



HALAMAN SAMPUL

SKRIPSI

EFEKTIVITAS *RANGE OF MOTION (ROM) CYLINDRICAL GRIP* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TANGAN PADA PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

OLEH:

**SRI ASNITA SULI (C2014201088)
JEYNIVIE CHRISANTA REGAR (C2014201095)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR
2024**



SKRIPSI

HALAMAN JUDUL

EFEKTIVITAS *RANGE OF MOTION (ROM) CYLINDRICAL GRIP* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TANGAN PADA PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Keperawatan pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Stella Maris Makassar**

OLEH:

SRI ASNITA SULI (C2014201088)

JEYNIVIE CHRISANTA REGAR (C2014201095)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan skripsi ini diajukan:

1. Sri Asnita Suli (C2014201088)
2. Jeynivio Chrisanta Regar (C2014201095)

Menyatakan dengan sungguh bahwa skripsi ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, April 2024
yang menyatakan,



Sri Asnita Suli



Jeynivio Chrisanta Regar

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : 1. Sri Asnita Suli (C2014201088)
2. Jeynivie Chrisanta Regar(C2014201095)
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Judul Skripsi : Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip*
terhadap Kekuatan Otot Tangan Pada pasien stroke

Telah disetujui oleh Dewan Pembimbing dan dinyatakan diterima sebagai bagian persyaratan untuk mengikuti ujian skripsi.

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 18 April 2024

Dewan Pembimbing

Pembimbing 1



Mery Solon, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN:0910057502

Pembimbing 2



Fitriyanti Patarru', S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN:0907049202

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Sri Asnita Suli (C2014201088)
 : Jeynivie Chrisanta Regar (C2014201095)
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Judul Skripsi : Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip*
 : Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Rumah
 : Sakit Stella Maris Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Dewan Pembimbing dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperoleh untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program studi Sarjana Keperawatan dan Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

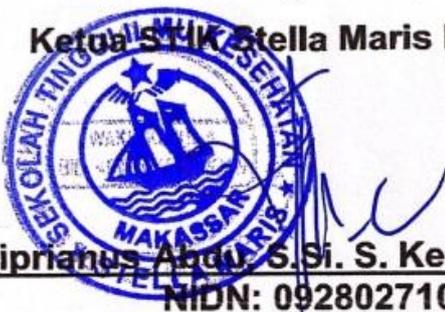
Pembimbing 1 : Mery Solon, Ns.,M.Kes ()
Pembimbing 2 : Fitriyanti Patarru', Ns.,M.Kep ()
Penguji 1 : Mery Sambo, Ns.,M.Kep ()
Penguji 2 : Euis Dedeh Komariah, Ns.,MSN ()

Diterapkan di : Makassar

Tanggal : 18 April 2024

Mengetahui,

Ketua STIK Stella Maris Makassar


Siprianus Abdu. S. Si. S. Kep..Ns, M.Kes
NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Sri Asnita Suli (C2014201088)

Jeynivio Chrisanta Regar (C2014201095)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 18 Maret 2024

Yang menyatakan,



Sri Asnita Suli



JeynivioChrisanta Regar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala berkat, hikmat dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “*Efektifitas Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG) terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar*”

Selama penyusunan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara moril maupun material. Terlebih khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes. selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar sekaligus telah memberikan masukan pada penyusunan skripsi serta memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Stik Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB.,PhDNS selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Stik Stella Maris Makassar.
3. Matilda Martha Paseno, Ns.,M.Kes selaku wakil ketua bidang administrasi, keuangan, sarana dan prasarana STIK Stella Maris Makassar.
4. Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes selaku wakil ketua bidang kemahasiswaan, alumni dan inovasi STIK Stella Maris Makassar.
5. Mery Sambo, Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners STIK Stella Maris Makassar dan selaku penguji I yang telah memberi masukan dan arahan kepada penulis selama ujian berlangsung.

6. Mery Solon, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan dalam proses menyelesaikan skripsi.
7. Fitriyanti Patarru', S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan dalam proses menyelesaikan skripsi.
8. Euis Dedeh Komariah, S.Kep.,Ns., MSN selaku penguji II yang telah banyak memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan skripsi ini.
9. Teristimewa orang tua dari Sri Asnita Suli (Bapak Abdul Wahab Suli dan Ibu Alm.Nino Ismail, Bapak Rahman Djailani dan Ibu Helda Pongantung), serta orang tua dari Jeynivie Chrisanta Regar yaitu Jerry Regar (Ayah) dan Junita Xaveria Pontoh (Ibu) serta sanak saudara yang telah memberikan dukungan, motivasi, semangat, nasehat dan yang paling utama adalah cinta dan kasih sayang serta bantuan dan kerja keras sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada teman-teman seperjuangan mahasiswa/i angkatan 2020 Program Studi Sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar serta sahabat-sahabat yang tidak berhenti untuk memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini

Makassar, 18 April 2024

Peneliti

EFEKTIVITAS *RANGE OF MOTION (ROM) CYLINDRICAL GRIP* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TANGAN PADA PASIEN STROKE DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR

(Dibimbing oleh Mery Solon dan Fitriyanti Patarru')

Sri Asnita Suli
Jeynivie Chrisanta Regar

(xiv+34 halaman+23 daftar pustaka+8 tabel+2 gambar+11 lampiran)

ABSTRAK

Stroke menjadi permasalahan terbesar di dunia yang dapat menyebabkan kelumpuhan otot, bahkan sampai kematian. Kelemahan atau kecacatan merupakan komplikasi yang dapat timbul pada penderita stroke yang bisa menyebabkan keterbatasan dalam rentang gerak sendi sehingga mengganggu dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Efektivitas *Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG)* terhadap peningkatan kekuatan otot tangan pada pasien stroke. Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Experimental* dengan menggunakan *design one group pre-and post-test*. Teknik pengambilan sampel dengan metode *Non-probability sampling* yaitu menggunakan pendekatan *consecutive sampling* dengan jumlah 16 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi yang meliputi data *pre-test dan post-test*. Data dianalisis menggunakan uji *wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. diperoleh $p=0,000$ dengan interpretasi nilai $p<0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa *Range of Motion Cylindrical Grip* efektivitas Dalam Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemandirian penderita *post stroke* dapat diperbaiki melalui terapi fisik atau disebut dengan fisioterapi salah satunya dengan *Range of Motion Cylindrical Grip* secara terus-menerus agar bagian tubuh yang melemah tidak menyebabkan kelemahan yang permanen atau kelumpuhan otot pada pasien stroke.

Kata Kunci : Stroke, ROM, Cylindrical Grip

Referensi : 2018-2023

**EFFECTIVENESS OF CYLINDRICAL GRIP RANGE OF MOTION (ROM)
ON INCREASING HAND MUSCLE STRENGTH IN STROKE PATIENTS
AT STELLA MARIS HOSPITAL MAKASSAR**

(Guided by Mery Solon dan Fitriyanti Patarru')

**Sri Asnita Suli
Jeynivie Chrisanta Regar**

(xiv+34 pages+23 bibliography+8 tables+2 pictures+11 attachments)

ABSTRACT

Stroke is the biggest problem in the world which can cause muscle paralysis, even death. Weakness or disability is a complication that can arise in stroke sufferers which can cause limitations in the range of motion of joints so that it interferes with carrying out daily activities. The aim of this study was to determine the effectiveness of the Range of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG) in increasing hand muscle strength in stroke patients. This research is Pre-Experimental research using a one group pre-and post-test design. The sampling technique used the non-probability sampling method, namely using a consecutive sampling approach with a total of 16 respondents. Data was collected using an observation sheet which includes pre-test and post-test data. Data were analyzed using the Wilcoxon test with a significance level of $\alpha=0.05$. obtained $p=0.000$ with an interpretation of the value $p<0.05$, it can be concluded that the Range of Motion Cylindrical Grip is effective in increasing muscle strength in stroke patients at Stella Maris Hospital, Makassar. The results of this study show that the independence of post-stroke sufferers can be improved through physical therapy or what is called physiotherapy, one of which is continuous Range of Motion Cylindrical Grip so that weakened body parts do not cause permanent weakness or muscle paralysis in stroke patients.

Keywords: Stroke, ROM, Cylindrical Grip
Reference: 2018-2023

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Responden	5
2. Bagi Profesi Keperawatan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Pasien Stroke.....	7
B. Tinjauan Umum Latihan <i>ROM</i>	10
C. Tinjauan Umum <i>Cylindrical Grip</i>	12
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Konseptual.....	17
B. Hipotesis Penelitian	18
C. Definisi Operasional	19
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	20

B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel	21
D. Instrumen Penelitian	21
E. Pengumpulan Data	22
F. Etika Penelitian	22
G. Pengelolaan dan Penyajian Data	23
H. Analisa Data	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	26
B. Hasil Analisis	28
C. Pembahasan.....	30
BAB VI PENUTUP	
A. Simpulan.....	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Standar Operasional Prosedur</i>	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional	18
Tabel 4.1 <i>Design</i> penelitian <i>Pre-Test and Post-Test One Group</i>	19
Tabel 5.1 Karakteristik Responden	26
Tabel 5.2 Distribusi Responden sebelum dan sesudah <i>ROM Cylindrical Grip</i>	27
Tabel 5.3 Hasil Uji Normalitas Efektivitas ROM Cylindrical Grip.....	28
Tabel 5.4 Analisa Bivariat	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Posisi <i>Cylindrial Grip</i>	13
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan

