

**PENERAPAN AKTIVITAS SENAM KAKI UNTUK
MENINGKATKAN NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* (ABI)
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS REJOSARI**

KARYA TULIS ILMIAH STUDI KASUS



**WIRDAWATI
NIM. P032214401083**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
PEKANBARU
2025**

**PENERAPAN AKTIVITAS SENAM KAKI UNTUK
MENINGKATKAN NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* (ABI)
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS REJOSARI**

Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini disusun sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan



**WIRDAWATI
NIM. P032214401083**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
PEKANBARU
2025**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



NAMA : WIRDAWATI

TEMPAT/TANGGAL LAHIR : SARUASO/01 NOVEMBER 2002

JENIS KELAMIN : PEREMPUAN

AGAMA : ISLAM

ALAMAT : JL. PULAU PAYUNG

NAMA ORANG TUA

AYAH : ISMAIL

IBU : IDA MARLIS

RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	JENJANG PENDIDIKAN	TEMPAT PENDIDIKAN	TAHUN LULUS
1.	TK	TK NURUL HALIZAH PUTRI	2009
2.	SD	SDN 003 PANGKALAN KERINCI	2015
3.	SMP	MTsN 1 PELALAWAN	2018
4.	SMA	SMK PUTERA PUTERI CENDEKIA	2021
5.	DIPLOMA	POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU	2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wirdawati

NIM : P032214401083

Program Studi : DIII Keperawatan

Institusi : Poltekkes Kemenkes Riau

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pekanbaru, 02 Juni 2025

Pembuat pernyataan



Wirdawati

Mengetahui

Pembimbing Utama

Ns. Nia Khusniyati, M.Kep, Sp.Kep. M.B
NIP.198903232019022001

Pembimbing Pendamping

Ira Oktaviani, RZ, Apt., M.Farm
NIP.198610212019022001

HALAMAN PERSETUJUAN

**PROPSAL KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH
DISETUIJUI UNTUK DIUJIKAN
TANGGAL 02 Juni 2025**

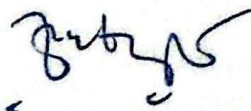
Oleh

Pembimbing Utama



Ns. Nia Khusniyati, M.Kep. Sp.Kep. M.B
NIP.198903232019022001

Pembimbing Pendamping



Ira Oktaviani, RZ, Apt., M.Farm
NIP.198610212019022001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH PENERAPAN AKTIVITAS SENAM KAKI UNTUK MENINGKATKAN NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* (ABI) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS REJOSARI

Telah Diuji

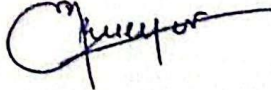
Pada Tanggal 02 Juni 2025

Tim Penguji

Ketua Penguji

Ns. Nia Khusniyati, M.Kep, Sp.Kep. M.B ()
NIDN.4023038901

Anggota Penguji Penguji Anggota I

Ns. Erni Forwaty, S.Kep., M.Kep ()
NIDN.4017108201

Penguji Anggota II

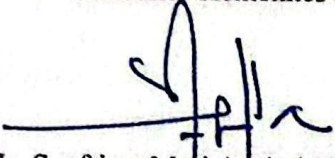
Ns. Wiwiek Delvira, M.Kep ()
NIDN.4008107401

Mengetahui

Ketua
Jurusan Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Riau


Ns. Yulianto, S.Kep., M.Pd., MPH
NIP. 197207141992031003

Ketua
Prodi DIII Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Riau


Ns. Syafrisar Meri Agritubella, M.Kep
NIP. 198702192018012001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena nikmat serta rahmat-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penerapan Aktivitas Senam Kaki untuk Meningkatkan Nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari” dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi Tugas Akhir di Program Studi Diploma III Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau. Selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Rully Hevrialni, S.ST., Bdn., M.Keb., MH Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
2. Bapak Ns. Yulianto, S.Kep., M.Pd., MPH selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
3. Ibu Ns. Syafrisari Meri Agritubella, M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
4. Ibu Ns. Nia Khusniyati, M.Kep., Sp.Kep., M.B selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran serta waktu sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat berjalan dengan baik.
5. Ibu Ira Oktaviani Rz, Apt., M.Farm selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam membimbing

dan memberikan kritik serta saran demi perbaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.

6. Ibu Ns. Erni Forwati, S.Kep., M.Kep. selaku Penguji I pada Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Ibu Ns. Wiwiek Delvira, M.Kep. selaku penguji II pada Karya Tulis Ilmiah Ini.
8. Bapak R. Sakhnan, SKM., M.Kes selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dari awal semester hingga akhir penulis menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Bapak dan ibu dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau yang telah mendidik dan memberikan ilmunya selama perkuliahan kepada penulis.
10. Teristimewa teruntuk ayah dan mama yakni Bapak Ismail dan Ibu Ida Marlis yang telah menemani penulis hingga berada sampai dititik ini bukan hanya sekedar memberikan semangat, motivasi, dukungan serta do'a namun hingga segala sesuatu mereka lakukan sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan sesuai harapan.
11. Teruntuk adik tersayang penulis yakni Muhammad Taufiq Ismail yang selalu memberikan semangat agar penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dan lulus tepat waktu.
12. Sahabat perjuangan yang tidak mungkin penulis ucapkan satu persatu, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Pekanbaru, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
12.1 Latar Belakang Masalah	1
12.2 Rumusan Masalah	8
12.3 Tujuan Studi Kasus.....	8
12.3.1 Tujuan Umum.....	8
12.3.2 Tujuan Khusus.....	8
12.4 Manfaat Studi Kasus.....	9
12.4.1 Bagi Masyarakat.....	9
12.4.2 Bagi Pengembang Ilmu dan Teknologi Keperawatan	9
12.4.3 Bagi Penulis.....	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Konsep Diabetes Melitus Tipe II.....	10
2.1.1 Definisi	10
2.1.2 Etiologi	11
2.1.3 Klasifikasi.....	12
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	13
2.1.5 Patofisiologi.....	15
2.1.6 Pemeriksaan penunjang.....	16
2.1.7 Komplikasi	17
2.1.8 Penatalaksanaan.....	20

