

**EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET
BERGERIGI DAN TERAPI CERMIN TERHADAP
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN
STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD
Dr. M. YUNUS BENGKULU**



SKRIPSI

OLEH:

NITA OKTAVIA
NPM. 2114201058

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH BENGKULU
2025**

**EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET
BERGERIGI DAN TERAPI CERMIN TERHADAP
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN
STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD
Dr. M. YUNUS BENGKULU**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Bengkulu**

OLEH:

**NITA OKTAVIA
NPM. 2114201058**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH BENGKULU
2025**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET BERGERIGI
DAN TERAPI CERMIN TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI
RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU**

OLEH

NITA OKTAVIA
NPM. 2114201058

DISETUJUI

PEMBIMBING

NS. ANDRI KUSUMA WILJAYA, S.KEP., M.KEP
NIDN: 0220078801

PENGESAHAN SKRIPSI

EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET BERGERIGI DAN TERAPI CERMIN TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU

Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Hari : Jum'at
Tanggal : 8 Agustus 2025
Tempat :

OLEH

NITA OKTAVIA
NPM. 2114201058

DEWAN PENGUJI

Nama Penguji

1. **Ns. Andri Kusuma Wijaya, S.Kep., M.Kep**
Ketua
2. **Ns. Liza Fitri Lina, S.Kep., M.Kep**
Anggota
3. **Ns. Selvia Novita Sari, S.Kep., M.Kep**
Anggota

Tanda Tangan

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UMB



(Dr. Eva Oktavianti, M.Si)
NIP. 196810051994022002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nita Oktavia
NPM : 2114201058
Program Studi : Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

**EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET BERGERIGI
DAN TERAPI CERMIN TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD Dr. M. YUNUS
BENGKULU**

Adalah benar karya saya sendiri, bebas dari plagiat atau penyontekan. Apabila dikemudian hari terdapat permasalahan berkaitan dengan penyusunan skripsi ini, maka semua akibat dari hal ini merupakan tanggung jawab saya sendiri.

Surat pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 8 Agustus 2025

Hormat Saya,



NITA OKTAVIA

NPM. 2114201058

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Bengkulu, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nita Oktavia
NPM : 2114201058
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu Hak Bebas Royalti None-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET BERGERIGI
DAN TERAPI CERMIN TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD Dr. M. YUNUS
BENGKULU**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneeksklusif ini Universitas Muhammadiyah Bengkulu berhak menyimpan, *mengalihmedia*/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, 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 : Bengkulu

Pada Tanggal : 8 Agustus 2025

Yang menyatakan

(Nita Oktavia)



MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

" Ilmu tanpa amal adalah sia-sia, dan amal tanpa ilmu adalah buta." – Al-Ghazali

" La tahzan, innallaha ma'ana" – "Jangan bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita." (QS. At-Taubah: 40)

" Kesuksesan adalah hasil dari kerja keras, ketekunan, dan doa yang tak pernah putus."

Persembahan :

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Karya sederhana ini dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan untuk:

1. Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan kekuatan yang tak pernah putus dalam setiap langkah perjalanan ini.
2. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda Ibha dan Pintu surgaku ibunda Non Hawana. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu.
3. Kakak perempuan tersayangku Nersi juwita, yang memberikan semangat dan dukungan walaupun lewat celotehannya, tetapi penulis yakin dan percaya itu adalah sebuah bentuk dukungan dan motivasi.

4. Dosen Pembimbing Bapak Ns. Andri Kusuma Wijaya, S.Kep.,M.Kep serta dosen penguji Ibu Ns. Liza Fitri Lina, S.Kep., M.Kep, Ibu Ns. Selvi Novita Sari, S.Kep., M.Kep yang telah sabar membimbing dan memberikan arahan selama penyusunan skripsi ini, serta para dosen sekaligus seluruh civitas akademik di program studi Ilmu Keperawatan UM Bengkulu yang telah membekali saya dengan ilmu yang sangat berharga.
5. Sahabat-sahabatku Rika wulandari, Eliza Daratisa, Monica Agustin, Noveta Sari, Egi Diya Safitri, Sinta Dwi gusri, dan Indriani terimakasih sudah menjadi bagian di setiap proses ku, terimakasih telah menjadi yang terdepan saat aku memerlukan bantuan ataupun sesuatu, terimakasih sudah menjadi pegangan saat aku jatuh, terimakasih sudah menjadi rumah saat aku berjalan jauh, terimakasih telah mengisi bab-bab diceritaku, terimakasih untuk tidak pernah mengeluh menghadapi wanita serumit diriku,terimakasih untuk telinga yang hampir tiap hari mendengarkan keluarga kesah ku, terimakasih telah meminjamkan pundakmu disaat ku rapuh, terimakasih telah meluluhkan kacaaku, ku harap kau ada sampai akhir perjuangan ku, begitu pun aku, ku harap kau selalu melibatkan ku dalam proses mu.
6. Terakhir, terimakasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, yaitu penulis diriku sendiri, Nita Oktavia. Seseorang anak kedua yang berjalan memasuki usia 22 tahun, sangat keras kepala dan berhati lembut,namun seperti anak kecil seusianya. Terimakasih telah berusaha keras untuk menyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri rayakan kehadiranmu sebagai