Lampiran 2 Surat Permohonan Data Awal

Lampiran 3 Lembar *Infomend Consent*

Lampiran 5 Lembar Observasi

Lampiran 6 Lembaran Konsul

Lampiran 7 Surat Persetujuan menjadi Responden

Lampiran 8 Surat Izin Penelitian

Lampiran 9 Surat telah melakukan Penelitian

Lampiran 10 Rekomendasi Persetujuan Etik

Lampiran 11 Tabulasi Data

Lampiran 12 Ouput SPSS

Lampiran 13 Dokumentasi Pemberian Terapi *ROM Cylindrical Grip*

Lampiran 14 Surat Keterangan Uji Turnitin

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

WHO	: World Health Organization
RISKESDAS	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
<i>Informed consent</i>	: Lembar Persetujuan
<i>Anomity</i>	: Tanpa Nama
<i>Confidentiality</i>	: Kerahasiaan
<i>Editing</i>	: Pemeriksaan Data
<i>Coding</i>	: Pemberian Kode
SPSS	: <i>Statistical Package and Social</i>
<i>Sciences</i>	
<	: Lebih Kecil
≥	: Lebih Besar
α	: Derajat Kemaknaan
p	: Nilai Kemungkinan/ <i>probability</i>
<i>continuity</i>	
	<i>correction</i>
n	: Jumlah
%	: Persen
/	: Atau, Per
=	: Sama Dengan
HS	: Hemoragik Stroke
NHS	: Non Hemoragik Stroke
SOP	: <i>Standar Operasional Prosedur</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke merupakan masalah kesehatan yang terus menjadi masalah global. Seiring perkembangan zaman, kemajuan signifikan telah dicapai dalam pemahaman dan pengobatan stroke. Perkembangan ini menciptakan paradigma baru dalam penatalaksanaan stroke, mulai dari diagnosis cepat hingga pengobatan akut dan rehabilitasi serta pencegahan jangka panjang, diharapkan dampak stroke terhadap kualitas hidup dapat di minimalkan dan angka kematian dapat menurun. Ini melibatkan, badan pendekatan pecegahan. Dalam hal angka kematian dan kecacatan global, stroke masing-masing menempati peringkat ketiga dan kedua. Menurut (WHO, 2023) mendefinisikan stroke merupakan suatu keadaan dimana ditemukan tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler. Stroke terjadi apabila pembuluh darah otak mengalami penyumbatan atau pecah yang mengakibatkan sebagian otak tidak mendapatkan pasokan darah yang membawa oksigen yang diperlukan sehingga mengalami kematian sel/jaringan.

Penyakit yang mempengaruhi suplai darah ke otak (serebrovaskular) sangat berdampak, dan merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia dan penyebab kecacatan nomor tiga di dunia. Di antara penduduk Indonesia yang berusia 50 tahun ke atas, stroke menyumbang sekitar 15,4 persen kematian. Angka stroke di Indonesia sebesar 15,4% menurut hampir semua rumah

sakit. Selain itu, kejadian stroke di Indonesia meningkat dari 7% pada tahun 2013 menjadi 10,9% pada tahun 2018. Seiring dengan hal ini, angka kejadian stroke per 1.000 orang meningkat dari 10,9 menjadi 7,0 (Andriani et al., 2022).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) prevalensi stroke yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan di Indonesia meningkat menjadi 7/mil dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2013 yaitu 10,9/mil. Pada saat yang sama, 57,9% adalah persentase yang dihitung. Stroke merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian tertinggi di Kota Makassar menurut data Profil Kesehatan Kota Makassar (Kemenkes RI, 2019), dengan frekuensi gejala terbanyak terdapat di Sulawesi Selatan (17,9%). Kematian dan status fungsional setelah stroke merupakan cara umum untuk mengkarakterisasi dampak penyakit. Ketergantungan stroke paling banyak terjadi pada penduduk provinsi Sulawesi Selatan yang berusia 60 tahun.

Jika dibandingkan dengan kondisi lain, seperti penyakit jantung (1,29%), diabetes melitus (2,08%), penyakit sendi (1,31%), dan cedera (1,90%), derajat ketergantungan yang paling banyak adalah stroke (prevalensi 12,87%). (Kemenkes RI, 2019). Fisioterapi adalah salah satu dari banyak pilihan bagi penderita stroke yang ingin bangkit kembali. Fisioterapi terlibat dalam berbagai kegiatan, termasuk namun tidak terbatas pada pengobatan, rehabilitasi, promosi, dan pencegahan. Keempat faktor ini bekerja sama untuk memperbaiki dan memulihkan fungsi tubuh pasien secara menyeluruh dan tahan lama (Ariqah, 2023).

Penderita stroke memerlukan perawatan yang baik agar terhindar dari cedera fisik dan mental. Stroke pada orang dewasa mempengaruhi produktivitas atau aktivitas sehari-hari bahkan menjadi beban bagi orang lain. Pasien stroke memerlukan program rehabilitasi, salah satunya adalah mobilisasi sendi dengan terapi

ROM (Halimatusyadiah et al., 2019). Bentuk *Range Of Motion* sendiri berupa (*Power Grip*), *Power Grip* terdiri dari *Cylindrical Grip* (CG) adalah komponen pelatihan tangan fungsional untuk rentang gerak, yang mencakup memegang benda berbentuk *silinder* atau tisu gulung di telapak tangan khususnya jaringan yang digulung yang tujuannya agar jari dapat menggenggamnya dengan tepat. Pengembangan metode untuk mengkompensasi kelumpuhan dengan menggunakan otot-otot yang bekerja secara normal, pemeliharaan, peningkatan, dan pengelolaan bekas yang disebabkan oleh kontak otot, dan pemeliharaan rentang gerak dengan penghambatan anggota tubuh semuanya dapat dibantu, otot memendek (kontraksi) dan terjadi kecacatan (Waladan, 2022).

Menurut penelitian Halimatusyadiah et al. (2019), satu responden (atau 5,9% dari total) memiliki kekuatan otot tangan yang buruk sebelum terapi, dan enam belas responden (atau 94,1% dari total) memiliki kekuatan otot tangan yang sangat baik setelahnya; ini menandakan bahwa perawatan *ROM Cylindrical Grip* (CG) berhasil. Kekuatan otot tangan pasien meningkat lebih baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Barkah (2022), membuktikan bahwa *Cylindrical Grip* (CG) dapat meningkatkan tonus lemah dan, bila dilakukan terus-menerus, pada pasien stroke dengan merangsang otot-otot di sekitarnya untuk berkontraksi sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot. Dua orang, atau 11,8% dari total, memberikan respons yang buruk, artinya mereka dapat bergerak namun tidak dapat melawan gravitasi. Sedangkan sesudah dilakukan pemberian latihan *ROM Cylindrical Grip* (CG) di dapatkan hasil sebagian besar responden memiliki kekuatan otot Fair (dapat bergerak melawan gravitasi) sebanyak 12 responden (58.8%) dan bahkan 7 responden (41,2%) memiliki kekuatan otot yang baik (mampu menahan, mampu menggerakkan dan melawan inspektor, namun masih lemah). Hasil dari lima artikel yang

dianalisis menyimpulkan bahwa *ROM Cylindrical Grip* (CG) berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke.

Meilisa dan Widiyanto (2016) menemukan bahwa *Cylindrical Grip* (CG) lebih meningkatkan kekuatan otot dibandingkan dengan *hook grip*. Hal ini karena *Cylindrical Grip* memungkinkan penggunaanya dengan bebas menggerakkan jari-jarinya sambil tetap memegang suatu benda. Melatih otot untuk melakukan mobilisasi merupakan tujuan dari latihan gerakan. Beberapa manfaat mobilisasi otot antara lain mempertahankan kekakuan otot, meningkatkan aliran darah, dan membangun massa otot. Kekuatan otot dapat ditingkatkan dengan latihan rangsangan gerakan secara terus-menerus, yang dapat merangsang atau mendorong otot-otot di sekitarnya untuk berkontraksi. Langkah pertama dari latihan ini dengan 3 tahap yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam objek, dan mengatur kekuatan menggenggam. Sampel penelitian sebanyak 28 partisipan (Ismoyowati 2021).

Berdasarkan hasil pengamatan dari peneliti di ruang Bernadeth 2 menunjukkan bahwa pada bulan November 2023, terdapat tujuh pasien yang sedang dirawat karena stroke, namun belum ada tindakan dilakukan terkait kekuatan otot untuk mencegah kontraktur. Selain itu, belum ada pasien yang menjalani terapi. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti ingin mengetahui Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* (CG) untuk mendukung pemulihan kekuatan otot pasien stroke.

B. Rumusan Masalah

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius. Pasca stroke, kurangnya aktivitas fisik dapat mengganggu mobilitas sendi dan kekuatan otot. Kondisi tersebut, jika tidak ditangani dengan baik, dapat menyebabkan

ketergantungan, kecacatan, dan mengganggu aktivitas sehari-hari, bahkan kematian. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Apakah *ROM Cylindrical Grip* (CG) efektif untuk meningkatkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* (CG) terhadap peningkatan kekuatan otot tangan pada pasien stroke di Rumah Sakit.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien stroke sebelum dilakukan *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* (CG).
- b. Mengidentifikasi Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien stroke sesudah diberikan *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* (CG).
- c. Menganalisis efektivitas pemberian *Range Of Motion* (ROM) dengan *Cylindrical Grip* (CG) terhadap peningkatan kekuatan otot tangan pada pasien stroke.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Mampu memberikan informasi kepada responden dan keluarganya tentang pentingnya terapi *ROM* pada otot tangan dengan menggunakan *Cylindrical Grip* (CG).

