



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN ROM *SPHERICAL* DAN *CYLINDRICAL GRIP* TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PADA PASIEN STROKE DI RUANGAN MELATI 2B
RSUD DR SOEKARDJO**

DIVA ZAKIA UMMU RUMAESYAH
NIM. P2.06.20.5.22.011

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026



SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN ROM *SPHERICAL* DAN *CYLINDRICAL*
GRIP TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS
PADA PASIEN STROKE DI RUANGAN MELATI 2B
RSUD DR SOEKARDJO**

**DIVA ZAKIA UMMU RUMAESYAH
NIM. P2.06.20.5.22.011**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2026**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan ROM *Spherical* dan *Cylindrical Grip* Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke di Ruang Melati 2B RSUD dr Soekardjo” dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. Bapak Ns. Ridwan Kustiawan, M.Kep., Sp. Kep. Jiwa selaku Ketua Jurusan Keperawatan Tasikmalaya.
3. Bapak Ns. Yudi Triguna, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
4. Ibu Ida Rosdiana, M.Kep., Ns. Sp.Kep.M.B selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan, serta bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Ns. Syaukia Adini, M.Tr.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan perhatian, saran, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff di lingkungan Jurusan Keperawatan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis menjalani Pendidikan terutama Bapak Ns. Ridwan Kustiawan, M.Kep., Sp. Kep. Jiwa sebagai dosen pembimbing akademik.
7. Kepada kedua orang tua saya alm. Satori dan almh. Suparni, terima kasih atas cinta, doa, dan perjuangannya selama ini. Terutama untuk ibu saya yang sudah membesarkan saya seorang diri dari saya kecil, meskipun kini ibu telah tiada tapi kasih sayangmu, perlakuanmu, didikanmu tidak akan

pernah terlupakan. Terimakasih ibu sudah merawat saya seorang diri dengan amat sangat baik, tidak pernah marah, kasar, ataupun membentak meski saya melakukan kesalahan sebesar apapun kamu selalu memaafkan. Saya sampai ada dititik ini karnamu ibu, meski sekarang sampai kedepan saya akan menjalani hidup yang berat seorang diri karena tanpamu tapi tidak apa-apa semoga ibu tenang dan bahagia disana.

8. Kepada ketiga kakak saya Andre, Noni, dan Eti Sunenti terimakasih atas bimbingannya dan dukungannya selama ini, terutama kakak saya yang ketiga Eti Sunenti yang sudah membiayai saya dari saya kecil hingga sekarang, terimakasih banyak semoga rezekinya diganti berkali lipat oleh Allah SWT.
9. Kepada sahabat penulis yaitu Indang Ayu Sulastri, Rizki Amalia Putri, Asih Sukma Wati, Numela Dina Yuniar, Rosa Bela Morale, dan Ikha Solikha Tuzzahro yang telah kebersamai perjalanan saya selama empat tahun perkuliahan yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan yang tidak ternilai. Kalian adalah bagian dari perjalanan dan pencapaian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Tasikmalaya, Juni 2026



Penulis

**PENGARUH LATIHAN ROM *SPHERICAL* DAN *CYLINDRICAL GRIP*
TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PADA PASIEN
STROKE DI RUANGAN MELATI 2B RSUD DR SOEKARDJO**

ABSTRAK

Diva Zakia Ummu Rumaesyah¹, Ida Rosdiana², Syaukia Adini³
Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Latar Belakang: Stroke merupakan gangguan fungsi neurologis akibat terganggunya aliran darah ke otak yang dapat menyebabkan hemiparesis dan penurunan kekuatan otot ekstremitas atas. Kelemahan otot pada pasien stroke dapat menghambat aktivitas sehari-hari sehingga diperlukan rehabilitasi yang efektif. Latihan *Range of Motion (ROM) spherical* dan *cylindrical grip* merupakan latihan fungsional tangan yang dapat membantu meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh latihan ROM *spherical* dan *cylindrical grip* terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* dengan *control group pretest-posttest design*. Sampel berjumlah 24 responden yang terdiri dari 12 kelompok intervensi dan 12 kelompok kontrol. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. **Hasil:** Median skor kekuatan otot kelompok intervensi meningkat dari 2,00 menjadi 3,00, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 1,50 menjadi 2,00. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa skor kekuatan otot sebelum dan sesudah perlakuan terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi ($p\text{-value} = 0,001$) dan kelompok kontrol ($p\text{-value} = 0,005$). Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok setelah perlakuan ($p\text{-value} = 0,037$). **Kesimpulan:** Latihan ROM *spherical* dan *cylindrical grip* berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.

Kata Kunci: Stroke; ROM; *Spherical Grip*; *Cylindrical Grip*; Kekuatan Otot Ekstremitas Atas.