berkah dimanapun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan Allah sudah merencanakan dan memberikan porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu. Semoga langkah kebaikan selalu menyertaimu, dan semoga Allah selalu meridhai setiap langkahmu serta menjagamu dalam lindungan-Nya Amin.

7. Almamater tercinta, tempat di mana aku tumbuh dan belajar, serta menjadi rumah kedua yang penuh kenangan. Semoga skripsi ini menjadi langkah awal untuk terus belajar, berkarya, dan memberi manfaat bagi sesama.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : NITA OKTAVIA

NPM : 2114201058

Tempat/Tanggal Lahir : Tebat Pacur/ 10 Oktober 2003

Alamat : Ds. Tebat Pacur Kec. Kerkab Kab. Bengkulu Utara

Alamat Orang Tua : Ds. Tebat Pacur Kec. Kerkab Kab. Bengkulu Utara

Riwayat Pendidikan :

SDN 2 Kerkap	: 2009-2015
SMPN 2 Kerkap	: 2015-2018
SMAN 4 Bengkulu Utara	: 2018-2021
Prodi Ilmu Keperawatan	
Universitas Muhammadiyah Bengkulu	: 2021 - 2025

Riwayat Pekerjaan : -

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SKRIPSI, 8 AGUSTUS 2025**

NITA OKTAVIA

Ns. ANDRI KUSUMA WIJAYA, S.Kep., M.Kep

**EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET BERGERIGI
DAN TERAPI CERMIN TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD Dr. M. YUNUS
BENGKULU**

ABSTRAK

Stroke adalah gangguan fungsi otak yang terjadi dengan cepat (tiba-tiba) dan berlangsung lebih dari 24 jam karena gangguan suplai darah ke otak. Hal ini menyebabkan kerusakan fungsi motorik, khususnya pada ekstremitas, termasuk penurunan kekuatan otot yang signifikan. Salah satu bentuk terapi yang dapat digunakan adalah terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektivitas menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

Desain penelitian yang digunakan adalah yaitu *quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian ini menggunakan *two group pretest posttest*.

Hasil analisis univariat diperoleh yaitu skala kekuatan otot sebelum diberikan intervensi menggenggam bola karet bergerigi paling banyak pada skala 1 (buruk) yaitu 10 orang (66.7%), dan sesudah diberikan intervensi menggenggam bola karet bergerigi paling banyak pada skala 3 (cukup) yaitu 7 orang (46.7%). Skala kekuatan otot sebelum diberikan intervensi terapi cermin paling banyak pada skala 2 (kurang) yaitu 5 orang (46.7%), dan sesudah diberikan intervensi terapi cermin paling banyak pada skala 3 (cukup) yaitu 6 orang (33.3%).

Hasil analisis bivariat menunjukkan sebelum dan sesudah pemberian terapi menggenggam bola karet bergerigi dengan $p\text{-value } 0.004 < 0.05$, serta sebelum dan sesudah pemberian terapi cermin dengan $p\text{-value } 0.002 < 0.05$, maka ada pengaruh pemberian terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin efektif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

Simpulan, terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin efektif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Berdasarkan nilai rata-rata menggenggam bola karet bergerigi lebih efektif dalam meningkatkan kekuatan otot.

Kata Kunci : Kekuatan Otot, Terapi Cermin, Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi, Stroke Non Hemoragik.

Daftar Bacaan : 53 (2018-2025).