2. Bagi Profesi Keperawatan

Pasien stroke dapat memperoleh manfaat dari perawatan seperti *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* (CG), yang berupaya memperkuat otot tangan pasien. Intervensi ini dapat menjadi acuan bagi para tenaga medis.

3. Bagi Lembaga Tempat Meneliti

Diharapkan *Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG)* dapat memberikan pandangan kepada Rumah Sakit akan pentingnya terapi tersebut sebagai standar perawatan pasien stroke.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini menyediakan sarana untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh individu yang mengalami stroke dan pengaruh *Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG)* terhadap kekuatan genggam tangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Pasien Stroke

1. Definisi Stroke

Stroke adalah gangguan aliran darah ke otak yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah, terutama arteri serebral. Selain mempengaruhi otak, dan juga dapat menyerang bagian tubuh lainnya. Dampak dari stroke termasuk disfungsi anggota tubuh yang menghasilkan kelainan fungsional, seperti kehilangan kontrol pada anggota tubuh bagian atas, yang dapat mengakibatkan penurunan kekuatan otot. Terapi fisik atau fisioterapi dapat membantu memperbaiki kelemahan atau kelumpuhan otot pada pasien stroke (Utami, 2023).

Stroke adalah suatu kondisi fungsional yang muncul secara tiba-tiba, ditandai dengan terhambatnya atau penurunan aliran darah otak akibat trombosis pembuluh darah, aterosklerosis, atau pecahnya pembuluh darah yang disebabkan oleh peningkatan tekanan darah otak. Hal ini mengakibatkan kekurangan oksigen dan energi di sel-sel otak, yang pada gilirannya menyebabkan kerusakan otak jangka panjang, gangguan, dan mungkin kematian (Waladan, 2022).

Stroke atau cedera serebrovaskular (CVA) adalah hilangnya fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya suplai darah ke suatu bagian otak, sehingga mengakibatkan hilangnya gerak, berpikir, ingatan, ucapan, atau sensasi untuk sementara atau permanen. Secara klinis terdapat dua jenis stroke, yaitu stroke hemoragik dan stroke non- hemoragik. Stroke hemoragik adalah stroke yang ditandai dengan gejala klinis disfungsi otak fokal (global) yang berkembang pesat dengan gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, yang mengakibatkan kematian tanpa

penyebab lain yang jelas selain vaskular. Stroke non hemoragik merupakan proses iskemia akibat emboli, dan trombosis serebral biasanya terjadi setelah istirahat. Tidak ada pendarahan; iskemia dapat menyebabkan hipoksia, dan edema sekunder dapat terjadi (Santoso, 2021).

Berdasarkan definisi di atas, stroke didefinisikan sebagai gangguan fungsi otak yang tidak terduga karena penyumbatan atau pecahnya arteri darah otak, yang mengakibatkan kurangnya darah dan oksigen yang mencapai otak.

2. Etiologi dan Faktor Risiko Stroke

Berdasarkan penyebab stroke menurut Siswanti (2021), ada dua jenis yaitu:

a. Stroke Iskemik

Otak menerima lebih sedikit darah dan oksigen ketika arteri yang memasoknya menyempit.

b. Stroke Hemoragik

Jika arteri serebral pecah dan terjadi pendarahan. Banyak faktor, seperti hipertensi yang tidak terkontrol, melemahnya dinding pembuluh darah, dan penggunaan pengencer darah, mungkin berkontribusi terhadap terjadinya pendarahan otak. Perdarahan intraserebral dan subarachnoid adalah dua jenis utama stroke hemoragik.

Berikut ini adalah contoh faktor risiko stroke, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya serangan jantung:

a) Faktor kesehatan, yang meliputi:

- 1) Hipertensi
- 2) Diabetes
- 3) Kolesterol tinggi
- 4) Obesitas

- 5) Kondisi seperti kelainan jantung bawaan, infeksi jantung, atau gangguan irama jantung.
 - 6) Gangguan tidur
- b) Faktor gaya hidup, yang meliputi :
- 1) Merokok
 - 2) Kurang olahraga atau aktivitas fisik
 - 3) Konsumsi obat-obatan terlarang
 - 4) Kecanduan alkohol.
- c) Faktor keturunan:
- Orang yang memiliki keluarga dengan riwayat stroke memiliki risiko yang meningkat untuk mengalami kondisi serupa. Selain itu, semakin tua seseorang, semakin tinggi pula risiko mereka untuk mengalami stroke, dibandingkan dengan individu yang lebih muda (Siswanti, 2021).

3. Manifestasi Klinik Stroke

Gejala utama stroke yang yaitu:

- a. Tersenyum menjadi tidak mungkin dilakukan, dan sebaliknya, bibir atau mata mungkin terkulai ke satu sisi.
- b. Anggota tubuh yang terkena tidak dapat mengangkat kaki dan lengannya ke satu sisi.
- c. Meskipun tampak waspada, seseorang mungkin mengalami kesulitan berbicara dengan jelas atau bahkan tidak berkomunikasi sama sekali. Apa yang Anda katakan mungkin juga sulit dipahami. Jika Anda memperhatikan atau melihat gejala-gejala yang disebutkan di atas, segera dapatkan bantuan medis dan pergi ke rumah sakit terdekat. Semakin dini di obati, semakin baik hasilnya (Atep, 2023).
- d. Kekuatan Otot : titik tertinggi dimana otot dapat berkontraksi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot antara lain jenis kelamin, usia, ukuran penampang otot, jenis serat yang digunakan dalam otot, cara otot berkontraksi, jumlah energi

yang tersedia dalam darah, dan hubungan antara panjang otot dan ketegangan yang dialaminya saat berkontraksi (Ferry & Nurani, 2022).

Adapun faktor penentu yang mempengaruhi kekuatan otot seseorang menurut (Ayu, 2018) antara lain:

- a. Faktor-faktor yang terbuka untuk ditafsirkan, seperti bagaimana perasaan seseorang terhadap jenis kelaminnya, usia, temuan fisik secara menyeluruh, dan adanya penyakit.
- b. Keadaan kognitif, ekspektasi, motivasi, depresi, dan kecemasan semuanya berperan dalam menentukan kekuatan otot.
- c. Evaluasi meliputi metode pengukuran yang digunakan, prosedur rehabilitasi, dan instrumen penilaian yang diterapkan.

Menurut Helvi (2018), skala peringkat untuk kekuatan otot:

0: Tidak tampak ada kontraksi otot

1: Adanya tanda-tanda dari kontraksi

2: Dapat bergerak tapi tak mampu menahan gaya gravitasi

3: Bergerak melawan gaya gravitasi tetapi tidak dapat melawan tahanan otot pemeriksa

4: Bergerak dengan lemah terhadap tahanan dari otot pemeriksa

5: Kekuatan dan regangan yang normal.

B. Tinjauan Umum Latihan ROM

1. Definisi *Range Of Motion*

Range Of Motion adalah pengobatan yang berusaha mempertahankan atau memperluas rentang gerak alami sendi dan membuat otot bergerak kembali sehingga darah dapat mengalir lebih baik (Ariyanti, 2023).

Range Of Motion (ROM) merupakan suatu latihan yang digunakan untuk menggerakkan bagian tubuh untuk menjaga kelenturan dan mempertahankan atau meningkatkan mobilitas pasien selama beraktivitas, seluruh rentang gerak pada persendian, yang mengarah pada peningkatan tonus dan massa otot, suatu bentuk latihan bagi pasien stroke dalam tahap rehabilitasi seperti kecacatan (Luhung, 2023).

2. Tujuan Latihan *Range Of Motion* (ROM)

ROM adalah agar jantung dan paru-paru tetap bekerja, terhindar dari kekakuan dan kontraktur sendi, serta menjaga otot tetap fleksibel dan kuat. Pada saat yang sama, latihan *Range Of Motion* (ROM) membantu pasien dalam banyak hal, termasuk menilai kemampuan mobilitas sendi dan otot, meningkatkan toleransi terhadap latihan, mengurangi kemungkinan kekakuan sendi, dan meningkatkan sirkulasi darah (Widyawati et al., 2020). Prosedur rehabilitasi mencakup latihan rentang gerak untuk membantu mencapai tujuan ini. Jika dilakukan berkali-kali setiap hari, latihan ini dapat membantu pasien menghindari masalah yang mungkin menghambat kemampuan mereka untuk hidup mandiri. Mengurangi kekakuan dan elastisitas sendi seharusnya dapat dihentikan.

3. Manfaat Latihan *Range Of Motion* (ROM)

Mengurangi ketegangan otot, menjaga kesehatan jantung dan paru-paru, menghindari kekakuan sendi dan kontraktur, serta meningkatkan aliran darah dengan latihan rentang gerak (Fitriani et al., 2022).

4. Prinsip Pemberian *Range Of Motion* (ROM)

Fatmawati (2022) menjelaskan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan saat melakukan latihan ROM, yaitu:

- a. Lakukan latihan rentang gerak dua kali sehari dan ulangi sekitar sepuluh kali.

- b. Latihan rentang gerak dilakukan dengan lembut dan metodis agar tidak melelahkan pasien.
- c. Usia pasien, diagnosis, tanda-tanda vital, dan durasi istirahat di tempat tidur harus selalu dipertimbangkan ketika mengembangkan program terapi rentang gerak.
- d. Latihan rentang gerak (ROM) dapat dilakukan pada persendian tubuh.
- e. Latihan rentang gerak pada seluruh sendi dapat dilakukan secara bersamaan atau selektif pada sendi yang sedang dalam evaluasi kemungkinan penyakitnya.
- f. Misalnya, setelah mandi atau melakukan perawatan rutin, waktu latihan *Range of Motion* (ROM) harus diubah.

