



UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES
MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN PERFUSI
PERIFER TIDAK EFEKTIF MELALUI PENERAPAN
BUERGER ALLEN EXERCISE DI RUANG MAWAR
KUNING RSUD R.T NOTOPURO SIDOARJO**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

ARINI WULAN RAMADHANI

202503059

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
MOJOKERTO**

2026



UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES
MELITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN PERFUSI
PERIFER TIDAK EFEKTIF MELALUI PENERAPAN
BUERGER ALLEN EXERCISE DI RUANG MAWAR
KUNING RSUD R.T NOTOPURO SIDOARJO**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners

ARINI WULAN RAMADHANI

202503059

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
MOJOKERTO**

2026

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arini Wulan Ramadhani
NIM : 202503059
Prodi : PROFESI NERS
Fakultas : FIKES
Judul : Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus dengan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Penerapan Buerger Allen Exercise di Ruang Mawar Kuning RSUD R.T Notopuro Sidoarjo

Saya menyatakan bahwa KIAN 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.

Makerto 6/22/2026

Arini Wulan Ramadhani
202503059

LEMBAR PERSETUJUAN

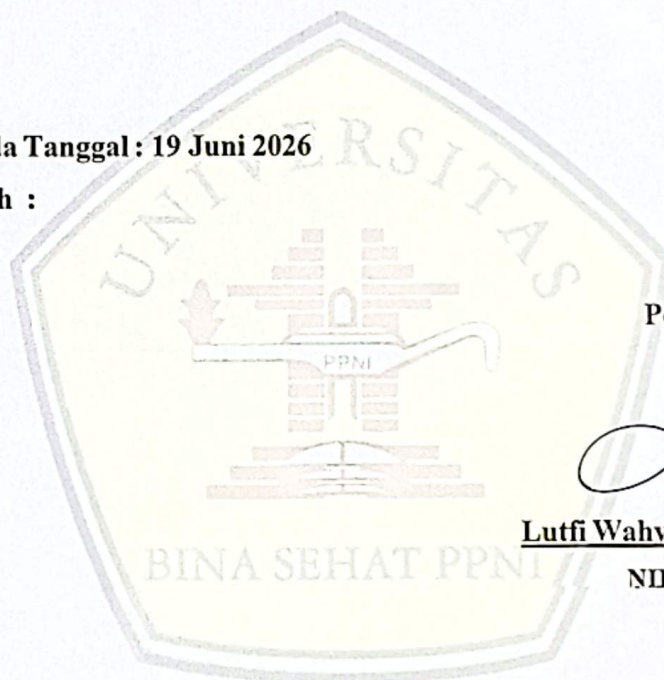
ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF
MELALUI PENERAPAN *BUERGER ALLEN EXERCISE* DI RUANG MAWAR
KUNING RSUD R.T NOTOPURO SIDOARJO

ARINI WULAN RAMADHANI

202503059

Pada Tanggal : 19 Juni 2026

Oleh :



Pembimbing

Lutfi Wahyuni, S.Kep.Ns.,M.Kes

NIK: 162.601.060

LEMBAR PENGESAHAN



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

Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diajukan oleh :

Nama : ARINI WULAN RAMADHANI
NIM : 202503059
Program Studi : Profesi Ners
Pada Tanggal : 29 Juni 2026
Judul Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) : "Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Penerapan Buerger Allen Exercise Di Ruang Mawar Kuning Rsud R.T Notopuro Sidoarjo"

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

DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Binarti Dwi Wahyuningsih,
S.Kep.Ns.,M.Kes

Penguji 1 : Lutfi Wahyuni, S.Kep.Ns.,M.Kes

(.....)
(.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 29 Juni 2026

Ka. Prodi Profesi Ners

(.....)