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NURSING STUDY PROGRAM
THESIS, 8 AUGUST 2025

NITA OKTAVIA

Ns. ANDRI KUSUMA WIJAYA, S.Kep., M.Kep

**EFFECTIVENESS OF ROOTED RUBBER BALL GRAINING THERAPY
AND MIRROR THERAPY ON INCREASING MUSCLE STRENGTH IN
NON-HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS AT Dr. M. YUNUS HOSPITAL,
BENGKULU**

ABSTRACT

Stroke is a rapid (sudden) disruption of brain function that lasts more than 24 hours due to disruption of blood supply to the brain. This causes impaired motor function, particularly in the extremities, including significant muscle strength loss. One form of therapy that can be used is serrated rubber ball grip therapy and mirror therapy.

The purpose of this study was to determine the effectiveness of serrated rubber ball grip therapy and mirror therapy on increasing strength in non-hemorrhagic stroke patients at Dr. M. Yunus Regional Hospital, Bengkulu.

The study design used was a quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest.

The results of the univariate analysis showed that the highest muscle strength score after the intervention using a serrated rubber ball was 3 (6 people, 40%), and after the intervention using a serrated rubber ball, the highest score was 3 (6 people, 40%). The highest muscle strength score before the mirror therapy intervention was 2 (6 people, 40%), and after the mirror therapy intervention, the highest score was 3 (6 people, 40%).

The results of the bivariate analysis showed that before and after the administration of serrated rubber ball gripping therapy with a p-value of $0.004 < 0.05$, and before and after the administration of mirror therapy with a p-value of $0.002 < 0.05$, there was an effect of the administration of serrated rubber ball gripping therapy and mirror therapy effectively on increasing muscle strength in stroke patients at Dr. M. Yunus Bengkulu Regional General Hospital.

In conclusion, both serrated rubber ball and mirror therapy are effective in increasing muscle strength in stroke patients at Dr. M. Yunus Regional General Hospital, Bengkulu. Based on the average value, intervention using a serrated rubber ball is more effective in increasing muscle strength.

Keywords: *Muscle Strength, Mirror Therapy, Serrated Rubber Ball, Non-Hemorrhagic Stroke.*

Reading List: *53 (2018-2025).*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kekuatan serta karunianya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “EFEKTIVITAS TERAPI MENGGENGAM BOLA KARET BERGERIGI DAN TERAPI CERMIN TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD Dr, M.YUNUS BENGKULU”

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana keperawatan di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak atas bantuan, bimbingan, petunjuk dan saran saran, serta nasehat yang tidak ternilai harganya. Ucapan terimakasih penulis haturkan kepada

1. Ibu Dr. Eva Oktavidiati. M.Si Selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Ibu Ns. Lussyefrida Yanti, S.Kep.,M.Kep Selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu
3. Bapak Ns. Andri Kusuma Wijaya, S.Kep.,M.Kep Selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, Pengajaran, Motivasi, Kritik dan Saran atas penyusunan skripsi ini
4. Ibu Ns. Liza Fitri Lina, S.Kep., M.Kep Selaku penguji 1 dan ibu Ns. Selvia Novita Sari, S.Kep., M.Kep Selaku penguji 2 yang telah memberikan kritik dan saran atas penyusunan skripsi.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan skripsi ini dimasa yang akan datang.

Bengkulu, Juli 2025

Penulis

Nita Oktavia

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN OLEH PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN OLEH PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Dasar Teori	10
2.2 Kerangka Teori	35
2.3 Kerangka Konsep Penelitian	35
2.4 Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	37

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	37
3.3 Populasi dan Sampel	37
3.4 Definisi Operasional Variabel	39
3.5 Instrumen Penelitian	40
3.6 Teknik Pengumpulan Data	40
3.7 Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	44
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian	44
4.2 Hasil Analisis Univariat	46
4.3 Hasil Analisis Bivariat	48
BAB V PEMBAHASAN	50
5.1 Karakteristik Responden	50
5.2 Efektifitas Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik	52
5.3 Efektifitas Terapi Cermin terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	58
6.1 Kesimpulan	58
6.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.1 Skala Tingkat Kekuatan Otot	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional	39
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	45
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Sebelum Pemberian Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi	45
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Sesudah Pemberian Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi	46
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Sebelum Pemberian Terapi Cermin	46
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Sebelum Pemberian Terapi Cermin	47
Tabel 4.6 Uji Normalitas	47
Tabel 4.7 Efektifitas Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi dan Terapi Cermin terhadap Peningkatan Kekuatatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik	48
Tabel 4.8 Perbandingan Efektifitas antara Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi dan Terapi Cermin terhadap Peningkatan Kekuatan Otot	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagian-Bagian Otak	10
Gambar 2.2 Kerangka Teori	35
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Responden	67
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden	68
Lampiran 3 SOP	70
Lampiran 4 Matriks Data	77
Lampiran 5 Output SPSS	80
Lampiran 6 Surat Permohonan Izin Pra Penelitian dari UMB	82
Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Pra Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus Bengkulu	83
Lampiran 8 Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	84
Lampiran 9 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Kesehatan UMB	85
Lampiran 10 Surat Permohonan Izin Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus Bengkulu	86
Lampiran 11 Surat Izin Etik Penelitian	87
Lampiran 12 Surat Keterangan Selesai Penelitian	88
Lampiran 13 SK Pembimbing	90
Lampiran 14 SK Penguji	91
Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian	93