C. Tinjauan Umum *Cylindrical Grip*

1. Definsi *Cylindrical Grip* (CG)

Cylindrical Grip (CG) adalah latihan tangan praktis yang melibatkan menggenggam benda berbentuk silinder, yang berbentuk seperti tisu yang digulung, di telapak tangan. Gerakan ini melatih jari untuk menggenggam dengan tepat. Latihan *Cylindrical Grip* (CG) dapat membantu kompensasi kelumpuhan dengan melatih otot-otot yang berfungsi normal untuk bekerja sama, yang pada gilirannya membantu latihan kekuatan, pengelolaan bekas luka, dan pelestarian mobilitas anggota tubuh. Pemendekan kontraktur dan manifestasi penurunan nilai (Waladan, 2022).

Gambar 2.1
Posisi *Cylindrical Grip* (CG)



(Sumber: Grandett et al., (2020))

Menurut Santoso (2021), dapat disimpulkan bahwa pasien stroke dengan latihan *ROM Cylindrical Grip* (CG) terdapat peningkatan kekuatan otot tangan karena pasien terus menggerakkan jari-jarinya yang tidak dapat mengegeggam. *ROM Cylindrical Grip* (CG) ini dilakukan selama 4 hari berturut-turut dengan frekuensi 2x sehari dalam 10 menit dengan 7x repetisi (pengulangan) pada setiap latihannya.

Kekuatan otot dapat ditingkatkan dengan latihan rangsangan gerakan secara terus-menerus, yang dapat merangsang atau mendorong otot-otot di sekitarnya untuk berkontraksi secara terus menerus. Tiga langkah latihan ini adalah membuka tangan, menutup jari untuk mengambil benda, lalu mengubah kekuatan genggam (Ismoyowati, 2021).

Tabel 2.1

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

LATIHAN <i>CYLINDRICAL GRIP</i>	
Pengertian	Latihan tangan dengan cara menggenggam sebuah benda berbentuk silindris berupa tisu gulung pada telapak tangan
Manfaat	Untuk menstimulus gerak pada tangan dan mengembalikan fungsi tangan secara optimal.
Tahap Latihan fungsional tangan untuk spherical grip	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka tangan 2. Menutup jari-jari untuk menggenggam 3. Objek Mengatur kekuatan menggenggam
Kebijakan	-
Petugas	Peneliti
Peralatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berupa tisu gulung 2. Lembar observasi kekuatan otot tangan pada pasien
Prosedur Tindakan	<p>Tahap-tahap kegiatan</p> <p>A. Tahap Kegiatan Prainteraksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek program latihan <i>Cylindrical Grip</i> 2. Menyiapkan alat (lembar observasi) <p>B. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam kepada responden dan menggunakan nama pasien 2. Menyampaikan tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan. 3. Meminta izin dan memastikan kesiapan pasien. <p>C. Tahap kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beri tahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai 2. Posisikan pasien senyaman mungkin 3. Cuci tangan <ol style="list-style-type: none"> a. Teknik pemberian <i>Cylindrical Grip</i> <ol style="list-style-type: none"> 1) Berikan benda berbentuk silindris/tisu 2) Menggerakkan jari yang tidak dapat digerakkan 3) Lakukan dalam 10 menit dengan 7 kali pengulangan dalam 4 hari berturut-turut dengan 2 kali sehari <p>D. Tahap terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencatat hasil evaluasi dalam lembar observasi pre test dan post test

2. Manfaat *Cylindrical Grip*

Latihan menggenggam dapat dilakukan untuk merangsang pergerakan tangan yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi tangan secara optimal. Pasien stroke dapat meningkatkan kekuatan cengkeramannya dengan olahraga yang konsisten dan berulang. Untuk memperkuat otot-otot pasien yang mengalami kelemahan pada anggota tubuhnya, dilakukan intervensi *Range of Motion Cylindrical Grip*. Selain itu, terapi tersebut bertujuan untuk mempermudah keluarga dalam merawat pasien dan memberikan perawatan selama masa pemulihan. *Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip* dapat meningkatkan kekuatan fisik karena hubungannya yang kuat dengan sistem neuromuskular, khususnya sejauh mana sistem saraf dapat merangsang otot untuk berkontraksi. Oleh karena itu, kekuatan yang dihasilkan otot berbanding lurus dengan jumlah serat yang dirangsang (Asyifa, 2023).

BAB III

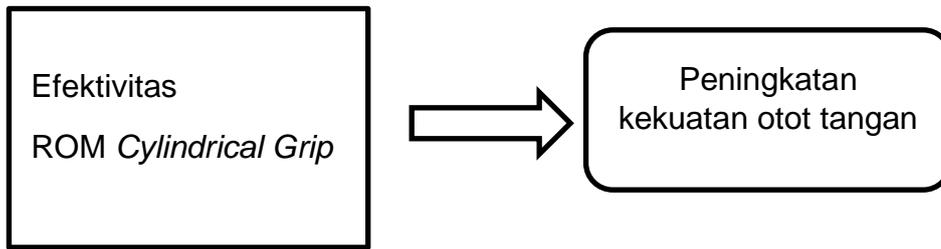
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konseptual

Stroke adalah suatu kondisi yang mempengaruhi cara kerja otak dan biasanya disebabkan oleh penyumbatan pada arteri. Tidak hanya berdampak pada otak seseorang, namun juga dapat merusak bagian tubuh lain bahkan menimbulkan cacat permanen hingga mengganggu aktivitas sehari-hari seperti makan, mandi, dan berpakaian (Choirunnisya, 2023). Kekuatan otot adalah titik tertinggi dimana otot dapat berkontraksi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot antara lain jenis kelamin, usia, ukuran penampang otot, jenis serat yang digunakan dalam otot, cara otot berkontraksi, jumlah energi yang tersedia dalam darah, dan hubungan antara panjang otot. otot dan ketegangan yang dialaminya saat berkontraksi (Ferry & Nurani, 2022).

Cylindrical Grip (CG) menggenggam benda berbentuk silinder, seperti tisu yang digulung di telapak tangan, merupakan latihan tangan yang bermanfaat. Tiga langkah latihan fungsi menggenggam membuka tangan, menutup jari untuk menggenggam benda, dan mengubah kekuatan genggam merangsang gerakan tangan (Agustina et al., 2021).

Berdasarkan penjelasan yang diberikan, peneliti merumuskan suatu hubungan yang dapat digambarkan secara diagram sebagai berikut:



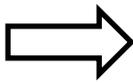
Gambar 3.1

Kerangka Konseptual Penelitian

Keterangan:



: Independen



: Penghubung Antar Variabel



: Dependen

B. Hipotesis Penelitian

Kerangka konseptual yang dikembangkan berdasarkan teori yang diajukan dalam literatur dapat memberikan hipotesis penelitian ini sebagai berikut: “bahwa efektivitas *ROM Cylindrical Grip* dapat meningkatkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1

Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor Pre-Post
1	Independen: <i>ROM Cylindrical Grip</i>	Suatu latihan yang menggunakan alat seperti tisu gulung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka tangan 2. Menutup jari-jari untuk menggenggam objek 3. Mengatur kekuatan genggamannya 	Observasi		
2	Dependen: Peningkatan Kekuatan Otot	Kekuatan otot adalah cara memberikan beban kepada otot kemudian gerakan dilakukan secara berulang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontraksi otot 2. Gaya gravitasi 3. Kekuatan regangan yang normal 	Observasi	Numerik	<ol style="list-style-type: none"> a) 0: tidak ada Kontraksi Otot b) 1: adanya tanda dari kontraksi c) 2: dapat bergerak tapi tak mampu menahan gaya gravitasi d) 3: bergerak melawan gaya gravitasi tetapi tidak dapat melawan tahanan otot pemeriksa e) 4: bergerak dengan lemah f) 5: kekuatan regangan yang normal

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam desain *pra-eksperimental*, satu kelompok diukur sebelum dan sesudah intervensi. Pasien stroke akan di uji kekuatan otot tangannya menggunakan *Range of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG)*. Penelitian ini melibatkan pemberian intervensi spesifik pada kelompok yang sama, diikuti dengan observasi yang dilakukan sebelum dan sesudahnya. Selanjutnya dibandingkan untuk mengevaluasi hasilnya.

Berikut adalah uraian tersebut dalam bentuk tabel rancangan penelitian:

Tabel 4.1
Design Penelitian One Group

Subjek	Pre Test	Intervensi	Post Test
K	O1	I	O2

Keterangan:

K : Kelompok Subjek

O1: Observasi atau Pengukuran sebelum Intervensi

I : Intervensi

O2: Observasi atau Pengukuran setelah Intervensi

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2024 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Berdasarkan pendataan awal, rata-rata pasien stroke pada 1 Januari hingga 8 Desember 2023 berjumlah 44 orang, dilibatkan Semua pasien stroke yang dirawat di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

2. Sampel

Seluruh pasien stroke yang dirawat di Rumah Sakit Stella Maris Makassar memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Pendekatan dalam non-probability sampling. Dengan mempertimbangkan dua standar ini:

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien stroke dengan kesadaran *composmentis*
- 2) Pasien yang dengan kelemahan otot tangan
- 3) Pasien bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Pasien stroke yang mengalami koma

D. Instrumen Penelitian

Pengamatan ini untuk mengumpulkan data yaitu skala kekuatan otot, yang diterapkan menggunakan lembar observasi. Peneliti mencatat tingkat kekuatan otot sebelum dan sesudah menerapkan *ROM Cylindrical Grip*.

