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya	87

DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	41
Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual	42
Gambar 3. 1 Kerangka kerja	54
Gambar 3. 2 Titik lokasi pemeriksaan monofilament test 10g	58



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jurnal Relevan	38
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	48
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Usia Responden	65
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden.....	66
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Sebelum dilakukan BAE.....	67
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Setelah dilakukan BAE.....	68
Tabel 4. 5 Distribusi Perbandingan Kaki Kanan Sebelum dan Setelah BAE	68
Tabel 4. 6 Distribusi Perbandingan Kaki Kiri Sebelum dan Setelah BAE	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul	94
Lampiran 2 Surat Studi Pendahuluan dan Penelitian	95
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian Dinas Kesehatan (Dinkes)	96
Lampiran 4 Surat Balasan Penelitian UPTD Puskesmas Dlanggu	97
Lampiran 5 Uji Etik	98
Lampiran 6 Lembar Permohonan Menjadi Responden	99
Lampiran 7 Informed Consent	100
Lampiran 8 Standar Operasional Prosedur (SOP) Buerger Allen Exercise	101
Lampiran 9 Standar Operasional Prosedur (SOP) Monofilament Test 10g	104
Lampiran 10 leaflet “Buerger Allen Exercise”	108
Lampiran 11 Lembar Observasi	110
Lampiran 12 Tabulasi Data	112
Lampiran 13 Hasil SPSS	114
Lampiran 14 Bimbingan Proposal Skripsi	118
Lampiran 15 Lembar Revisi Ujian Proposal Skripsi	121
Lampiran 16 Lembar Bimbingan Skripsi	122
Lampiran 17 Lembar Revisi Ujian Skripsi	124
Lampiran 18 Uji Similaritas	125
Lampiran 19 Dokumentasi Penelitian	127

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Ahmed, M. K., Ali, G. S., Mohamed, A. A., Mohamed, M. I., & Mohamed, R. F. (2025). Effect of Buerger Allen exercise on improving lower extremities perfusion among diabetic elderly patients: Randomized clinical trial. *International Journal of Advance Research in Nursing*, 8(2), 25–36. <https://doi.org/10.33545/nursing.2025.v8.i2.a.522>
- Aprilia, F., Ramadini, I., Efitra, & Susanti, R. (2024). Penerapan Buerger Allen Exercise untuk Meningkatkan Nilai Ankle Brachial Index (ABI) dalam Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Ruang Interne Wanita Wing A RSUP Dr. M.Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Cendikia Jenius*, 1(3), 19–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.70920/jenius.v1i3.49>
- Aryani, N., & Susilowati, T. (2024). Penerapan Terapi Kombinasi terhadap Sensitivitas Kaki Lansia Diabetes Mellitus di Pucangsawit Surakarta (Terapi Kombinasi Senam Kaki dan Rendam Air Hangat). *Calory Journal : Medical Laboratory Journal*, 2(3), 83–94. <https://doi.org/10.57213/caloryjournal.v2i3.361>
- Azmi, D. A., Minarningtyas, A., & Muftadi, M. (2024). Penerapan Buerger Allen Exercise Terhadap Nilai Sensitivitas Kaki Pada Klien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Bani Saleh Nursing Journal*, 1 (01)(01), 12–16.
- Boulton, A. J. M., Vinik, A. I., Arezzo, J. C., Bril, V., Feldman, E. L., Freeman, R., Malik, R. A., Maser, R. E., Sosenko, J. M., & Ziegler, D. (2005). *Diabetic Neuropathies*. 28(4).
- Chang, C., Chen, M., Shen, J., Lin, Y. Bin, Hsu, W., & Lin, B. (2016). *A quantitative real-time assessment of Buerger exercise on dorsal foot peripheral skin circulation in patients with diabetes foot*. 1–5.
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K., & Tate, D. F. (2016). Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065–2079. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>
- Dahrizal, Idamsyah, & Revalina. (2023). Metode Monofilamen Test Dan Ipswich Touch Test (Iptt) Untuk Deteksi Neuropati Sensorik Diabetes. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 1–9. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttps://dx.doi.org/10.1016/j.jsa>