Dr. Faisal Ibnu, S.Kep.Ns.,M.Kes
NIK : 162.601.026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah akhir profesi Ners yang berjudul “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus dengan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif Melalui Penerapan *Buerger Allen Exercise* di Ruang Mawar Kuning RSUD R.T Notopuro Sidoarjo” dapat diselesaikan. Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners di Fakultas Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto. Karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Atok Irawan, Sp.P selaku Direktur RSUD R.T Notopuro Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian di RSUD R.T Notopuro
2. Dr. Indah Lestari, S.Kep.Ns.,M.Kes selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun KIAN ini
3. Dr. Lilik Ma'rifatul Azizah, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, yang telah mendukung dan mendorong semua mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan
4. Dr. Faisal Ibnu, S.Kep. Ns., M.Kes Selaku Ka.Prodi Profesi Ners yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto
5. Lutfi Wahyuni, S.Kep.,Ns.M.Kes selaku dosen pembimbing karya ilmiah Ners penulis yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing penulis
6. Binarti Dwi, S.Kep.,Ns.M.Kes selaku dosen penguji karya ilmiah saya yang telah membantu penulis menyempurnakan penelitian ini dengan ketelitian dan keilmuan yang mendalam serta meluangkan waktu dan penilaian hingga saya dinyatakan lulus
7. Seluruh Staff Dosen dan Karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta fasilitas yang membantu kelancaran studi penulis. Dengan dedikasi dan kerja keras yang diberikan,

lingkungan akademik yang mendukung tercipta dan membantu mahasiswa dalam mencapai keberhasilan akademik.

Penulis selalu berdoa semoga Allah SWT membalas kebaikan seluruh pihak yang turut serta berkontribusi dalam penyusunan KIAN ini, harapan penulis karya ini dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu keperawatan dan penelitian di masa mendatang.

Mojokerto, 22 Juni 2026



Arini Wulan Ramadhani



MOTTO

“Aku membahayakan nyawa ibuku untuk lahir kedunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya dan aku membuat ayahku bekerja setiap hari hingga lelah, jadi aku pastikan lelahnya tidak sia-sia”

“pasti doamu yang lancarkan upayaku, mesti doa yang meluncur dari bibirmu
Dan yang kutahu kau takkan pernah berhenti,
tumbuhku kini semoga sesuai yang kau impi”

(Perunggu - Gemilang)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis panjatkan puji ke hadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat, dan ridho-Nya yang telah diberikan dalam proses penyelesaian Kian ini, Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, teladan sepanjang zaman dan penerang di tengah kegelapan. Ungkapan terimakasih penulis kepada orang-orang yang sangat berarti dalam kehidupan penulis. Karya sederhana ini penulis persembahkan dengan sepenuh hati untuk :

1. Kepada kedua orang tua tercinta, cinta pertama dan panutanku, Ayahanda (Ayah Jaun) dan pintu surgaku, Ibunda (Elly Ambarwati), yang namanya selalu hadir dalam setiap doaku. Terima kasih telah menjadi *support system* terbaik, tempat berlindung, dan sandaran paling kuat saat dunia terasa berat. Terimakasih selalu hadir memberikan kebahagiaan, dukungan tanpa henti, serta doa untuk kebaikan penulis. Terimakasih juga atas motivasi, cinta, dan bantuan baik secara doa maupun materi, yang memungkinkan penulis menyelesaikan studi hingga meraih gelar Ners. Semoga ayah ibu selalu sehat dan diberi umur panjang untuk terus menjadi bagian dari setiap perjalanan dan pencapaian penulis Aamiin.
2. Untuk seluruh keluarga besar yang penulis cintai, terimakasih atas dukungan, doa, dan semangat yang telah kalian berikan sepanjang perjalanan ini, kasih sayang yang tulus, perhatian kecil yang bermakna besar, serta nasihat berharga yang menjadi penerang dalam setiap langkahku. Kehadiran kalian, canda tawa, dan kebersamaan menjadi sumber kekuatan yang tak ternilai. Motivasi yang kalian berikan, meskipun tanpa diminta, selalu datang di saat yang tepat. Semoga kebahagiaan, keberkahan, dan kesuksesan senantiasa menyertai kita semua.
3. Kepada Pembimbing penulis ibu Lutfi Wahyuni, S.Kep.,Ns.M.Kes yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu serta wawasan berharga sepanjang proses penelitian. Terima kasih atas kesabaran, bimbingan, serta masukan yang sangat berarti bagi penulis. semoga segala kebaikan yang telah Ibu berikan mendapatkan balasan

terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.