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Stroke merupakan salah satu penyakit neurologis yang menjadi penyebab utama kecacatan jangka panjang di seluruh dunia. Stroke terjadi ketika suplai darah ke otak terganggu, baik akibat sumbatan (stroke non hemoragik/iskemik) maupun pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Stroke non hemoragik menyumbang sekitar 80–85% dari seluruh kasus stroke, dan menyebabkan kerusakan fungsi motorik, khususnya pada ekstremitas, termasuk penurunan kekuatan otot yang signifikan. Kondisi ini berdampak pada keterbatasan aktivitas sehari-hari dan penurunan kualitas hidup pasien (Evelyn et al., 2021).

Menurut *World Stroke Organization* secara global, lebih dari 12,2 juta atau satu dari empat orang di atas usia 25 akan mengalami stroke atau lebih dari 101 juta orang yang hidup saat ini, lebih dari 7,6 juta atau 62% stroke iskemik baru setiap tahun. Lebih dari 28% dari semua kejadian stroke adalah perdarahan intraserebral, 1,2 juta perdarahan subarachnoid. Sekitar 795.000 orang di Amerika Serikat menderita stroke baru atau berulang. Sekitar 610.000 di antaranya adalah stroke pertama kali, sementara 185.000 adalah stroke berulang berat 9,4 %, stroke sedang 7,1% dan stroke ringan 33,3%. 3 provinsi dengan prevalensi stroke (permil) tertinggi di Indonesia provinsi Maluku 14,7%, Sulawesi Utara 12% dan terendah provinsi Papua sebesar 4,1 %. Kelompok umur dengan kejadian stroke tertinggi adalah 75 tahun ke atas (50,2%), sedangkan kelompok umur dengan kejadian terendah adalah 15

sampai 24 tahun (0,6%). Pria dan wanita memiliki tingkat prevalensi stroke yang sama, masing-masing 11% dan 10% (10,95) (Ponira & Rika, 2022).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 bahwa prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter sebesar 10,9 %. Kasus stroke di Provinsi Bengkulu dengan perhitungan Prevelensi (per mil) Berdasarkan Diagnosis Dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun masih cukup tinggi dengan persentase mencapai 9,5% Sedangkan angka kejadian stroke di indonesia dari hasil riset kesehatan dasar tahun 2018 menyebutkan penyakit tidak menular seperti hipertensi, stroke, penyakit jantung dan sendi mengalami peningkatan. Penyakit stroke mengalami peningkatan yang signifikan dari 7% pada tahun 2013 mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 10,9% (Riskendas, 2018).

Data dari Dinas Kesehataan Provinsi Bengkulu tahun jumlah kejadian stroke 1.899 orang dengan kematian sebanyak 127 orang (6,68%). Penderita stroke tertinggi yaitu di kota Bengkulu sebanyak 1.296 orang dengan kematian sebanyak 57 orang (4,39%), kabupaten Bengkulu Utara sebanyak 160 orang dengan kematian sebanyak 20 orang (12,5%) dan kabupaten Rejang Lebong sebanyak 89 orang dengan kematian sebanyak 38 orang (2,69%). Jika dilihat dari kelompok umur terhadap kontrol stroke ke fasilitas pelayanan kesehatan : > 75 tahun sebesar 29,4%, 65-74 tahun sebesar 39,7%, 55-64 tahun sebesar 42,3% 2019 (Tribuana et al., 2022).