mes.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12

- Djafar, R. H., & Sarwan, S. (2023). *Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Sensitivitas Kaki Penderita DM Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Talawaan*. 1(1), 56–61.
- Dyck, P. J., Albers, J. W., Biessels, G., Bril, V., Feldman, E. L., Litchy, W. J., Brien, P. C. O., & Russell, J. W. (2011). *Diabetic polyneuropathies : update on research definition , diagnostic criteria and estimation of severity*. April, 620–628. <https://doi.org/10.1002/dmrr>
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2. *J Majority* |, 4, 93–101.
- Febriani, R. P., Prabowo, N. A., Putri, D. P., Setyawan, S., & Benedictus. (2023). Panduan Diabetes Bagi Pasien Dan Keluarga. *TAHTA MEDIA GROUP*.
- Firdaus, I., Novitasari, H., & Widiastuti, A. (2024). *Efektivitas Penerapan Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus*. 14(1), 35–40.
- Gayatri, R. W., Kistianita, A. N., Virrizqi, V. S., & Sima, A. P. (2022). Diabetes Mellitus Dalam Era 4 . 0. In *Wineka Media* (Vol. 6, Issue 1).
- Hafid, M. A., Ilhamsyah, I., Ode, L., Saputra, A., & Sari, M. (2021). *The Effect of Buerger Allen Exercise on The Lower Extremity Peripheral Circulation in Type 2 Diabetic Patients*. 10(1), 612–621. <https://doi.org/10.30994/sjik.v10i1.669>
- Hall, J. E., & Hall, M. E. (2021). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (14th ed.).
- Harli, K., Megawaty, I., Yulianti, & Yunding, J. (2023). Efektifitas Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Dm Tipe II. *Jurnal Keperawatan*, 15(1), 81–90. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/489/507>
- Hartono, & Ediyono, S. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan, Lama Menderita Sakit Dengan Tingkat Pengetahuan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten KBU Raya Kalimantan Barat. *Journal Purwodadi*, 9(1), 2018–2022. <https://doi.org/https://doi.org/10.35720/tscs1kep.v9i01.502>
- Imaniah, S. A., Febriani, N., & Syarnubi. (2025). Teknik Sampling Dan Instrumen Kuantitatif. *Jurnal Kajian Agama Islam*, 9(11), 113–116.
- Kemenkes RI. (2020). Konsep Medis Diabetes Melitus. *Journal of Chemical*

Information and Modeling, 24(5), 1602–1608.

- Lestari, & Zulkarnain. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Mawaddah, M. (2024). Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Neuropati Diabetik. *An-Najat*, 2(1), 40–46. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v2i1.928>
- Mukaromah, I. A., Lestari, D. T., & Kartikasari, F. (2026). Buerger Allen Therapy and Foot Sensitivity in Diabetes Mellitus Patients. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 27(1), 1–19. <https://doi.org/10.21070/ijins.v27i1.1808>
- Nasution, F., Andilala, & Siregar, A. A. (2021). *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus*. 9(2), 94–102.
- Novitasari, H., Widiastuti, A., & Firdaus, I. (2024). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Penderita Diabetes Meliitus Tipe Ii Di Wilayah Masaran Sragen. *JURNAL MEDIKA USADA*, 7(1), 41–48. <https://doi.org/10.54107/medikausada.v7i1.311>
- Nur, M. A., & Saihu, M. (2024). Pengolahan Data. *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(1), 70–80.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. <https://www.scribd.com/document/369416381/3-2Metodologi-Nursalam-EDISI-4-21-NOV>
- Pasaribu, B. S., Herawati, A., Utomo, kabul wahyu, & Aji, rizqon halal syah. (2022). Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis. In A. Muahaimin (Ed.), *UUP Academic Manajemen Perusahaan YKPN* (1st ed.). Medika Edu Pustaka.
- Perkins, B. A., Orszag, A., Ngo, M., Ng, E., New, P., & Bril, V. (2010). Prediction of Incident Diabetic Neuropathy Using the Monofilament Examination: A 4-year prospective study. *Diabetes Care*, 33(7), 1549–1554. <https://doi.org/10.2337/dc09-1835>
- Pop-busui, R., Boulton, A. J. M., Feldman, E. L., Bril, V., Freeman, R., Malik, R. A., & Sosenko, J. M. (2017). *Diabetic Neuropathy : A Position Statement by the American Diabetes Association*. 40(January), 136–154. <https://doi.org/10.2337/dc16-2042>
- Purnamawati, D., & Kresnawati, Y. T. (2022). *Pengaruh Range of Motion (ROM) Aktif Kaki terhadap Sensitivitas Kaki pada Pasien Diabetes Millitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Masbagik*. 3(2), 85–92.