4. Kepada penguji utama, Binarti Dwi, S.Kep.,Ns.M.Kes, terimakasih atas waktu, bimbingan, serta masukan yang telah diberikan selama proses ujian dan penyempurnaan karya ini. Penulis sangat menghargai setiap arahan dan ilmu yang diberikan. Semoga menjadi amal jariyah yang terus mengalir.
5. Kepada seluruh teman terdekat penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu disini, Terimakasih telah hadir dalam suka maupun duka, menjadi tempat berbagi tawa, pelipur saat lelah dan penyemangat dikala hampir menyerah. Dukungan candaan, bahkan keheningan kalianpun berarti banyak dalam proses ini. Terimakasih untuk setiap motivasi, nasihat dan untuk setiap kata “**Semangat**” yang mungkin terdengar sederhana tetapi mampu mengutakan tekad penulis. Semoga persahabatan ini tetap terjaga, semoga kita semua sukses di jalan masing-masing.
6. Seseorang yang tak kalah penting tetapi belum bisa penulis sebutkan namanya di sini, terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis dengan tulus, sabar, menjadi tempat bercerita, dikala penulis merasa lelah. Terimakasih karena tetap percaya kepada penulis, bahkan ketika penulis meragukan dirinya sendiri. Kehadiranmu tidak hanya memberikan semangat, dukungan, perhatian, dan motivasi tetapi juga mengajarkan penulis untuk terus bertumbuh, berproses menjadi pribadi yang lebih baik, lebih kuat, dan lebih dewasa dalam menghadapi setiap tantangan kehidupan.
7. Terakhir, teruntuk **Arini Wulan Ramadhani**, ya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertahan hingga saat ini, bahkan ketika rasa tidak percaya diri sering kali menghampiri. Penulis selalu mengingat bahwa setiap langkah kecil adalah bagian dari perjalanan, Perjalanan menuju impian bukanlah sebuah perlombaan sprint melainkan sebuah maraton yang membutuhkan ketekunan, kesabaran, dan tekad yang kuat dan bertahan di masa-masa sulit. Terimakasih telah berusaha mengendalikan diri dari berbagai tekanan yang diluar kendali, berusaha tanpa lelah, mencoba lagi dan lagi, serta selalu bangkit. Ini adalah sebuah pencapaian yang layak dirayakan. Kamu luar biasa, **Arini**. Tetaplah berbahagia di manapun kamu berada.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Khusus	4
1.3 Manfaat Penulisan	4
1.3.1 Manfaat Teoritis	4
1.3.2 Manfaat Praktis	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Diabetes Melitus	5
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus	5
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus	5
2.1.3 Etiologi Diabetes Melitus	7
2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus	8
2.1.5 Patofisiologi Diabetes Melitus	10
2.1.6 Pathway	11
2.1.7 Faktor Resiko Diabetes Melitus	12
2.1.8 Penatalaksanaan	13
2.1.9 Pemeriksaan Penunjang	16
2.1.10 Komplikasi Diabetes Melitus	17
2.2 Konsep Perfusi Perifer Tidak Efektif	18
2.2.1 Definisi Perfusi Perifer Tidak Efektif	18
2.2.2 Penyebab Perfusi Perifer Tidak Efektif	18