Menurut Data RSUD Dr. M.Yunus Tahun 2023 di Bengkulu ditemukan jumlah kasus stroke dalam 3 bulan terakhir ditahun 2023 yang mengalami penyakit Stroke pada bulan oktober sebanyak 40 pasien, November 28 pasien

dan bulan Desember terdapat sebanyak 42 pasien. dan pada tahun 2024 pihak ruangan stroke mengatakan kasus ini terus meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2023. RSUD Dr .M. Yunus Bengkulu adalah salah satu Rumah Sakit yang memiliki jumlah kasus tertinggi dimana mulai dari Januari 2024- Oktober 2024 mencapai 380 kasus (Rekamedik RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, 2024).

Salah satu pendekatan penting dalam upaya pemulihan pasien stroke adalah terapi rehabilitasi yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi motorik dan memperkuat otot. Terapi fisik yang sederhana dan mudah dilakukan namun efektif sangat dibutuhkan dalam mendukung proses penyembuhan. Salah satu bentuk terapi yang digunakan adalah terapi menggenggam bola karet bergerigi, yaitu latihan motorik halus untuk merangsang kekuatan otot tangan serta meningkatkan sirkulasi darah dan koordinasi gerakan. Terapi ini dapat dilakukan secara mandiri dengan risiko minimal dan alat yang sederhana. Selain itu, terdapat pula terapi cermin (*mirror therapy*), yaitu teknik rehabilitasi neuromotorik yang menggunakan pantulan cermin untuk menstimulasi otak melalui persepsi visual sehingga merangsang perbaikan kontrol gerakan pada anggota tubuh yang lemah (Putro et al., 2024).

Berdasarkan hasil studi yang telah dilakukan oleh Karim & Syamsuddin, (2025) menyatakan bahwa kekuatan otot genggam tangan pre-test rata-rata 2.38 dan post-test rata-rata 4.00 pemberian terapi bola karet bergerigi pasien stroke non hemoragik di Ruang Neuro RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe. Kekuatan otot genggam tangan pre-test rata-rata 2.88 dan posttest rata-rata

3.00 pemberian terapi bola karet tidak bergerigi pasien stroke non hemoragik di Ruang Neuro RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe. Pemberian terapi bola karet bergerigi lebih efektif, daripada bola karet tidak bergerigi dengan kekuatan otot genggam tangan pasien stroke non hemoragik di Ruang Neuro RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dengan p-value 0.026.

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Thalib & Dimara, (2023) menyatakan bahwa *mirror therapy* efektif meningkatkan kekuatan otot pada pasien post stroke. Ulasan ini memiliki implikasi dalam praktek klinis terutama pada pasien yang mengalami post stroke. *Mirror therapy* ini dapat menjadi pilihan mudah dan efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien post stroke.

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 04 November 2024 dari 10 pasien terdapat 7 pasien yang mengalami kelemahan otot dan belum pernah mendapatkan terapi menggenggam bola karet dan terapi cermin untuk meningkatkan Kekuatan otot di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, sebagian pasien yang menjalani terapi fisik belum menunjukkan peningkatan kekuatan otot yang optimal, sehingga dibutuhkan intervensi rehabilitatif yang lebih spesifik dan terukur. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin dalam meningkatkan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Efektivitas Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi dan Terapi Cermin Terhadap

Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu”.

1.2 Identifikasi Masalah

Banyak pasien stroke non hemoragik mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas harian akibat lemahnya otot ekstremitas atas. Meskipun berbagai terapi fisik telah diterapkan, masih banyak pasien yang tidak mendapatkan pemulihan yang optimal. Terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin telah terbukti secara terpisah dapat membantu meningkatkan kekuatan otot dan fungsi motorik, namun belum banyak penelitian yang mengevaluasi efektivitas gabungan keduanya secara sistematis. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi apakah terapi tersebut lebih efektif, terutama dalam konteks pemulihan pasien stroke non hemoragik.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, maka dilakukan pembatasan masalah yaitu subjek penelitian dibatasi hanya pada pasien stroke non hemoragik yang menjalani rawat jalan atau rawat inap di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, terapi yang digunakan hanya terbatas pada kombinasi terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin, tidak mencakup intervensi terapi lain, dan fokus penelitian dibatasi pada pengukuran peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas (terutama tangan dan lengan) sebelum dan sesudah intervensi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik ?”.

