

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN KOMBINASI INTERVENSI *FOOT MASSAGE* DAN LATIHAN
RANGE OF MOTION (ROM) KELUARGA TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**



DISUSUN OLEH:

ZAHAVAH AZ-ZIVAA TAHIRA MUTAQIN

P01720123058

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
TAHUN 2026**

**HALAMAN JUDUL
KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN KOMBINASI INTERVENSI *FOOT MASSAGE* DAN LATIHAN
RANGE OF MOTION (ROM) KELUARGA TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan
menyelsaikan program Pendidikan Diploma Tiga Keperawatan pada
Prodi DIII Keperawatan Bengkulu Jurusan Keperawatan Poltekkes
Kemenkes Bengkulu



Disusun oleh :

ZAHAVAH AZ-ZIVAA TAHIRA MUTAQIN
P01720123058

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
TAHUN 2026**

**HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN KOMBINASI INTERVENSI *FOOT MASSAGE* DAN LATIHAN
RANGE OF MOTION (ROM) KELUARGA TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

Disiapkan dan dipresentasikan oleh :

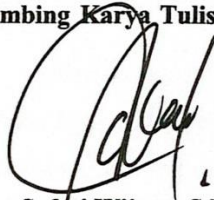
ZAHAVAH AZ-ZIVAA TAHIRA MUTAQIN
P01720123058

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui untuk
dipresentasikan dihadapan tim penguji Program Studi
Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu**

Pada Tanggal 3 Juli 2026

Oleh :

Pembimbing Karya Tulis Ilmiah



Ns. Andra Safri Wijaya ,S.Kep.,M.Kep
NIP. 1988042728902168

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN KOMBINASI INTERVENSI *FOOT MASSAGE* DAN LATIHAN
RANGE OF MOTION (ROM) KELUARGA TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

Disusun Oleh :

ZAHAVAH AZ-ZIVAA TAHIRA MUTAQIN
P01720123058

Karya Tulis Ilmiah telah diuji dan dipertahankan dihadapan
tim penguji dan diterima sebagai persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program
Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes
Bengkulu

Pada tanggal 3 Juli 2026

Ketua Dewan Penguji : Ns. Agung Riyadi, S.Kep., M.Kes
NIP. 196810071988031005

Penguji 1 : Ns. Hermansyah, M. Kep
NIP. 197507161997031002

Penguji 2 : Ns. Andra saferi Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIP. 1988042728902168

(*Agung*)
(*Hermansyah*)
(*Andra*)

Mengetahui :

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Ns. Rahma Annisa, S.Kep., M.Kep
NIP. 198503232010122002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin

NIM : P01720123058

Judul : Penerapan Kombinasi Intervensi *Foot Massage* Dan Latihan Rom Dalam Optimalisasi Keluarga Merawat Anggota Keluarga Dengan Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026

Saya menyatakan bahwa Seminar Hasil Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan isinya tidak mengandung karya orang lain yang penuh diajukan untuk memperoleh gelar akademik. Sepanjang pengetahuan saya, tidak ada bagian dalam karya ini yang diambil dari karya atau pendapat orang lain, kecuali yang telah disebutkan secara tertulis dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur pencjiplakan, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 3 Juli 2026

Menyatakan

A 10,000 Rupiah Indonesian banknote is shown with a black ink signature written over it. The signature appears to be 'Zahavah'. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the serial number 5A545AUX01204510.

Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin
NIM. P01720123058

BIODATA



Nama : Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin
Tempat, Tanggal Lahir : Bengkulu, 25 Juni 2005
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke- : 2 (Dua)
Riwayat Pendidikan : 1. SD Carolus Kota Bengkulu (2011-2017)
2. SMP Carolus Kota Bengkulu (2017-2020)
3. SMA Negeri 01 Kota Bengkulu (2020-2023)
Alamat : Jalan Kapuas IV D No.34, RT.4/RW.2 Lingkar Barat
Kota Bengkulu
Email : zahavahazzivaa@gmail.com
No Handphone : 082175703018
Judul Studi Kasus : Penerapan Kombinasi Intervensi Foot Massage Dan
Latihan Range Of Motion (Rom) Keluarga Terhadap
Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Wilayah
Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun
2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunianya, sehingga penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penerapan Kombinasi Intervensi *Foot Massage* Dan Latihan *Range Of Motion* (ROM) Keluarga Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026”