E. Pengumpulan Data

Penelitian ini memerlukan rekomendasi formal dari Administrasi Kampus Stella Maris Makassar untuk meminta izin kepada institusi untuk melakukan penelitian sebagai berikut:

1. Mengurus surat pengambilan data awal.
2. Memasukkan surat pengambilan data awal ke tempat penelitian Rumah Sakit Stella Maris Makassar.
3. Mendapat izin tertulis dari Rumah Sakit Stella Maris Makassar.
4. Pengurusan uji rekomendasi etik.
5. Peneliti mengunjungi responden dari beberapa ruangan rawat inap.
6. Setelah Peneliti mendapatkan responden yang memenuhi kriteria inklusi.
7. Peneliti memperkenalkan diri kepada responden.
8. Jelaskan tujuan penelitian dan manfaatnya.
9. Pastikan persetujuan dari partisipan atau responden yang terlibat.
10. Peneliti melakukan observasi *pre-test* terlebih dahulu.
11. Peneliti melakukan tindakan latihan kekuatan otot tangan pasien menggunakan sebuah benda berbentuk tisu gulung dengan cara menggenggam di telapak tangan dilakukan 10 menit dalam 7 kali pengulangan, 4 hari berturut-turut selama 2 kali sehari.
12. Peneliti melakukan evaluasi *post-test* yang dilakukan dan mencatat hasil dalam lembar observasi.

F. Etika Penelitian

Adapun etika penelitian yang harus diperhatikan dalam penelitian (Hasrat Zilwu, 2014).

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Yang telah memenuhi kriteria inklusi akan diberikan lembar persetujuan dengan disertai rencana penelitian. Apabila subjek menolak, peneliti akan menghormati keputusan mereka dan tidak memaksa untuk berpartisipasi. Saat menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian tersebut, ada dua pasien menolak untuk dijadikan responden.

2. Tanpa Nama (*Anomity*)

Peneliti menjelaskan bahwa pada lembar observasi tidak mencantumkan nama lengkap responden, melainkan hanya memberi inisial untuk menjaga kerahasiaan.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Data yang sudah dikumpulkan akan di simpan, hanya dapat diakses oleh peneliti dan pembimbing. Namun pada saat penelitian berlangsung, keluarga dari responden menolak untuk di dokumentasikan.

4. Keadilan (*Justice*)

Setiap partisipan dalam penelitian ini diperlakukan dengan perlakuan yang sama, sesuai dengan prinsip moral, martabat, dan hak asasi manusia, tanpa adanya keistimewaan atau diskriminasi antara satu partisipan dengan yang lain.

5. *Beneficence and Non Maleficence*

Prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal.

G. Pengelolaan dan Penyajian Data

Menurut Sunarsi (2021), teknik pengolahan data penelitian terdiri beberapa tahap yang akan diolah melalui proses sebagai berikut.

1. Edit Data (*Editing*)

Dalam proses pengolahan data, peneliti melakukan evaluasi kelengkapan hasil kekuatan otot tangan responden sebelum dan sesudah pemberian latihan *ROM Cylindrical Grip*.

2. Kode (Coding)

Peneliti mengelompokkan data dan memberi kode berdasarkan kategori hasil penelitian.

3. Entry Data

Hasil dari penelitian ini dimasukkan melalui computer.

4. Tabulasi Data

Data yang sudah dikumpulkan berdasarkan variabel yang diteliti, kemudian ditabulasikan sehingga diperoleh distribusi frekuensi masing-masing variabel.

H. Analisa Data

Skor diperoleh dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) untuk menganalisis data.

1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan berdasarkan hasil penelitian yang memberikan distribusi frekuensi dan persentase kekuatan otot tangan sebelum dan sesudah diberikan terapi *ROM Cylindrical Grip* (CG).

2. Analisis Bivariat

Analisis untuk menilai peningkatan kekuatan otot tangan sebelum dilakukan latihan *ROM Cylindrical Grip* dan terhadap peningkatan kekuatan otot tangan sesudah dilakukan latihan *ROM Cylindrical Grip* dengan data yang telah terkumpul dan di analisa uji statistik dengan menggunakan uji T berpasangan jika memenuhi syarat, karena hasil uji normalitas diperoleh bahwa

data tidak terdistribusi normal sehingga tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji t berpasangan. Oleh karena itu, uji alternatif yang digunakan adalah uji *wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha=0,05$) atau tingkat kepercayaan 95% dengan interpretasi:

- a. Jika $p < \alpha$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima artinya bahwa latihan "*Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG)*" berpengaruh terhadap kekuatan otot tangan pada responden.
- b. Jika $p \geq \alpha$ maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, artinya bahwa latihan "*Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG)*" tidak berpengaruh terhadap kekuatan otot responden.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengantar

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada 7 Februari sampai 13 Maret 2024. Menggunakan Metode *non-probability sampling* dan *consecutive sampling*, jumlah responden 16 orang. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data, yang kemudian diberikan *pre-test dan post-test* latihan *Range Of Motion Cylindrical Grip*. Analisis data dilakukan dengan SPSS versi 25 for Windows uji *Wicoxon* tingkat signifikansi $\alpha=0,05$.

2. Gambaran dan Lokasi

Berlokasi di Makassar, Rumah Sakit Stella Maris diresmikan pada tanggal 7 Januari 1940, setelah dibentuk pada tanggal 8 Desember 1938, dan dibuka untuk umum pada tanggal 22 September 1939. Fasilitas kesehatan tersebut dimiliki tarekat Soc. JMJ-Indonesia Dr. Teoroci Luisa Nunuhitu, M.Kes. kini menjabat sebagai direktur JMJ-Indonesia. Pusat-pusat tersebut memiliki peralatan dan personel canggih yang berpengalaman dalam pertolongan pertama, kedokteran, dan disiplin ilmu terkait lainnya. Provinsi Sulawesi Selatan, Kota Makassar, Kecamatan Ujung Pandang, Desa Losar, Jalan Somba Opu No. 273, dengan Kode Pos 90001.

Tersedia Visi dan misi pada Rumah Sakit Stella Maris Makassar adalah sebagai berikut:

a. Visi

Memberikan pelayanan dengan kualitas terbaik dalam suasana kasih sayang, sehingga menjadi fasilitas kesehatan yang disegani dan dicintai.

b. Misi

- 1) Pelayanan kesehatan yang berkualitas tinggi dan komprehensif, sekaligus menghormati nilai yang melekat pada setiap orang.
- 2) Membangun tim karyawan yang peduli dan kompeten.
- 3) Memulai dan memelihara kemitraan dengan berbagai pemangku kepentingan utama.
- 4) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan melalui inovasi.

3. Karakteristik Responden

Data yang terkait dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Dan Jenis Stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar

	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
um ber dat a pri mer	Usia (Tahun)		
	37-45 Tahun	1	6.3
	46-55 Tahun	3	18.8
	56-65 Tahun	7	43.8
	66-75 Tahun	4	25.0
	> 75 Tahun	1	6.3
	Total	16	100.0
, 202 4	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	7	43.8
	Perempuan	9	56.3
	Total	16	100.0
D a r	Jenis Stroke		
	NHS	15	93.8
	HS	1	6.3
	Total		100.0

hasil data yang terdapat dalam tabel 5.1, terlihat bahwa dari total

16 responden, responden berusia antara 56 hingga 65 tahun, yaitu sebanyak 7 responden (43,8%), sementara jumlah responden yang paling sedikit berada dalam kelompok usia 37 hingga 45 tahun dan di atas 75 tahun, hanya 1 responden (6,3%). Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden terbanyak perempuan, yaitu 9 responden (56,3%), sedangkan jumlah responden laki-laki lebih sedikit, yaitu 7 responden (43,8%). Dalam hal diagnosis medis jenis stroke responden didiagnosis dengan NHS, yaitu sebanyak 15 responden (93,8%), sedangkan hanya 1 responden (6,3%) yang didiagnosis dengan HS.

B. Hasil Analisis

1. Analisa Univariat

a) Kekuatan otot tangan pada pasien stroke sebelum dan sesudah diberikan *ROM Cylindrical Grip*.

1) Kekuatan otot tangan sebelum dan sesudah diberikan *ROM Cylindrical Grip*

Tabel 5.2

Analisis Deskriptif Sebelum dan Sesudah Menjalani *ROM Cylindrical Grip* di Ruang Perawatan Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Waktu	Mean	Median	SD	Min	Max
<i>ROM Pre-test</i>	1.06	1.00	.574	0	2
<i>ROM Post-test</i>	3.00	3.00	.632	2	4

Sumber Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.2 *ROM pre-test* dan *ROM post-test* dari 16 responden menunjukkan nilai mean sebelum diberikan *ROM Cylindrical Grip* sebanyak 1.06, dengan standar deviasi sebesar 0.574 sementara median 1.00 dan untuk nilai minimum sebelum di intervensi dan sesudah di intervensi maximum yaitu

0-3 dan untuk nilai mean setelah diberikan *ROM Cylindrical Grip* sebanyak 3.00 dengan standar deviasi sebesar 0.632 sementara median 3.00 dan untuk nilai minimum dan maximum setelah diberikan *ROM Cylindrical Grip* 2-4. Nilai deskriptif diatas sebagai gambaran awal perbedaan kekuatan otot *pre* dan *post* sebagai dampak intervensi dari *ROM Cylindrical Grip*.