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

1.5.2 Tujuan khusus

1. Diketahui karakteristik responden pasien stroke non hemoragik di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu berdasarkan usia dan jenis kelamin,
2. Diketahui pengaruh pemberian terapi menggenggam bola karet bergerigi terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik,
3. Diketahui pengaruh pemberian terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik,
4. Diketahui efektivitas antara terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan ilmiah, inovasi serta bahan penerapan ilmu metode penelitian, khususnya dibidang keperawatan mengenai efektivitas terapi menggenggam bola karet bergerigi dan terapi cermin terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan intervensi fisioterapi atau rehabilitasi yang lebih efektif dan efisien dalam penanganan pasien stroke, menambah variasi teknik rehabilitasi non-farmakologis yang bisa digunakan sebagai bagian dari standar pelayanan stroke di rumah sakit, serta sebagai institusi yang mendukung dan berbasis pada *evidence-based practice*, yang akan meningkatkan kepercayaan masyarakat.

1.6.2.2 Bagi pendidikan keperawatan

Hasil penelitian dapat dijadikan panduan atau referensi dalam merancang rencana asuhan keperawatan untuk pasien dengan kelemahan otot pasca-stroke, dan meningkatkan peran serta perawat dalam memberikan terapi fisik sederhana yang bisa dilakukan di luar jam terapi formal, misalnya saat perawatan harian.

1.6.2.3 Bagi pasien dan masyarakat

Pasien mendapatkan manfaat langsung berupa peningkatan fungsi otot ekstremitas, yang berdampak pada kemandirian aktivitas sehari-hari, terapi menggenggam bola karet dan terapi cermin relatif murah dan dapat dilakukan di rumah, memudahkan pasien dan keluarga dalam melakukan latihan mandiri, dan memberikan edukasi kepada masyarakat bahwa pemulihan stroke bisa dilakukan secara aktif dengan dukungan terapi yang tepat dan konsisten.

1.6.2.4 Bagi penelitian selanjutnya

Menjadi kontribusi dalam pengembangan *evidence-based practice* di bidang neurologi dan keperawatan rehabilitative, membuka peluang eksplorasi intervensi sederhana lainnya yang dapat diaplikasikan dalam perawatan pasien stroke, dan memberikan dasar untuk validasi efektivitas terapi tersebut pada kondisi dan lingkungan klinis yang berbeda.

1.7 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1
Keaslian Penelitian

Nama Penelitian, Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Peneliti
(Dimas et al., 2024)	Menggenggam bola karet dan terapi cermin terhadap kekuatan otot ekstremitas pasien stroke: Tinjauan Literatur	Literatur review	Sebanyak 32 artikel memenuhi kriteria inklusi. Sebanyak 24 artikel merupakan studi kasus, 4 artikel quasi eksperimen, 2 artikel pra-eksperimen, dan 2 artikel merupakan RCT. Terapi menggenggam bola karet dan terapi cermin dapat digunakan sebagai stimulant yang efektif meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.	Persamaan: penelitian yaitu fokus pada faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke. Perbedaan: Penelitian yaitu pada lokasi, tempat, dan waktu.
(Ida et al., 2022)	Peningkatan Kekuatan Motorik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Menggenggam Bola Karet: <i>Sistematic Review</i>	<i>Sistematic Review</i>	Kajian menunjukkan pasien stroke dengan kelemahan bagian ekstremitas atas sesudah dilakukan terapi menggenggam bola karet akan terjadi peningkatan otot menjadi lebih baik apabila sering melakukan latihan.	Persamaan: penelitian yaitu fokus pada faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke. Perbedaan: Penelitian yaitu pada lokasi, tempat, dan waktu.
(Annisa et al., 2023)	Penerapan Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Dr. Moewardi	Studi kasus deskriptif I	Berdasarkan hasil penerapan yang sudah dilakukan, terdapat penurunan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.	Persamaan: penelitian yaitu fokus pada faktor yang berhubungan dengan kejadian

	Surakarta.				stroke. Perbedaan:P enelitian yaitu pada lokasi, tempat, dan waktu.
(Rofina et al., 2019)	Pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pasien dengan gangguan mobilitas fisik akibat stroke	Quasy eksperimenta l dengan pre dan post test	Terdapat perbedaan kekuatan otot yang bermakna pada responden sebelum dan setelah dilakukan terapi cermin dan adanya pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pasien dengan gangguan mobilitas fisik.	Persamaan: penelitian yaitu fokus pada faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke. Perbedaan:P enelitian yaitu pada lokasi, tempat, dan waktu.	