

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN KOMBINASI *BUERGER ALLEN EXERCISE*  
DAN SENAM KAKI PADA ANGGOTA KELUARGA DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS MANISRENGGO**



**RIKA WULANDARI  
P07120122063**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA  
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2025**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN KOMBINASI *BUERGER ALLEN EXERCISE*  
DAN SENAM KAKI PADA ANGGOTA KELUARGA DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS MANISRENGGO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Keperawatan



**RIKA WULANDARI  
P07120122063**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA  
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2025**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN KOMBINASI BUERGER ALLEN EXERCISE  
DAN SENAM KAKI PADA ANGGOTA KELUARGA DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS MANISRENGGO**

*APPLICATION OF BUERGER ALLEN EXERCISE COMBINED WITH FOOT  
EXERCISES IN FAMILY MEMBERS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS  
AT MANISRENGGO HEALTH CENTER*

Disusun oleh:

**RIKA WULANDARI**  
NIM. P07120122063

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

27 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Titik Endarwati, SKM., MPH  
NIP. 197607031998032003

Pembimbing Pendamping,

Ns. Tri Widayastuti H., M. Kep., Sp. Kep. Kom  
NIP. 198511162020122003



Yogyakarta, 16 Juni 2025  
Ketua Jurusan Keperawatan

Bondan Palestin, SKM., M. Kep., Sp. Kom  
NIP. 197207161994031005

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN KOMBINASI BUERGER ALLEN EXERCISE  
DAN SENAM KAKI PADA ANGGOTA KELUARGA DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS MANISRENGGO**

Disusun oleh:

**RIKA WULANDARI**  
NIM. P07120122063

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Pengaji  
Pada Tanggal: 28 Mei 2025

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

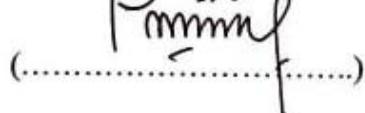
Ketua,  
Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM., M. Si  
NIP. 196507201989032001

(.....)  


Anggota,  
Titik Endarwati, SKM., MPH  
NIP. 197607031998032003

(.....)  


Anggota,  
Ns. Tri Widayastuti H., M. Kep., Sp. Kep. Kom  
NIP. 198511162020122003

(.....)  




## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : RIKA WULANDARI

NIM : P07120122063

Tanda Tangan : 

Tanggal : 28 Mei 2025

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

---

Nama : RIKA WULANDARI  
NIM : P07120122063  
Program Studi : D-III Keperawatan  
Jurusan : Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

**"PENERAPAN KOMBINASI BUERGER ALLEN EXERCISE DAN  
SENAM KAKI PADA ANGGOTA KELUARGA DENGAN  
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS MANISRENGGO"**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 28 Mei 2025

Yang menyatakan,



RIKA WULANDARI  
NIM P07120122063

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Penerapan Buerger Allen Exercise dan Senam Kaki pada Anggota Keluarga dengan Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Manisrenggo” dengan tepat waktu. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi D-III Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bondan Palestin, SKM., M.Kep., Sp.Kom selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Abdul Majid, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan dukungan untuk kelancaran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Titik Endarwati, SKM., MPH selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ns. Tri Widyastuti H., M. Kep., Sp. Kep. Kom selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si selaku Ketua Dewan Pengaji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. dr. Sri Lestari, selaku Kepala Puskesmas Manisrenggo yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan studi kasus di wilayah kerja Puskesmas Manisrenggo.
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan material dan moral dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Studi Kasus.....	5
D. Ruang Lingkup .....	6
E. Manfaat Studi Kasus .....	6
F. Keaslian Studi Kasus .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
A. Telaah Pustaka .....	10
B. Kerangka Teori .....	41
<b>BAB III METODE STUDI KASUS.....</b>	<b>42</b>
A. Rancangan Studi Kasus .....	42
B. Subjek Studi Kasus .....	42
C. Fokus Studi .....	43
D. Definisi Operasional .....	43
E. Instrumen Studi Kasus .....	44
F. Metode Pengumpulan Data.....	45
G. Tempat dan Waktu Studi Kasus.....	47
H. Analisis Data dan Penyajian Data.....	47
I. Etika Penulisan Studi Kasus .....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A. Hasil Studi Kasus.....	49
B. Pembahasan Studi Kasus .....	73
C. Keterbatasan Studi Kasus .....	82
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>83</b>
A. Kesimpulan .....	83
B. Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN .....	90