<https://doi.org/https://doi.org/10.32807/bnj.v3i2.817>

- Putra, R. D., Murtadho, M. A., Isnaini, M., & Afgani, M. W. (2025). Design Penelitian Kuantitatif: Pengertian dan Macam-macam Jenisnya. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 191–199. <https://doi.org/10.56832/edu.v5i3.1805>
- Putri, H. J., & Murhayati, S. (2025). Metode Pengumpulan Data Kualitatif. *Sustainability (Switzerland)*, 9(2), 1–14.
- Rahmi, H., & Rasyid, W. (2023). Buerger Allen Exercise Dalam Tatalaksana Gangguan Perfusi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan (JPIK)*, 2(2), 83–89. <https://doi.org/10.33757/jpik.v2i2.46>
- Saputri, D. G., Putri, C. A., Ramandani, C., Sugesti, D., Andini, A. D., Haqiqi, C. A. D., & Arini, L. D. D. (2025). Diabetes Melitus sebagai Gangguan Endokrin : Tinjauan Patofisiologi dan Pendekatan Diagnosis. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 4382–4387.
- Sarwono, A. E., & Si, A. H. M. (2021). *Metode kuantitatif*.
- Savira, E. R., Minarningtyas, A., & Wada, F. H. (2022). Literature Review: Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Peningkatan Nilai Sensitivitas Kaki Pada Klien Diabetes Melitus. *Proceeding Widya Husada Nursing Conference*, 2(1), 33–45.
- Sembiring, T. B., Irmawati, Sabir, M., & Tjahyadi, I. (2023). Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik). In *Buku Ajar Metodologi Penelitian* (Issue 1).
- Sinaga, D. (2022). Buku Ajar Metodologi Penelitian (Penelitian Kuantitatif). In *UKI Press Jakarta*. www.penapersada.com
- Smeltzer, S. C., Hinkle, J. L., Bare, B. G., & Cheever, K. H. (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (1st ed.).
- Soelistijo, S. A. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *PB PERKENI*. www.ginasthma.org.
- Soemadi, R. R. A. (2023). Pengaruh pemasaran digital dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian fried chicken home delivery. *KINERJA: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 20(2), 189–197.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (2nd ed.).
- Sulistyaningrum, N. A., Sugiarsi, S., & Mulyono, S. (2023). Hubungan Kelengkapan Informasi Penunjang Dengan Keakuratan Kode Diagnosis Pneumonia Pada Rekam Medis Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit dr.

- Soedono Madiun. *Indonesian Journal of Health Information Management (IJHIM)*, 3(3), 1. ijhim.stikesmhk.ac.id/index.php/ojsdata/article/view/135
- Suratun, Dani, W. R., Nabila, A. P. P., & Pandega, A. R. (2025). *Pengaruh Latihan Buerger Allen Exercise Terhadap Perfusi Perifer Pasien Diabetes Melitus Tipe II*. 5(3), 167–186.
- Suryani, E., Firdaus, A. N. T., & Fauzia, Y. F. H. (2021). Pengaruh Buerger Allen Exercise terhadap Neuropati Diabetik di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Kertasemaya Kabupaten Indramayu. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 2(4), 122–131. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v2i4.250>
- Suryati, I., Murni, L., & Arnoval, B. (2019). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 2(1), 111–111.
- Suryati, I., Murni, L., & Arnoval, B. (2020). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 2(1), 111–111. <http://www.jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/382>
- Tanati, A. A. M., & Nurvita, S. (2025). *Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Penyakit Diabetes Melitus Di Uptd Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. 5, 2632–2644.
- Triyono. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. 214–218. <https://dinkes.jatimprov.go.id>
- Ully, J., Santi, T. D., & Arlianti, N. (2024). *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Pada Lansia Awal (Umur 46-55 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar*. 4(2), 612–622.
- Umayya, L. I., & Wardani, I. S. (2020). Hubungan Antara Diabetes Melitus Dengan Glaukoma. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402–406.
- Utomo, A. A., Aulia, A., Rahmah, S., & Amalia, R. (2020). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2: A Systematic Review. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 1(1), 44–52. <https://ejournal.unisayogya.ac.id/ejournal/index.php/jkk/article/view/395>
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023a). *Buku Ajar Metode Penelitian*. In *Cv Science Techno Direct*.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023b). *Metodologi Penelitian*. In *Cv*

Science Techno Direct.

- Wulandari, S., Haskas, Y., & Abrar, E. A. (2023). Gambaran Disparitas Diabetes Melitus Tipe 2 Ditinjau Dari Faktor Sosiodemografi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(6), 263–269.
- Yulianto, D. A., Sudirman, & Ramlan, D. (2020). *Buku Panduan Kombinasi Buerger Allen Exercise Dan Spa Terhadap Ankle Brachial Index Pada Dm Tipe II*.
- Yunita. (2026). *Deteksi Dini Risiko Luka Kaki Diabetes Melalui Pemeriksaan Monofilament Test dan Ipswich Touch Test (IpTT) di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kecamatan Sumbawa Unit 1*. 1–8.
- Zaki, M., Ferusgel, A., Maya, D., & Siregar, S. (2024). Hubungan Lama Menderita Dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabetik Pada Wanita Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Sering Medan. *Excellent Midwifery Journal*, 1(2), 85–92.