2.2.3 Gejala Dan Tanda Perfusi Perifer Tidak Efektif.....	19
2.3 Konsep <i>Buerger Allen Exercise</i>	19
2.3.1 Definisi <i>Buerger Allen Exercise</i>	19
2.3.3 Manfaat <i>Buerger Allen Exercise</i>	20
2.3.4 Mekanisme <i>Buerger Allen Exercise</i>	20
2.3.5 Indikasi <i>Buerger Allen Exercise</i>	22
2.3.6 Kontraindikasi <i>Buerger Allen Exercise</i>	22
2.3.7 Hal yang Harus dikaji Sebelum Pelaksanaan <i>Buerger Allen Exercise</i> .	22
2.3.8 Standar Operasional Prosedur <i>Buerger Allen Exercise</i>	23
2.4 Konsep <i>Pulse Oximetry</i>	25
2.4.1 Definisi <i>Pulse Oximetry</i>	25
2.4.2 Tujuan pengukuran <i>pulse oximetry</i>	26
2.4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pemeriksaan <i>Pulse Oximetry</i>	27
2.4.4 Prosedur Pengukuran <i>Pulse Oximetry</i>	28
2.4.5 Hal Yang Harus Dikaji Sebelum Pemeriksaan <i>Pulse Oxymetry</i>	29
2.4.6 Cara Perhitungan Dan Intepretasi <i>Pulse Oxymetry</i>	31
2.4.7 Intepretasi Hasil	31
2.5 Konsep Asuhan Keperawatan.....	32
2.5.1 Pengkajian.....	32
2.4.2 Diagnosis Keperawatan	36
2.4.3 Intervensi Keperawatan	36
2.4.5. Evaluasi Keperawatan.....	40
2.5 Theoritical Mapping	42
BAB 3	44
GAMBARAN KASUS KELOLAAN UTAMA.....	44
3.1 Pengkajian	44
3.1.1 Identitas Pasien	44
3.1.2 Riwayat Penyakit	44
3.1.3 Pemeriksaan Sistem	45
3.1.4 Analisa Data.....	48
3.2 Diagnosis Keperawatan	49
3.3 Intervensi Keperawatan	49
3.4 Implementasi Keperawatan	50
3.5 Evaluasi Keperawatan	55
BAB 4	58
PEMBAHASAN	58

3.1 Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif	58
4.1.1 Pengkajian	58
4.1.2 Diagnosis Keperawatan.....	60
4.1.3 Intervensi Keperawatan.....	61
4.1.4 Implementasi Keperawatan.....	62
4.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	64
3.2 Analisis Intervensi <i>Buerger Allen Exercise</i>	65
PENUTUP	68
5.1 KESIMPULAN	68
5.2 SARAN	69
5.2.1 Bagi Responden	69
5.2.2 Bagi Institusi Kesehatan.....	69
5.2.3 Bagi Institusi Pendidikan	69
5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya	69
DAFTAR PUSTAKA	70



DAFTAR TABEL

2.1 Klasifikasi Diabetes Mellitus	6
2.2 Penatalaksanaan <i>Diabetes Mellitus</i>	16
2.3 Gejala dan Tanda Perfusi Perifer Tidak Efektif	20
2.4 Intervensi Keperawatan	30
2.5 <i>Theoritical Mapping</i>	35
3.1 Identitas Pasien	39
3.2 Riwayat Penyakit	39
3.3 Pemeriksaan Sistem	40
3.4 Analisa Data	43
3.5 Diagnosis Keperawatan	43
3.6 Intervensi Keperawatan	44
3.7 Implementasi Keperawatan	45
3.8 Evaluasi Keperawatan	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pathway Diabetes Mellitus	12
Gambar 2.2 Mengangkat Kaki Sudut 45°	25
Gambar 2.3 Duduk Menggerakkan Kaki	25
Gambar 2.4 Berbaring	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	74
Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden	75
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	76
Lampiran 4 SOP Prosedur Pengukuran Pulse Oximetry.....	77
Lampiran 5 SOP Terapi Buerger Allen Exercise	78
Lampiran 6 leaflet Buerger Allen Exercise.....	79
Lampiran 7 Implementasi dan Hasil Pengukuran Pulse Oximetry	80
Lampiran 8 Format Asuhan Keperawatan Medikal Bedah.....	81
Lampiran 9 Lembar ACC Judul KIAN.....	85
Lampiran 10 Lembar Bimbingan KIAN.....	86
Lampiran 11 Uji Similaritas.....	88
Lampiran 12 Dokumentasi.....	89



