KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN KOMBINASI LATIHAN ROM DAN MOBILISASI DINI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA EKTREMITAS BAWAH PADA PASIEN STROKE DI RSUD Dr M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2025

DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD HAFIZH VITO

P01720222031

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU

JURUSAN KEPERAWATAN PRODI DIII

TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN KOMBINASI LATIHAN ROM DAN MOBILISASI DINI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA EKTREMITAS BAWAH PADA PASIEN STROKE DI RSUD Dr M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2025

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma (III) Program Studi D3 Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Bengkulu

Kemenkes
PoltekKes Bengkulu

Disusun oleh:

MUHAMMAD HAFIZH VITO

NIM: P01720222031

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU

JURUSAN KEPERAWATAN PRODI DIII

TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN KOMBINASI LATIHAN ROM DAN MOBILISASI DINI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA EKTREMITAS BAWAH PADA PASIEN STROKE DI RSUD Dr M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2025

Dipersiapkan dan dipresentasikan oleh:

MUHAMMAD HAFIZH VITO
P01720222031

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Program Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Pada tanggal 21 Juli 2025

Oleh:

Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Hendsh

Ns. Hendri Heriyanto, S.Kp., M.Kep
NIP: 198205152002121004

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN KOMBINASI LATIHAN ROM DAN MOBILISASI DINI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA EKTREMITAS BAWAH PADA PASIEN STROKE DI RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2025

Disusun Oleh :

MUHAMMAD HAFIZH VITO
P01720222031

Karya Tulis Ilmiah ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji Program Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Pada tanggal 24 Juli 2025

Tim Penguji
Ketua Dewan Penguji

Ns. Mardiani,S.kep.,Mm
NIP: 197203211995032001

Penguji 1

Ns. Erni Buston,SST.,M.Kes
NIP: 198707072010122003

Penguji 2

Ns. Hendri Heriyanto, S.Kep.,M.Kep
NIP: 198205152002121004

Mengesahkan
Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan

Ns. Rahma Annisa, S.Kep., M.Kep
NIP: 198503233201012200 2

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Muhammad Hadizh Vito
Nim	: P01720222031
Judul Proposal Penelitian	:Penerapan Kombinasi Latihan Rom Dan Mobilisasi Dini Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Ektremitas Bawah Pada Pasien Stroke Di Rsud Dr M. Yunus Bengkulu Tahun 2025

Menyatakan bahwa Karya tulis ilmiah ini merupakan karya saya sendiri (asli), dan isi dalam karya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dan apabila kelak dikemudian hari terbukti dalam karya saya ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 21 juli 2025

Yang Menyatakan



Muhammad Hafizh Vito

NIM : P01720222031

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah maka penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Penerapan Kombinasi Latihan ROM Dan Mobilisasi Dini Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Ektremitas Bawah Pada Pasien Stroke di Rsud Dr M. Yunus Bengkulu Tahun 2025 ".

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini mendapatkan bimbingan dan bantuan baik materi/material dari berbagai pihak sehingga dapat diselesaikan tepat waktunya. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Linda, SST., M,Kes Direktur politeknik kesehatan kementerian kesehatan bengkulu yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di jurusan keperawatan politeknik kesehatan kementerian kesehatan Bengkulu.
2. Ibu Erni buston,SST.,M,Kes Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Bengkulu, sekaligus penguji 1 yang membantu dalam memberikan bimbingan serta arahan sehingga penulisan KTI ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Ns. Rahma annisa,S.Kep.,M,Kep Ketua Program Studi (Prodi) Diploma III (D III) keperawatan poltekkes kemenkes Bengkulu.
4. Bapak Ns. Hendri Heriyanto, S.Kp., M.Kep., pembimbing yang telah menginspirasi dan banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dan penuh perhatian kepada penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
5. Ibu Ns.Mardiani, S.Kep,. MM Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga KTI ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Seluruh Dosen dan Staff di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
7. Pasien kelolaan dan keluarga yang telah mengizinkan peneliti untuk menjadikan pasien kelolaan Karya Tulis Ilmiah.
8. Teristimewa kepada kedua orangtua saya yang hebat ayah dan ibu yang selalu mendukung dan berjasa dalam hidup saya, yang telah berjuang sampai anakmu ini bisa sampai ke tahap KTI dan meraih gelar Amd.kep, tanpa kekuatan doa

dan ridho mu vito bukanlah apa-apa, terima kasih banyak ya ayah dan ibu untuk semuanya.

1. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receve. I wanna thank me for tryna do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all times.*

Semoga bimbingan dan bantuan serta nasihat yang telah diberikan akan menjadi amal baik oleh allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekhilafan baik dari segi penulisan maupun penyusunan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Peneliti berharap semoga Karya Tulis Ilmiah yang telah peneliti susun ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, serta dapat membawa perubahan positif terutama bagi peneliti sendiri dan mahasiswa jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Bengkulu, 21 Juli 2025

MUHAMMAD HAFIZH VITO

MOTTO

"Kokoro No Ana Wa Hoka No Min-Na Ga Umete Kureru Mon-Na Nda Yo. Jibun No Tsuga-Dori Ni Ikanaikara To Nakama No Omoi Made Suttee, Kono Sekai O Akiramete Iru Yakko Ni, Nakama Nanka Atsumari Wa Shinai Nigete Nanimoshinai Yatsu Ni Hito Wa Nani Mo Shite Kurenaishi Na. Akiramenakya, Kanarazu Sukui Ga Aru"

"lubang di hati akan terisi oleh orang-orang di sekitar kita. Orang-orang tidak akan mengitari seseorang yang membuang ingatan tentang teman-temannya dan menyerah pada dunia ini, hanya karena sesuatu tidak berjalan sesuai keinginannya. Dengan begitu, tidak ada yang mengisi lubang di hatimu dan orang-orang tidak akan membantu seseorang yang melarikan diri dan tidak melakukan apapun. Selama kau tidak menyerah, pasti akan selalu ada bantuan yang datang"

-Hatake Kakashi-

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR BAGAN ..... **xii**
DAFTAR lAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJUAN PUSTAKA **6**
A. Konsep Stroke 6
B. Definisi Otot 6
C. Fisiologi Otot 7
D. Latihan Otot Untuk Meningkatkan Otot 9
E. Patofisiologi 12
F. Penetalaksanaan 13
G. Faktor Risiko 14
H. Pemeriksaan Penunjang 15
I. *Range Of Motion* (ROM) 17
J. Mobilisasi Dini 21
K. Penelitian Terkait 24
L. Kerangka teori 26
BAB III METODEL PENELITIAN **27**
A. Jenis Studi Kasus 27
B. Subyek Penelitian 27
C. Fokus Studi Kasus 27
D. Definisi Operasional 28
E. Tempat Dan Waktu 28
F. Pengumpulan Data 28
G. Prosedur Pengumpulan Data 29
H. Alur Penelitian 29
I. Penyajian Data 30
J. Etika Studi Penelitian 30
BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN **32**
A. jalan Penelitian 32
B. Hasil Penelitian 33
C. Pembahasan 38
D. Keterbatasan Penelitian 41
BAB V PENUTUP **42**
A. Kesimpulan 42

B. Saran 42
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fleksi dan ekstensi jari kaki 19
Gambar 2. 2 Inversi dan eversi kaki 19
Gambar 2. 3 Fleksi dan ektensi pergelangan kaki 20
Gambar 2. 4 Fleksi dan ekstensi lutut 20
Gambar 2. 5 Rotasi pangkal paha 21
Gambar 2. 6 Abduksi adduksi pangkal paha 21

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori 26

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Table 2 1 Derajat kekuatan otot 11
Table 2 2 Penelitian terkait 24
Tabel 4.1 Gambaran karakterisitik Responden..... 34
Tabel 4 2 Skala kekuatan otot Tn.B 36
Tabel 4 3 Skala kekuatan otot Nn.Y 37