2. Analisa Bivariat

Tabel 5. 3
Hasil Uji Normalitas Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan Pada Pasien Stroke

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	N	Sig.	Statistik	N	Sig.
<i>ROM Pre</i>	.356	16	.000	.748	16	.001
<i>ROM Post</i>	.313	16	.000	.787	16	.002

Sumber Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.3 hasil uji normalitas dengan jumlah $n \leq 50$ maka hasil uji normalitas dibaca di *shapiro-wilk* diperoleh nilai pada kelompok *ROM Pre* intervensi nilai signifikannya (sig.) 0.001 ($p < 0.005$). Pada kelompok *ROM Post* intervensi nilai signifikannya (sig.) 0.002 ($p < 0.005$). Maka disimpulkan bahwa data penelitian ini tidak terdistribusi normal, oleh karena itu penelitian ini dilanjutkan menggunakan uji *Wilcoxon* sebagai uji alternatif.

Tabel 5. 4
Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar

Kelompok	Min-Max	Mean	Rank	n	%	ρ
<i>Pre Int</i>	0-2	1.06	Negative Ranks	0	0	
<i>Post Int</i>	2-4	3.00	Positive Ranks	16	100	0,000
<i>m</i>			Ties	0	0	
<i>b</i>			Total	16	100	

er Data Primer,2024

Analisa bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon* karena hasil uji normalitas diperoleh bahwa data tidak terdistribusi normal sehingga tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji t berpasangan. Berdasarkan Tabel 5.4, menunjukkan nilai $\rho = 0,000$ yang menandakan bahwa ada pengaruh terapi efektivitas *Range Of Motion Cylindrical Grip* terhadap kekuatan otot tangan pada pasien stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Hal ini didukung dengan nilai *Positive Ranks* dimana 100% responden mengalami peningkatan kekuatan otot setelah diberikan intervensi, dan nilai setelah diberikan intervensi sebesar 3.00 lebih besar dibandingkan nilai mean sebelum intervensi yaitu sebesar 1.06.

C. Pembahasan

Hasil penelitian di “Rumah Sakit Stella Maris Makassar menunjukkan $\rho = 0,000$ dan $\alpha = 0,05$ atau $\rho < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu efektivitas *Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG)* berupa tisu gulung dapat meningkatkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar”.

Menurut penelitian Waladan (2022), Ada dua kategori faktor risiko yang tidak dapat diubah (*irreversible*) dan faktor risiko yang dapat diubah (*reversible*). Kategori pertama mencakup hal-hal seperti jenis kelamin dan usia, sedangkan kategori kedua mencakup hal-hal seperti tekanan darah tinggi, penyakit jantung, kolesterol,

diabetes, polisitemia, stres emosional, dan pilihan gaya hidup tidak sehat seperti merokok, minum terlalu banyak alkohol, menggunakan obat-obatan terlarang, dan tidak cukup tidur.

Namun hasil penelitian yang diperoleh sebagian besar penyakit stroke terjadi pada kelompok usia 56-65 tahun. Stroke adalah yang paling bergantung. Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah melemah dan kaku. Pembuluh darah di otak tidak mengalir lancar akibat aterosklerosis, sehingga otak tidak mendapatkan aliran darah yang dibutuhkan untuk berfungsi maksimal. Oleh karena itu, semakin lama kejadian tersebut berlangsung, maka semakin besar pula risiko terjadinya stroke pada lansia (Manan, A, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widyawati et al. (2020), akibat berkurangnya kekuatan otot, penderita stroke merasa mati rasa dan tidak bisa bergerak pada satu sisi tubuhnya. Masalah yang parah termasuk hipotensi ortostatik, kekakuan jaringan, trombosis vena dalam, dan kelainan tonus mungkin muncul akibat situasi imobilisasi yang tidak diobati. Pasien terkadang mengkompensasi gangguan fungsi pada area yang terkena dampak dengan memanfaatkan area yang masih sehat, sehingga menyebabkan ketergantungan seumur hidup pada area tersebut dibandingkan pada area yang rusak karena kurangnya pelatihan yang tepat.

Penderita stroke Menurut penelitian Halimatusyadiah et al. (2019). Terapi yang efektif diperlukan untuk menghindari gangguan mental dan fisik. Stroke pada orang dewasa dapat mengganggu produktivitas dan mungkin menyebabkan orang lain merasa terbebani. Program rehabilitasi bagi penderita stroke harus mencakup aktivitas yang meningkatkan rentang gerak (ROM), seperti mobilisasi sendi. Jika otot mengalami pemendekan lebih dari biasanya dalam jangka waktu yang lama, sarkomer di ujung serat otot dapat hilang. Selama proses ini, otot terus membentuk dirinya

sendiri agar sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan, terutama dalam kemampuan sistem saraf untuk memicu kontraksi.

Menurut Ariyanti (2023), permasalahan umum yang dialami penderita stroke adalah berbagai gangguan gerak dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, kesulitan berjalan akibat gangguan otot dan keseimbangan, atau bisa dikatakan tidak mampu bekerja. Salah satu perawatan pada pasien stroke dengan melakukan pengobatan atau melakukan terapi yang dapat membantu pasien bergerak secara sistematis atau sering disebut *Range Of Motion Cylindrical Grip* yaitu alat untuk latihan otot tangan dan sendi bagi pasien stroke yang mobilitasnya terbatas atau cacat, baik aktif maupun pasif. Dan dilakukan Pasien dengan bantuan perawat setiap kali melakukan terapi *Range Of Motion Cylindrical Grip*.

Menurut penelitian Agina (2022), dengan judul "Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Menggunakan Rom: Metode *Cylindrical Grip*" sampai pada kesimpulan bahwa latihan rentang gerak berhasil meningkatkan kekuatan otot. Pasien stroke dengan otot lemah dapat memperoleh manfaat dari perawatan ini karena mudah dilakukan, tidak memerlukan peralatan atau keahlian tertentu, dan semua orang dapat melakukannya.

Menurut Meilisa dan Widiyanto (2016) bahwa *Cylindrical Grip* (CG) lebih unggul dibandingkan *Hook Grip*. Hal ini karena *Cylindrical Grip* (CG) meminta responden untuk menekuk hampir seluruh jari-jarinya, sehingga mereka dapat menggenggam objek dengan lebih kuat sambil tetap menjaga kebebasan bergerak. Melatih otot untuk melakukan mobilisasi merupakan tujuan dari latihan gerakan. Mencegah kekakuan otot, melancarkan peredaran darah, dan meningkatkan massa otot semuanya dapat dicapai dengan mobilisasi otot

Sejalan dengan penelitian Yuliasani et al. (2023) mengatakan bahwa *Cylindrical Grip* dapat membantu dalam pengembangan

strategi untuk mengkompensasi kelumpuhan dengan memanfaatkan otot-otot yang berfungsi normal, sehingga menjaga rentang gerak (ROM), membangun kekuatan, dan mengurangi pemendekan otot (kontraktur) yang menyebabkan kecacatan. Terapi pegangan silinder digunakan pada pasien stroke karena membantu memobilisasi otot melalui latihan gerakan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa melakukan latihan *ROM Cylindrical Grip* secara teratur membantu mengembangkan fokus, yang diperlukan untuk melakukan tindakan berulang pada tingkat tinggi. Pemulihan pasca stroke merangsang neuron motorik di sumsum tulang belakang melalui tindakan yang berkonsentrasi dan berulang-ulang, yang dapat menciptakan koneksi baru dalam sistem motorik. Kekuatan otot dapat ditingkatkan pada pasien stroke dengan penggunaan latihan *ROM Cylindrical Grip*, yang melibatkan pengenggaman jaringan. Oleh karena itu, mereka yang menderita stroke dapat memperoleh manfaat dari kegiatan menggenggam.

Hal ini sejalan dengan penelitian Barkah (2022), sebelum pemberian *ROM Cylindrical Grip*, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mempunyai kekuatan otot (tidak ada pergerakan otot sama sekali, 10 (58,8%) responden, sedangkan hampir setengah responden mempunyai kekuatan otot (ada kontraksi, namun tidak ada gerakan) sebanyak 5 (29,4%) responden dan sebagian kecil responden yang mempunyai kekuatan otot dapat memperbaiki tonus yang lemah dan dengan aktivitas yang terus menerus merangsang otot-otot disekitarnya untuk berkontraksi sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. (ada gerakan, tapi gravitasi tidak bisa menahannya) 2 (11,8%) responden. Sedangkan sebagian besar responden mempunyai kekuatan otot sedang setelah dilakukan latihan *ROM Cylindrical Grip* (kemampuan bergerak melawan gravitasi) sebanyak 12 (58,8%) responden dan hampir setengah responden mempunyai kekuatan

otot yang baik (dapat memegang dan melawan tahanan pemeriksa dengan lemah) setelah melakukan latihan *ROM Cylindrical Grip* (CG) sebanyak 7 (41,2%) responden.

Menurut asumsi peneliti, pasien stroke mengalami kelemahan pada otot dan sendi, yang dapat diatasi dengan melakukan *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* untuk memperbaiki mobilitas sendi. Salah satu metode untuk memulihkan otot adalah dengan melakukan latihan *ROM Cylindrical Grip* yang secara konsisten merangsang otot-otot sekitarnya untuk berkontraksi. Melalui rangsangan gerakan yang teratur, kekuatan otot dapat meningkat.