DAFTAR PUSTAKA

- (IDF), I. D. F. (2025). *IDF Diabetes Atlas, 11th edition*. International Diabetes Federation.
- Adi, S. (2019). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. PB Perkeni, 133.
- Aliyah. (2018). *Pengaruh Buerger Allen Exercise terhadap Perfusion Jaringan Perifer pada Pasien Diabetes Melitus*. Jurnal Keperawatan.
- Ariwati, V. D., Martina, M., Ka, R. T., Kusumawati, K., Nufus, H., Anggi, A., & Wandira, B. A. (2023). Pendidikan Kesehatan tentang Diabetes Melitus pada Masyarakat RT 3 Kelurahan Curug, Kota Depok. *Jurnal ABDIMASHIP Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 47–54. <https://doi.org/10.37402/abdimaship.vol4.iss1.217>
- Basmallah, C. N. (2021). *Pengaruh buerger allen exercise terhadap nilai ankle brachial index (abi) pada penderita diabetes melitus tipe 2*. Stikes hang tua Surabaya.
- Care, D., & Suppl, S. S. (2020). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*, 43(January), S14–S31. <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>
- Choerunnisa, K. (2023). *Asuhan Keperawatan Perfusion Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Diabetes Melitus di Desa Kubangkungkung* [Universitas Muhammadiyah Gombong].
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2* (Issue 1). Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam.
- Fatmasari, D., Ningsih, R., & Yuswanto, T. J. A. (2019). Terapi Kombinasi Diabetic Self Management Education (DSME) Dengan Senam Kaki Diabetik Terhadap Ankle Brachial Index (ABI) Pada Penderita Diabetes Tipe II. *Medica Hospitalia: Journal of Clinical Medicine*, 6(2), 92–99. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v6i2.389>
- Fatmona, F. A., Permana, D. R., & Sakurawati, A. (2023). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencegahan DM Tipe 2 di Puskesmas Perawatan Siko*.
- Febriani, R. P., Prabowo, N. A., Putri, D. P., Setyawan, S., & Benedictus. (2023). *Panduan Diabetes Bagi Pasien Dan Keluarga*. Tahta Media.
- Hasina, S. N., Nadatien, I., Noventi, I., & Mahyuvu, T. (2021). Buerger Allen Exercise berpengaruh terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer pada penderita diabetes melitus. *Jurnal Keperawatan Diabetes*, 19(3), 45–52.
- Hasina, S. N., Nahdlatul, U., Surabaya, U., Nadatien, I., & Noventi, I. (2021). Buerger Allen Exercise Berpengaruh terhadap Ketidakefektifan Perfusion Jaringan Perifer pada Penderita Diabetes Mellitus. *October*.
- Jannaim, J., Dharmajaya, R., & Asrizal, A. (2018). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sirkulasi Ektremitas Bawah Pada Pasien Luka Kaki Diabetik. *Jurnal*

- Keperawatan Indonesia*, 21(2), 101–108. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.652>
- Johnson, E. L., Feldman, H., Butts, A., Chamberlain, J., Collins, B., Doyle- Delgado, K., Dugan, J., Leal, S., Rhinehart, A. S., Shubrook, J. H., & Trujillo, J. (2020). Standards of medical care in diabetes—2020 abridged for primary care providers. *Clinical Diabetes*, 38(1), 10–38.
- KemenKesRI. (2021). *Prevalensi Diabetes Melitus*.
- Kindang, I. W., Suaib, S., & Fardiansyah, M. (2023). Pengaruh buerger allen exercise terhadap sirkulasi ekstremitas bawah pada pasien luka kaki diabetes mellitus tipe ii. *Jurnal Ners*.
- Lase, D., Syafrinanda, V., & Fentiana, N. (2024). Penerapan Buerger Allen Exercise terhadap peningkatan perfusi perifer pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RS TK II Putri Hijau Medan. *Jurnal Keperawatan Endokrinologi*, 22(1), 15–22.
- Mahardini, F., Dahlia, D., Kurnia, D. A., & Rekawati, E. (2023). Buerger Allen Exercise terhadap Sirkulasi dan Sensori Perifer pada Pasien dengan Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 2060–2069. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.6099>
- Maulidah, E. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Tn.J Dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Tipe 2 + Gangren Digiti 4 Pedis Dextra Hari ke 4 di Ruang 60 61 E2 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya* (Issue 1). Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
- Millenia, N., & Tutiany. (2024). Analisis Intervensi Buerger Allen Exercise dalam Meningkatkan Perfusi Perifer Pada Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Rawat Inap: Laporan Kasus. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 4(1), 21–33.
- Mustofa, S. G. N. (2024). *Pengaruh beurger allen exercise terhadap sirkulasi ekstremitas bawah pada pasien diabetes mellitus di rawat inap melati rsud bangil pasuruan*. Universitas bina sehat ppni.
- Nuraini R., S., Beti, H., Siti, L., Imas, Y., Annisaa, F. U., Reny, D., & Elang, W. (2023). *Booklet Buerger Allen Exercise* (A. F. U. (ed.) (ed.)).
- Nuraisyah, F. (2020). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 13(2), 120–127. <https://doi.org/10.31101/jkk.395>
- Palapa, S. D. (2022). *Satu Data Palapa*.
- Palipadang, V., & Hidayah, N. (2019). *Proses Keperawatan Pendekatan Teori dan Praktik* (F. (ed.) (ed.); Vol. 11, Issue 1). Yayasan Pemberdayaan Masyarakat Indonesia Cerdas.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2*