2.2	Konsep Senam Kaki Diabetik	22
2.2.1	Definisi	22
2.2.2	Tujuan.....	23
2.2.3	Indikasi dan Kontraindikasi.....	23
2.2.4	Langkah-langkah	24
2.3	Konsep <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI)	28
2.3.1	Definisi ABI	28
2.3.2	Interpretasi ABI.....	28
2.3.3	Tujuan Pengecekan ABI.....	29
2.3.4	Prosedur Pengukuran ABI.....	29
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	32
3.1	Rancangan Penelitian	32
3.2	Subjek Penelitian	32
3.2.1	Kriteria Inklusi	33
3.2.2	Kriteria Eksklusi.....	33
3.3	Fokus Studi.....	33
3.4	Definisi Operasional.....	34
3.5	Instrumen Studi Kasus.....	35
3.6	Metode Pengumpulan Data	35
3.7	Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.8	Analisa dan Penyajian Data.....	37
3.9	Etika Penelitian.....	37
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1	Hasil penelitian.....	39
4.1.1	Gambaran Lokasi Studi Kasus	39
4.1.2	Gambaran Subjek Studi Kasus	40
4.1.3	Pemaparan Fokus Studi Kasus	42
4.2	Pembahasan	48
4.3	Keterbatasan Studi Kasus	54
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran.....	56
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	34
Tabel 4. 1 Hasil Pre dan Post Tes Nilai Ankle Brackial Index Penerapan Aktivitas Senam Kaki Subjek I.....	43
Tabel 4. 2 Hasil Pre dan Post Tes Nilai Ankle Brackial Index Penerapan Aktivitas Senam Kaki Subjek II	45
Tabel 4. 3 Rerata Nilai Ankle Brachial Index (ABI) Subjek I dan II.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Letakkan kaki di atas lantai	24
Gambar 2.2 Tumit di atas lantai	24
Gambar 2.3 Angkat telapak kaki secara bergantian	24
Gambar 2.4 Putar ujung kaki keluar dan kedalam	25
Gambar 2.5 Letakkan jari-jari ke lantai lalu putar	25
Gambar 2.6 Angkat kaki secara bergantian.....	25
Gambar 2.7 Angkat kaki ke lantai dan luruskan secara bergantian.....	26
Gambar 2.8 Angkat kedua kaki lalu tahan	26
Gambar 2.9 Tulis angka 0-10 dan bergantian.....	26
Gambar 2.10 Letak koran di atas kaki.....	27
Gambar 2.11 Bagi koran menjadi 2 bagian.....	27
Gambar 2.12 Pindahkan sobekan koran ke koran yang utuh	27
Gambar 2.13 Bentuk koran seperti bola.....	28
Gambar 4. 1 Grafik Nilai Ankle Brachial Index (ABI) Pre dan Posttest Perenaran Aktivitas Senam Kaki Subjek I	44
Gambar 4. 2 Grafik Nilai Ankle Brachial Index (ABI) Pre dan Posttest Perenaran Aktivitas Senam Kaki Subjek II.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Formulir Penentu Judul Karya Tulis Ilmiah	62
Lampiran 2 Formulir Kesiediaan Pembimbing I.....	63
Lampiran 3 Formulir Kesiediaan Pembimbing II	64
Lampiran 4 Lembar Konsultasi KTI Pembimbing I	65
Lampiran 5 Lembar Konsultasi KTI pembimbing II	67
Lampiran 6 Lembar Revisi Penguji I.....	69
Lampiran 7 Lembar Revisi Penguji II.....	70
Lampiran 8 Lembar Konsultasi Revisi Dosen Penguji	71
Lampiran 9. Standar Prosedur Operasional Senam Kaki	72
Lampiran 10 Standar Prosedur Operasional Pemeriksaan ABI	76
Lampiran 11. Leaflet Langkah-Langkah Senam Kaki	78
Lampiran 12 Lembar Observasi ABI Responden I dan II	79
Lampiran 13 Informed Consent Responden I dan II.....	80
Lampiran 14 Surat Lolos Kaji Etik	82
Lampiran 15 Surat Izin Penelitian Puskesmas	83
Lampiran 16 Dokumentasi Kegiatan Subjek I.....	84
Lampiran 17 Dokumentasi Kegiatan Subjek II.....	86