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat etik

Lampiran 2 Surat izin penelitian

Lampiran 3 Surat penanaman modal

Lampiran 4 Surat permohonan izin penelitian

Lampiran 5 Surat selesai penelititan

Lampiran 6 Lembar konsul

Lampiran 7 Inform concent responden 1

Lampiran 8 Inform concent responden 2

Lampiran 9 SOP ROM pasif pada ektremitas bawah

Lampiran 10 SOP Mobilisasi Dini

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

PENERAPAN KOMBINASI LATIHAN ROM DAN MOBILISASI DINI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA EKTREMITAS BAWAH PADA PASIEN STROKE DI RSUD Dr M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2025

***Muhammad Hafizh Vito**Hendri Heriyanto**Mardiani**Erni Buston**

*Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
**Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Email : h.vitoo.star@gmail.com

ABSTRAK

Pasien stroke yang menjalani tirah baring (*bedrest*) memiliki risiko tinggi mengalami penurunan kekuatan otot akibat imobilisasi. Penurunan kekuatan otot dapat terjadi dalam waktu singkat dan mengganggu proses pemulihan. Intervensi rehabilitatif seperti latihan *Range of Motion* (ROM) dan mobilisasi dini terbukti efektif dalam menjaga dan meningkatkan kekuatan otot serta mencegah komplikasi akibat immobilisasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kombinasi latihan ROM dan mobilisasi dini terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada pasien stroke. Penelitian ini merupakan studi kasus deskriptif analitik pada dua pasien stroke yang menjalani *bedrest* di Ruang Stroke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Intervensi diberikan selama 7 hari dengan pelaksanaan ROM pasif 2 kali sehari selama 15 menit dan mobilisasi dini (miring kanan, kiri, dan duduk) selama 5 menit. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran lingkar paha dan skala kekuatan otot. Kedua responden menunjukkan peningkatan kekuatan otot setelah intervensi. Tn. B mengalami peningkatan dari skala kekuatan otot 1 menjadi 2 dan stabil pada lingkar paha. Nn. Y juga menunjukkan peningkatan serupa. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi kombinasi ROM dan mobilisasi dini efektif dalam mencegah atrofi dan meningkatkan kekuatan otot. Kombinasi latihan ROM dan mobilisasi dini terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah pada pasien stroke yang mengalami bedrest.

Kata Kunci: Atrofi Otot, Bedrest, Kekuatan Otot, Mobilisasi Dini, ROM, Stroke.

PENERAPAN KOMBINASI LATIHAN ROM DAN MOBILISASI DINI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA EKTREMITAS BAWAH PADA PASIEN STROKE DI RSUD Dr M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2025

***Muhammad Hafizh Vito**Hendri Heriyanto**Mardiani**Erni Buston**

*Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
**Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Email : h.vitoo.star@gmail.com

ABSTRACT

Stroke patients undergoing bed rest have a high risk of experiencing decreased muscle strength due to immobilization. Decreased muscle strength can occur quickly and interfere with the recovery process. Rehabilitative interventions such as Range of Motion (ROM) exercises and early mobilization have been proven effective in maintaining and improving muscle strength and preventing complications due to immobilization. The purpose of this study was to determine the combination of ROM exercises and early mobilization on improving lower extremity muscle strength in stroke patients. This study is a descriptive analytical case study of two stroke patients undergoing bed rest in the Stroke Ward of Dr. M. Yunus Bengkulu Regional Hospital. The intervention was given for 7 days with passive ROM exercises twice a day for 15 minutes and early mobilization (tilting right, left, and sitting) for 5 minutes. Evaluation was carried out by measuring thigh circumference and muscle strength scales. Both respondents showed an increase in muscle strength after the intervention. Mr. B experienced an increase from muscle strength scale 1 to 2 and stable thigh circumference. Ms. Y also showed a similar increase. This indicates that the combined intervention of ROM and early mobilization is effective in preventing atrophy and increasing muscle strength. The combination of ROM exercises and early mobilization has been shown to be effective in increasing lower extremity muscle strength in stroke patients on bedrest.

Keywords: Bedrest, Early Mobilization, Muscle Atrophy, Muscle Strength, ROM, Stroke.