- Dewasa di Indonesia 2021*. Global Initiative for Asthma. <http://www.ginasthma.org>
- Rahmi, H., & Rasyid, W. (2023). Pengaruh Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Angkle Brachial Index (Abi) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 431. <https://doi.org/10.33757/jik.v7i2.912>
- Rifat, S., Amin, F., & Rahman, Z. (2023). Ketoasidosis diabetik (KAD): Patofisiologi, gejala, dan manajemen. *Jurnal Endokrinologi Dan Metabolisme*, 18(1), 45–53.
- Riskesdas. (2023). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2023: Prevalensi diabetes melitus dan komplikasi terkait*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- S, V. N., Dm, P., & Ii, T. (2023). Efektifitas buerger allen exercise terhadap sensitivitas kaki pasien dm tipe ii. *Jurnal Keperawatan*, 15 SP .
- Salam, A., & Laili, H. (2020). Pengaruh aktivitas fisik terhadap risiko diabetes mellitus: Strategi pencegahan melalui pengendalian berat badan dan olahraga harian. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), 102–110.
- Salihun, S. (2022). *Perbedaan Efektivitas Buerger Allen Exercise dengan Senam Kaki Terhadap Sirkulasi Darah Perifer dan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2* (Vol. 33, Issue 1) [Universitas Hasanuddin].
- Samsu. (2021). Gangguan perfusi perifer pada pasien diabetes melitus: Dampak hiperglikemia terhadap pembuluh darah dan saraf perifer. *Jurnal Kedokteran Diabetes*, 15(3), 45–58.
- Sari, N. P., Lasmadasari, N., & Sari, M. (2022a). Terapi Buerger Allen Exercise dan Latihan Otot Progresif Pada Perfusi Perifer Tidak Efektif Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 4385, 67–72.
- Sari, N. P., Lasmadasari, N., & Sari, M. (2022b). Terapi Buerger Allen Exercise pada perfusi perifer tidak efektif pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Medikal*, 18(2), 102–109.
- SDKI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. PPNI, Tim Pokja.
- Simarmata, M., Hadi, S., & Putra, P. (2021). Aktivasi muscle pump: Pengaruh latihan dorsofleksi dan plantarfleksi pada pergelangan kaki dalam meningkatkan sirkulasi darah. *Jurnal Kardiovaskular Dan Rehabilitasi Fisik*, 9(2), 85–92.
- Supriyadi, A. (2020). Optimalisasi proses penyembuhan luka pada penderita diabetes mellitus: Peran pasokan oksigen dan nutrisi yang adekuat dalam penyembuhan luka kaki kronis. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(3), 150–158. <https://www.jurnalkeperawatan.com/penyembuhan-luka-diabetes>
- Suryati, D., Rahmawati, S., & Fadila, L. (2019). Pertimbangan penting sebelum melakukan

- Buerger Allen Exercise pada pasien insufisiensi arteri tungkai bawah. *Jurnal Keperawatan Kardiovaskular*, 11(4), 230–237.
- Tartowo, H. (2012). Pengkajian kesehatan: Pengumpulan data subjektif dan objektif dalam proses keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 7(1), 55–63.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI): Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- Wijayanti, D. R., & Warsono. (2022). Penerapan Buerger Allen Exercise meningkatkan perfusi perifer pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Kardiovaskular*, 14(2), 120–128.