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapatkan bimbingan dan bantuan baik materi maupun nasehat dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Linda, SST., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Ibu Ns. Erni Buston, SST., M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Bengkulu.
3. Ibu Ns. Rahma Anisa, S.Kep.,M.Kep selaku ketua Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Bapak Ns. Andra Saferi Wijaya, S.Kep.,M.Kep selaku pembimbing yang telah menginspirasi dan banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun studi kasus ini.
5. Seluruh dosen dan staff di jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
6. Bapak dan Ibu dewan penguji di prodi Diploma III Keperawatan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah yang telah penulis susun ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta dapat membawa perubahan yang lebih baik bagi penulis dan mahasiswa Keperawatan Bengkulu.

Bengkulu, 3 Juli 2026

Penulis



PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

1. Terutama dan paling utama Tuhanku Allah Subhanahuwata'ala yang telah memberikan kesempatan sehat jasmani dan rohani sehingga saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
2. Kedua orang tua penulis Bapak Arif Mutaqin dan Ibu, Bapak dan Ibu tersayang yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan, dan motivasi. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-cita. Terima kasih Bapak dan Ibu telah membuktikan kepada dunia bahwa anak ini bisa membanggakan untuk Bapak dan Ibu.
3. Keluarga besar tercinta, terima kasih yang selalu memberikan semangat, dukungan, perhatian, dan doa terbaik kepada penulis. Terima kasih atas kehangatan, kebersamaan, dan motivasi yang tidak pernah putus. Kehadiran keluarga besar menjadi sumber kekuatan tersendiri bagi penulis dalam menjalani setiap proses kehidupan dan perkuliahan.
4. Untuk semua orang yang penulis sayangi dan pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan serta doa untuk penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Zivaa atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam dalam mengerjakan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah kuat melewati lika liku kehidupan hingga sekarang. Terima kasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang. Saya bangga pada diri saya sendiri, kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

**PENERAPAN KOMBINASI INTERVENSI FOOT MASSAGE DAN
LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) KELUARGA TERHADAP
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin¹, Andra Saferi Wijaya²

¹Mahasiswa, Diploma Tiga Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

²Department Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

*Email : zahavahazzivaa@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kecacatan jangka panjang di dunia yang sering mengakibatkan penurunan kekuatan otot sehingga menghambat kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Keluarga sebagai *caregiver* memiliki peran penting dalam mendukung proses rehabilitasi pasien stroke melalui intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan di rumah. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah kombinasi Foot Massage dan latihan Range of Motion (ROM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan kombinasi intervensi Foot Massage dan latihan Range of Motion (ROM) keluarga terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada dua pasien stroke beserta keluarganya. Intervensi dilakukan selama enam hari berturut-turut dengan frekuensi dua kali sehari melalui edukasi, demonstrasi, dan pendampingan keluarga dalam melakukan Foot Massage dan latihan Range of Motion (ROM). Pengukuran kekuatan otot dilakukan menggunakan Manual Muscle Testing (MMT) dan Handgrip Dynamometer sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua pasien mengalami peningkatan kekuatan otot setelah diberikan kombinasi intervensi. Pada Ny. E terjadi peningkatan nilai MMT dari skor 2 menjadi 4 serta peningkatan nilai Handgrip Dynamometer dari 13,3 kg menjadi 17,8 kg. Pada Ny. K terjadi peningkatan nilai MMT dari skor 2 menjadi 4 serta peningkatan nilai Handgrip Dynamometer dari 14,0 kg menjadi 17,2 kg. Selain itu, keluarga mampu melakukan teknik Foot Massage dan latihan ROM secara mandiri setelah diberikan edukasi dan pendampingan.