**PENGARUH LATIHAN ROM SPHERICAL DAN CYLINDRICAL GRIP
TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PADA PASIEN
STROKE DI RUANGAN MELATI 2B RSUD DR SOEKARDJO**

ABSTRACT

Diva Zakia Ummu Rumaesyah¹, Ida Rosdiana², Syaukia Adini³
Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Background: Stroke is a neurological disorder caused by impaired blood flow to the brain, which can result in hemiparesis and decreased upper extremity muscle strength. Muscle weakness in stroke patients may limit their ability to perform activities of daily living; therefore, effective rehabilitation interventions are required. Range of Motion (ROM) exercises using spherical and cylindrical grip are functional hand exercises that may help improve upper extremity muscle strength in stroke patients. **Purpose:** To determine the effect of ROM exercises using spherical and cylindrical grip on upper extremity muscle strength in stroke patients. **Methods:** This study employed a quasi-experimental design with a control group pretest–posttest design. The sample consisted of 24 respondents, including 12 participants in the intervention group and 12 participants in the control group. Data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test and the Mann–Whitney U test. **Results:** The median muscle strength score in the intervention group increased from 2.00 to 3.00, while the control group showed an increase from 1.50 to 2.00. The Wilcoxon test revealed significant differences in muscle strength scores before and after the intervention in both the intervention group ($p = 0.001$) and the control group ($p = 0.005$). The Mann–Whitney U test also demonstrated a significant difference between the intervention and control groups after the intervention ($p = 0.037$). **Conclusion:** ROM exercises using spherical and cylindrical grip significantly improved upper extremity muscle strength in stroke patients.

Keywords: Stroke; ROM; Spherical Grip; Cylindrical Grip; Upper Extremity Muscle Strength.

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
SURAT PERNYATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Konsep Dasar Penyakit Stroke.....	12
1. Definisi Penyakit Stroke	12
2. Klasifikasi Stroke	13
3. Etiologi Stroke	14
4. Faktor Risiko Stroke	16
5. Tanda dan Gejala Stroke	16
6. Patofisiologi	17
7. Pemeriksaan Penunjang	19
8. Penatalaksanaan	20
B. Konsep Kelemahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke.....	22
1. Pengertian Kelemahan Kekuatan Otot	22
2. Manifestasi Kelemahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke.....	22
3. Dampak kelemahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke.....	23

C. Konsep <i>Range of Motion</i> (ROM)	23
1. Pengertian <i>Range of Motion</i>	23
2. Tujuan <i>Range of Motion</i>	23
3. Manfaat <i>Range of Motion</i>	24
4. Klasifikasi <i>Range of Motion</i>	25
D. Konsep <i>Spherical Grip</i>	26
1. Pengertian <i>Spherical Grip</i>	26
2. Tujuan <i>Spherical Grip</i>	26
3. Manfaat <i>Spherical Grip</i>	27
4. Prosedur <i>Spherical Grip</i>	27
E. Konsep <i>Cylindrical Grip</i>	28
1. Pengertian <i>Cylindrical Grip</i>	28
2. Tujuan <i>Cylindrical Grip</i>	29
3. Manfaat <i>Cylindrical Grip</i>	29
4. Prosedur <i>Cylindrical Grip</i>	30
F. Konsep Kekuatan Otot	30
1. Pengertian Kekuatan Otot	30
2. Cara Pengukuran Kekuatan Otot	31
G. Kerangka Teori	32
H. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Jenis dan Desain Penelitian	34
B. Kerangka Konsep Penelitian	35
C. Populasi, Sampel dan Sampling	35
D. Variabel Penelitian	37
E. Definisi Operasional	38
F. Tempat Penelitian	39
G. Waktu Penelitian	39
H. Instrumen Penelitian	39
I. Prosedur Pengumpulan Data	40
J. Pengolahan Data	42
K. Analisa Data	43
L. Etika Penelitian	45
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN	48

A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan	53
C. Implikasi Keperawatan	66
D. Keterbatasan Penelitian	67
BAB V PENUTUP	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2. 1 Penilaian Kekuatan Otot	31
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian.....	34
Tabel 3. 2 Definsi Operasional.....	38
Tabel 3. 3 Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	39
Tabel 3. 4 Uji Normalitas Data Skor Kekuatan Otot	44
Tabel 4. 1 Uji Normalitas Data Usia.....	49
Tabel 4. 2 Rata-rata Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	49
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	49
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	50
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Stroke	50
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Stroke	50
Tabel 4. 7 Median Skor Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi.....	51
Tabel 4. 8 Median Skor Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Pada Kelompok Kontrol	51
Tabel 4. 9 Perbedaan Skor Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi	51
Tabel 4. 10 Perbedaan Skor Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Kontrol.....	52
Tabel 4. 11 Perbedaan Skor Kekuatan Otot Sesudah Perlakuan Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	52

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori	32
Bagan 3. 1 Kerangka Konsep.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Spherical Grip</i>	26
Gambar 2. 2 <i>Cylindrical Grip</i>	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuesioner Karakteristik Responden.....	76
Lampiran 2 Lembar Informed Consent.....	77
Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Latihan ROM Spherical dan Cylindrical Grip	78
Lampiran 4 Lembar Observasi Kekuatan Otot	80
Lampiran 5 Lembar Observasi Pelaksanaan Intervensi	81
Lampiran 6 Bebas Plagiasi.....	82
Lampiran 7 Lembar Studi Pendahuluan.....	83
Lampiran 8 Form Mengikuti Seminar Proposal	84
Lampiran 9 Keterangan Layak Etik	85
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian.....	86
Lampiran 11 Logbook.....	87
Lampiran 12 Hasil Output SPSS.....	90
Lampiran 13 Lembar Bimbingan Skripsi.....	96
Lampiran 14 Revisi Skripsi.....	100
Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup.....	101
Lampiran 16 Dokumentasi	102