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gerakan 1 Latihan 1 .....	38
Gambar 2. Gerakan 2 Latihan 1 .....	38
Gambar 3. Gerakan 3 Latihan 1 .....	38
Gambar 4. Gerakan 1 Latihan 2 .....	38
Gambar 5. Gerakan 2 Latihan 2 .....	39
Gambar 6. Gerakan 3 Latihan 2 .....	39
Gambar 7. Gerakan 4 Latihan 2 .....	39
Gambar 8. Gerakan 5 Latihan 2 .....	39
Gambar 9. Gerakan 6 Latihan 2 .....	39
Gambar 10. Gerakan 7 Latihan 2 .....	40
Gambar 11. Gerakan 8 Latihan 2 .....	40
Gambar 12. Gerakan 9 Latihan 2 .....	40
Gambar 13. Kerangka Teori.....	41
Gambar 14. Denah Lokasi Studi Kasus .....	49
Gambar 15. Genogram Keluarga Ibu W .....	51
Gambar 16. Genogram keluarga Ibu S.....	51

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perencanaan Keperawatan .....	31
Tabel 2. Daftar Anggota Keluarga Ibu W .....	50
Tabel 3. Daftar Anggota Keluarga Ibu S .....	50
Tabel 4. Fungsi Keluarga Ibu W dan Ibu S.....	52
Tabel 5. Kebiasaan Anggota Keluarga Sehari-hari .....	54
Tabel 6. Riwayat Kesehatan Keluarga .....	57
Tabel 7. Tugas Kesehatan Keluarga.....	58
Tabel 8. Analisis Data Keluarga Ibu W .....	59
Tabel 9. Analisis Data Keluarga Ibu S .....	60
Tabel 10. Skoring Diagnosis Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif Keluarga Ibu W .....	61
Tabel 11. Skoring Diagnosis Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif Keluarga Ibu S.....	61
Tabel 12. Skoring Diagnosis Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko Keluarga Ibu S .....	62
Tabel 13. Diagnosis Keperawatan.....	62
Tabel 14. Perencanaan keperawatan Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif Keluarga Ibu W dan Ibu S.....	63
Tabel 15. Perencanaan Keperawatan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko Keluarga Ibu S.....	64
Tabel 16. Implementasi Keperawatan Keluarga Ibu W .....	65
Tabel 17. Implementasi Keperawatan Keluarga Ibu S.....	66
Tabel 18. Evaluasi Keperawatan Keluarga Ibu W .....	67
Tabel 19. Evaluasi Keperawatan Keluarga Ibu S.....	69
Tabel 20. Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Ibu W dan Ibu S .....	79
Tabel 21. Hasil Skor ABI Ibu W dan Ibu S .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rencana Anggaran Studi Kasus .....	91
Lampiran 2. Jadwal Studi Kasus.....	92
Lampiran 3. Format Pengkajian Keperawatan Keluarga .....	93
Lampiran 4. Satuan Acara Penyuluhan (SAP).....	106
Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur (SOP) BAE .....	115
Lampiran 6. Standar Operasional Prosedur (SOP) Senam Kaki.....	116
Lampiran 7. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan GDS .....	118
Lampiran 8. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan ABI.....	119
Lampiran 9. <i>Informed Consent</i> .....	120
Lampiran 10. Lembar Observasi <i>Buerger Allen Exercise</i> .....	122
Lampiran 11. Lembar Observasi Senam Kaki .....	123
Lampiran 12. Lembar Observasi Skor GDS dan ABI.....	124
Lampiran 13. Surat Izin Studi Pendahuluan .....	125
Lampiran 14. Surat Izin Penelitian.....	127
Lampiran 15. Persetujuan Etik.....	129
Lampiran 16. Konsultasi Karya Tulis Ilmiah.....	130