Kata Kunci : Stroke, *Foot Massage*, *Range of Motion (ROM)*, Keluarga, Kekuatan Otot

**IMPLEMENTATION OF A COMBINATION OF FAMILY-BASED FOOT
MASSAGE AND RANGE OF MOTION (ROM) EXERCISES TO
IMPROVE MUSCLE STRENGTH IN STROKE PATIENTS AT THE
SAWAH LEBAR PUBLIC HEALTH CENTER, BENGKULU CITY, 2026**

Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin¹, Andra Saferi Wijaya²

¹Student, Diploma III Nursing Student, Poltekes Kemenkes Bengkulu,

²Department of Nursing, Faculty of Nursing, Poltekes Kemenkes Bengkulu

*Corresponding Author : zahavahazzivaa@gmail.com

ABSTRACT

Stroke is one of the leading causes of long-term disability worldwide and frequently results in decreased muscle strength, limiting patients' ability to perform daily activities. Family members, as primary caregivers, play an important role in supporting the rehabilitation process through simple non-pharmacological interventions that can be applied at home. One such intervention is the combination of Foot Massage and Range of Motion (ROM) exercises. This study aimed to describe the implementation of family-based Foot Massage and Range of Motion (ROM) exercises in improving muscle strength among stroke patients in the working area of Sawah Lebar Public Health Center, Bengkulu City, in 2026. This study employed a descriptive case study approach involving two stroke patients and their families. The intervention was carried out twice daily for six consecutive days through family education, demonstration, and supervised implementation of Foot Massage and Range of Motion (ROM) exercises. Muscle strength was assessed before and after the intervention using the Manual Muscle Testing (MMT) and Handgrip Dynamometer. The results showed that both patients experienced improvements in muscle strength after receiving the combined intervention. Mrs. E demonstrated an increase in MMT score from 2 to 4, while her Handgrip Dynamometer measurement improved from 13.3 kg to 17.8 kg. Mrs. K also showed an increase in MMT score from 2 to 4, with her Handgrip Dynamometer measurement improving from 14.0 kg to 17.2 kg. In addition, family members were able to perform Foot Massage and ROM exercises independently after receiving education and supervision.

Keywords : Stroke, Foot Massage, Range of Motion (ROM), Family, Muscle Strength.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Dasar Keluarga	10
B. Konsep Dasar Penyakit Stroke.....	16
D. Konsep Intervensi <i>Foot Massage</i>	21
E. Konsep Intervensi Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	25
F. Konsep Kekuatan Otot.....	29
G. PenelitianTerkait.....	32
H. Rencana Asuhan Keperawatan Keluarga.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Rancangan Studi Kasus.....	40
B. Subjek Penelitian	40
C. Fokus Studi Penelitian	41
D. Definisi Operasional	41
E. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	42
F. Metode Pengumpulan Data	42
G. Instrumen Penelitian	43
H. Prosedur Penelitian	43
I. Analisis Data dan Penyajian Data	44
J. Etika Penelitian	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	70
A. Jalannya Studi Kasus	70
B. Hasil Penelitian	72
C. Gambaran Diagnosa Keperawatan	84
D. Penerapan Kombinasi Terapi	86

E. Gambaran Kekuatan Otot Sebelum Terapi.....	88
F. Gambaran Kekuatan Otot Sesudah Terapi.....	90
G. Pembahasan.....	92
H. Keterbatasan Penelitian.....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	96
A. Kesimpulan	96
B. Saran Penelitian.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	99



DAFTAR TABEL

2.1 Klasifikasi Stroke.....	14
2.2 <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT)	31
2.3 Penelitian Terkait	32
4.1 Karakteristik Responden	67
4.3 <i>Data Lingkungan</i>	72
4.4 Fungsi Keluarga.....	74
4.5 Stess dan Koping keluarga	76
4.6 Pemeriksaan Fisik	78
4.7 Analisa Data	78
4.8 Skoring Masalah	82
4.9 Gambaran Kekuatan Otot Sebelum Dilakukan Terapi Kombinasi.....	104
4.10 Gambaran Kekuatan Otot Sebelum Dilakukan Terapi Kombinasi.....	105



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi	117
Lampiran 2. Ethical Clearance	119
Lampiran 3. Rekomendasi Dinas Kesehatan.....	120
Lampiran 4. KESBANGPOL	121
Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian.....	122
Lampiran 6. Persetujuan Responden.....	123
Lampiran 7. Strategi Operasional Prosedur <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	124
Lampiran 8. Strategi Operasional Prosedur <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	125
Lampiran 9. Form Pengukuran <i>Foot Massage</i> Pada Pasien Stroke	126
Lampiran 10. Form Pengukuran <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pasien Stroke..	127
Lampiran 10. Penilaian Skala <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT)	128
Lampiran 11. Lembar <i>Pre</i> Dan <i>Post</i> Setelah Intervensi	129