Hal ini di dukung oleh penelitian Santoso (2021), bahwa ada tiga langkah dalam latihan ini: membuka tangan, menutup jari untuk menggenggam benda, dan mengubah kekuatan genggam, dapat disimpulkan bahwa pasien stroke dengan latihan *ROM Cylindrical Grip* (CG) terdapat peningkatan karena pasien terus menggerakkan jari-jarinya yang tidak dapat digerakkan, selama 4 hari berturut-turut dengan frekuensi 2x sehari dalam 10 menit dengan 7x repetisi (pengulangan) pada setiap latihannya. Oleh karena itu, perlu disusun Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk latihan rentang gerak yang dapat dilakukan di setiap rumah sakit.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* (CG) terhadap kekuatan otot tangan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar dengan 16 responden, disimpulkan bahwa:

1. Mayoritas “kekuatan otot tangan pada pasien stroke sebelum menjalani *ROM Cylindrical Grip* berada pada tingkat kekuatan otot 1, yang menunjukkan adanya tanda kontraksi”.
2. Mayoritas kekuatan otot tangan pada pasien stroke setelah menjalani *ROM Cylindrical Grip* berada pada tingkat kekuatan otot 3, yang menunjukkan kemampuan untuk bergerak melawan gaya gravitasi tetapi tidak mampu melawan tahanan otot pemeriksa.
3. Ada pengaruh yang signifikan *ROM Cylindrical Grip* terhadap peningkatan kekuatan otot tangan pada pasien stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

B. Saran

1. Bagi Responden dan Keluarga

- a. Diharapkan agar responden dapat menggunakan *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* secara mandiri untuk menggerakkan anggota tubuh yang lemah dengan bantuan anggota tubuh yang lebih kuat, serta memiliki motivasi penyembuhan yang tinggi.
- b. Diharapkan agar keluarga selalu mengawasi dan memberikan dorongan kepada responden untuk menjaga konsistensi latihan, rutinitas aktivitas, serta kunjungan berobat, sehingga dapat kembali menjalankan aktivitas sehari-harinya.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Latihan *ROM Cylindrical Grip* ini diharapkan dapat dilanjutkan sebagai bentuk kegiatan oleh perawat, dilakukan sesuai SOP rumah sakit dan dilakukan secara teratur, serta memberi edukasi pada keluarga untuk melakukan *ROM Cylindrical Grip*.

3. Bagi Rumah Sakit

Latihan dengan menggunakan *ROM Cylindrical Grip* sangat penting dalam pemulihan pasien pasca stroke dan dijadikan sebagai terapi utama. Teknik ini merupakan integral dari SOP yang digunakan dalam Rumah Sakit Stella Maris Makassar dan terbukti sangat bermanfaat terhadap pasien yang sedang dirawat.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memperluas wawasan pengalaman berharga bagi peneliti, diharapkan dapat menjadi tolak ukur, agar data yang tersedia lebih komprehensif, dan disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah responden yang lebih banyak dan menggunakan alat pengumpulan data yang berbeda dan dikembangkan lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agina, P. (2022). *Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Menggunakan Rom: Metode Cylindrical Grip*. 3(8.5.2017), 2003–2005. <http://dx.doi.org/10.53510/nsj.v3i2.112>
- Agustina, R. E., Luthfiyatil Fitri, N., & Purwono, J. (2021). Efektifitas Latihan Range of Motion Cylindrical Grip Terhadap Kekuatan Otot Ekstermitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Syaraf Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4), 554–563. <http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v2i2.60>
- Andriani, D., Fitria Nigusyanti, A., Nalaratih, A., Yuliatwati, D., Afifah, F., Fauzanillah, F., Amatilah, F., Supriadi, D., & Firmansyah, A. (2022). Pengaruh Range of Motion (ROM) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke. *Indogenius*, 1(1), 34–41. <https://doi.org/10.56359/igj.v1i1.59>
- Ariqah Halim R, Immanuel Maulang, I. (2023). Gambaran Perilaku Keluarga Pasien Pascastroke dalam Mencari Pengobatan pada Masa Covid-19 di Provinsi Sulawesi Selatan Description. *NBER Working Papers*, 7(1), 89. <http://dx.doi.org/10.33660/jfrwhs.v7i1.216>
- Ariyanti, D. (2023). Efektivitas Active Asistive Range of Motion Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Karya Ilmiah S.1 Ilmu Keperawatan*, 1(3), 1–8. <http://dx.doi.org/10.33655/mak.v5i1.103>
- Asyifa, D. (2023). *Pengaruh Latihan Range of Motion Cylindrical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Muscle Strength in Stroke Patients*. 4(1), 50–56. <http://dx.doi.org/10.48144/prosiding.v1i.797>
- Atep, O. (2023). Peningkatan pengetahuan tentang cara identifikasi dan upaya preventif faktor-faktor resiko stroke pada masyarakat pesisir desa atep oki increased knowledge about how to identify and prevent stroke risk factors in coastal communities at atep oki. *TOMOU TOU Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01(01), 1–4. <http://dx.doi.org/10.36086/j.abdikemas.v4i2.1425>
- Ayu. (2018). *Media Pembelajaran Bola Kupinkhiu Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Saintifik*. <https://books.google.co.id/books?id=AxJSDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Fatmawati. (2022). *Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun* [Program Studi Si Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun]. <http://dx.doi.org/10.54411/jbc.v6i1.276>
- Ferry, & Nurani, R. D. (2022). Pengaruh Latihan Range of Motion (Rom) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 4(1), 52–56. <https://doi.org/10.59030/jkbd.v4i1.29>

- Fitriani, R., Forwaty, E., & Melly. (2022). Penerapan Latihan Range Of Motion (ROM) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Stroke. *JONAH (Journal of Nursing and Homecare)*, 1(2), 88–95. <http://dx.doi.org/10.57267/lentera.v2i1.169>
- Abdul Manan, Yurike Septianingrum, Lono Wijayanti, E. S. (2022). SEMINAR NASIONAL Kesehatan. *Jurnal Keperawatan*, 14 S4(november), 1019–1028.
- Ferry, & Nurani, R. D. (2022). Pengaruh Latihan Range of Motion (Rom) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 4(1), 52–56. <https://doi.org/10.59030/jkbd.v4i1.29>
- Fitriani, R., Forwaty, E., & Melly. (2022). Penerapan Latihan Range Of Motion (ROM) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Stroke. *JONAH (Journal of Nursing and Homecare)*, 1(2), 88–95. <http://dx.doi.org/10.57267/lentera.v2i1.169>
- Grandett, Y. D. C., Argote, N. S., & Serrezuela, R. R. (2020). Analysis Between Elm and Ann in Emg Signals Obtained for the Control of a Robotic Hand Prosthesis. *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 15(23), 2806–2911. doi.org/10.59030/jkbd.v4i1.29
- Halimatusyadiah, H., Melia, E., & Supriyanto, S. (2019). Pengetahuan Tentang Range Of Motion (ROM) Pada Pasien Stroke Di Poliklinik Saraf RSAU Dr. M. Salamun. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, 5(1), 25–31. <https://doi.org/10.58550/jka.v5i1.18>
- Hasrat Zilwu, S. A. (2014). *Metodologi Dan Riset Keperawatan*. Pustaka As Salam.
- Helvi. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Tn. H Dengan Stroke Iskemik dalam pemberian inovasi intervensi Range Of Mmotion Cylindrical Grip dengan masalah gangguan mobilitas fisik Di Ruang Neurologi Rsud Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi*. Program Studi Pendidikan Profesi Ners Stikes Perintis Padang. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/s7rjz>
- Ismoyowati, T., Winandari, F., Irlani, D., Rini, D., & Dwiutami, Y. (2021). Efektivitas Cylindrical Grip terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas pada Pasien Stroke. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(November), 26–31. <http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v2i2.60>
- Luhung, D. (2023). Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Aktif terhadap Keaktifan Fisik Lansia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Pangesti Lawang. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(1), 182–192. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i1.9274>
- Riskesdas. (2018). Lembaga Penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan* (Vol. 110, Issue 9). <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3658>.

<http://dx.doi.org/10.14203/press.298>

- Santoso, M. B. (2021). *Pengaruh Latihan Silinder Aktif Terhadap Kekuatan Genggaman Pada Penderita Stroke*. 4, 138–144.
- Siswanti. (2021). *faktor-faktor resiko stroke* (M. K. Noor Cholifah, S.SiT. (ed.); Indah Pusp). MU Press.
- Sunarsi, D. (2021). *Metode penelitian Kuantitatif*. Pascal Books.
- Waladan. (2022). Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Menggunakan Rom: Metode Cylindrical Grip Putra. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 3(8.5.2017), 2003–2005. <http://dx.doi.org/10.53510/nsj.v3i2.112>
- WHO. (2023). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Terhadap Pentingnya Pencegahan Dini Stroke. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(01), 65–71. <https://doi.org/10.59946/jpmfki.2023.199>
- Widyawati, I., Badriyah, W. D. N., & Fikriana, R. (2020). Literature Jurnal Efektivitas Terapi Range of Motion (Rom) Pada Klien Cva. *Jurnal Citra Keperawatan*, 8(2), 93–100. <https://doi.org/10.31964/jck.v8i2.145>
- Yuliasani, S. R., Silvitasari, I., & Sumardi. (2023). Penerapan Range of Motion Cylindrical Grip Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Dengan Stroke Non Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mandira Cendikia*, 1(5), 1–9. <http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v2i2.60>

Surat Permohonan Data awal

	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS TERAKREDITASI "B" BAN-PT dan LAM-PTKes <i>Responsiveness, Integrity, Caring, and Hospitality</i> Jl. Maipa No. 19 Makassar Telp. (0411)-8005319 Email: stiksm_mks@yahoo.co.id www.stikstellamarismks.ac.id									
Nomor : 936 / STIK-SM / KEP / S-1.413 / XI / 2023										
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal										
Kepada, Yth. Direktur Rumah Sakit Stella Maris Di Tempat										
Dengan hormat, Dalam rangka penyusunan tugas akhir Proposal-Skripsi Mahasiswa(i) STIK Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2023/2024, melalui surat ini kami sampaikan permohonan kepada Bapak/Ibu, untuk kiranya dapat menerima Mahasiswa(i) berikut ini, untuk melaksanakan Pengambilan Data Awal:										
<table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>NIM - Nama Mahasiswa</th><th>Dosen Pembimbing</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>C2014201095 - Jeynovie Chrisanta Regar</td><td>Mery Solon, Ns.,M.Kes.</td></tr><tr><td>2</td><td>C2014201088 - Sri Asnita Suli</td><td>Fitriyanti Patarru',Ns.,M.Kep</td></tr></tbody></table>	No.	NIM - Nama Mahasiswa	Dosen Pembimbing	1	C2014201095 - Jeynovie Chrisanta Regar	Mery Solon, Ns.,M.Kes.	2	C2014201088 - Sri Asnita Suli	Fitriyanti Patarru',Ns.,M.Kep	
No.	NIM - Nama Mahasiswa	Dosen Pembimbing								
1	C2014201095 - Jeynovie Chrisanta Regar	Mery Solon, Ns.,M.Kes.								
2	C2014201088 - Sri Asnita Suli	Fitriyanti Patarru',Ns.,M.Kep								
Program Studi : S-1 Keperawatan										
Tingkat semester : IV / 7										
Tempat Pelaksanaan : Rumah Sakit Stella Maris										
Judul : Efektivitas ROM Cylindrical Grip terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan pada Pasien Stroke.										
Maka sehubungan dengan kegiatan tersebut, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi izin kepada mahasiswa/i kami.										
Demikian permohonan ini kami buat, atas perhatian dan kerjas sama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.										
 Makassar, 14 November 2023 Ketua STIK Stella Maris Makassar, Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes NIDN. 0928027101										
Tembusan Yth. 1. Ketua Tim Kordik RS Stella Maris di Makassar 2. Diklat RS Stell Maris di Makassar										

Lampiran 3

Informend Consent

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama:

1. Sri Asnita Suli (C2014201088)
2. Jeynivie Chrisanta Regar (C2014201095)

Adalah mahasiswa Program Studi Keperawatan STIK Stella Maris yang sedang melakukan penelitian tentang Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip* terhadap peningkatan kekuatan otot tangan pada Pasien.

Identitas semua responden dan informasi yang diperoleh dalam sebagai penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya dan menjadi tanggung jawab kami sebagai peneliti apabila informasi yang diberikan merugikan di kemudian hari.

Saudara/saudari dapat mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja tanpa paksaan apa pun. Jika Saudara/saudari memutuskan untuk mengundurkan diri dari penelitian ini, semua data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan bahan atau data yang akan bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan dan akan dipublikasikan dalam bentuk skripsi. Atas kesediaan dan kerja sama Saudara/saudari, kami mengucapkan terima kasih.

Makassar, 2024

Peneliti I



Sri Asnita Suli

Peneliti II



Jeynivie Chrisanta Regar

Lampiran 4

LEMBAR OBSERVASI

No	Nama responden	Uji Kekuatan otot										Ket
		Hari 1 Pre Test	Hari 2 Intervensi		Hari 3 Intervensi		Hari 4 Intervensi		Hari 5 Intervensi		Hari 6 Post Test	
			P	S	P	S	P	S	P	S		
1	Ny.V	1	√	√	√	√	√	√	√	√	4	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 4 : Bergerak dengan lemah.
2	Ny.P	1	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test: Bergerak melawan gaya gravitasi
3	Tn.P	0	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, Pos test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi
4	Tn.S	2	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 2 : Dapat bergerak tapi tak mampu

												menahan gaya, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi
5	Tn.L	0	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi
6	Ny.O	1	√	√	√	√	√	√	√	√	2	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 2 : Dapat bergerak tapi tak mampu menahan gaya.
7	Ny.Y	1	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi.
8	Ny.M	1	√	√	√	√	√	√	√	√	4	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 4 : Bergerak dengan lemah.
9	Ny. I	2	√	√	√	√	√	√	√	√	4	Pre test Nilai 2 : Dapat bergerak

												tapi tak mampu menahan gaya, Post test Nilai 4 : Bergerak dengan lemah
10	Ny.F	1	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi.
11	Ny.Y	1	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi.
12	Tn.R	1	√	√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi.
13	Tn.L	1	√	√	√	√	√	√	√	√	2	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 2 : Dapat bergerak tapi tak mampu menahan gaya.
14	Ny.N	1		√	√	√	√	√	√	√	2	Pre test Nilai 1 :

												Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 2 : Dapat bergerak tapi tak mampu menahan gaya.
15	Tn.B	1		√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 1 : Adanya tanda dari kontraksi, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi.
16	Tn.A	2		√	√	√	√	√	√	√	3	Pre test Nilai 2 : Dapat bergerak tapi tak mampu menahan gaya, Post test Nilai 3 : Bergerak melawan gaya gravitasi.

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Sri Asnita Suli (C2014201088)

Jeynivie Chrisanta Regar (C2014201095)

Program : Program Sarjana Keperawatan

Judul : Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip*
Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan pada Pasien
Stroke di Rumah Sakit Stella Maris

Pembimbing I : Mery Solon, S.Kep.,Ns.,M.Kes

NO	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Mahasiswa		Pembimbing
			I	II	I
1.	10 Oktober 2023	Pengajuan Judul ke Pembimbing			
2.	13 November 2023	Acc Judul : Efektivitas <i>Range Of Motion</i> (ROM) <i>Cylindrical Grip</i> Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Stella Maris			
3	29 November 2023	Konsul BAB 1 ke pembimbing 1 <ul style="list-style-type: none"> - Tambah elaborasi - Prevalensi lebih jelas - Perbaiki per paragraph 			

4.	6 Desember 2023	pembimbing 1 <ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki parameter - SOP diganti 			
5.	11 Desember 2023	Konsul BAB II, III, IV ke pembimbing 1 <ul style="list-style-type: none"> - SOP <i>Cylindrical Grip</i> harus secara detail Populasi sampel			
6.	8 Desember 2023	Konsul BAB II ke pembimbing 1 <ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan kelemahan dan kekuatan otot 			
7.	13 Desember 2023	- Konsul SOP ke pembimbing 1			
8.	20 Maret 2024	Revisi BAB 5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki tabel terbuka 2. Memperbaiki cara baca distribusi jenis kelamin 3. Memperbaiki pengelompokkan kekuatan otot 4. Memperbaiki uji statistik 			
9.	21 Maret 2024	Revisi BAB 5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah penjelasan pada bagian tabel kekuatan otot 2. Meambah keterangan tentang uji statistik 			

10.	22 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki typo 2. Memperbaiki nilai kekuatan otot 3. Merubah penyusunan paragraf 			
11.	26 Maret 2024	<p>Revisi BAB 5, 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tabel karakteristik disatukan 2. Kesimpulan ditambahkan penjelasannya 3. Manfaat disesuaikan dengan penjelasan dari manfaat BAB 1 			
12.	27 Maret 2024	<p>Revisi Kata Pengantar, BAB 4, 5, 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kata pengantar ditambah kata-kata motivasi 2. Menghilangkan kata proposal akan 3. Menambahkan uraian pengambilan data 4. Mengatur typo 5. Kesimpulan disesuaikan dari hasil tabel univariat 			
13.	2 April 2024	<p>Revisi BAB 4 dan BAB 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahn point dibagian intrepretasi 2. Menghilangkan kata kekuatan otot di bagian saran 3. Menusun abstrak 			
14.	4 April 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisi abstrak 			
15.	6 April 2024	- ACC			

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

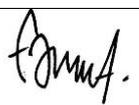
Nama : Sri Asnita Suli (C2014201088)
Jeynivie Chrisanta Regar (C2014201095)

Program : Program Sarjana Keperawatan

Judul : Efektivitas *Range Of Motion* (ROM) *Cylindrical Grip*
Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan pada Pasien
Stroke di Rumah Sakit Stella Maris

Pembimbing II : Fitriyanti Patarru, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NO	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Tanda Tangan		
			Mahasiswa		Pembimbing
			I	II	II
1.	4 Desember 2023	Konsul BAB I, II, III ke <ul style="list-style-type: none">- Koreksi penulisan- Ganti SOP			
2.	11 Desember 2023	Konsul BAB II, III, IV <ul style="list-style-type: none">- SOP <i>Cylindrical Grip</i> harus secara detail			
3	13 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none">- Konsul SOP ke pembimbing 1 & 2 Konsul BAB I, II, III, IV ke pembimbing 2			

4.	14 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Konsul perbaiki halaman pengesahan - Rapikan daftar isi 			
5.	15 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki tabel operasional - Perbaiki tabel SOP 			
6.	26 Maret 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki tabel observasi - Memperbaiki output SPSS 			
7.	27 Maret 2024	Revisi BAB 5, 6 <ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki typo - Memperbaiki 3.1 - Memperbaiki tabel 5.1 			
8.	2 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki typo daftar pustaka 			
9.	4 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Revisi abstrak - Revisi hasil uji turnitin 			
10	15 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan penulisan - Perbaikan Sitasi - Lengkapi Lampiran-lampiran 			
11	15 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> - ACC 			

Lampiran 5

PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama:

1. Saya telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar penjelasan dan telah dijelaskan oleh peneliti
2. Dengan ini saya menyatakan bahwa secara sukarela bersedia untuk ikut serta menjadi responden dalam penelitian yang berjudul "*Efektifitas Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG) terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada pasien Stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar*"

Makassar, 2024

Partisipan

()

Peneliti I



Sri Asnita Suli

Peneliti II



Jeynivie Chrisanta Regar

SURAT IZIN PENELITIAN

Lampiran 6



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN **STELLA MARIS**

TERAKREDITASI "B" BAN-PT dan LAM-PTKes
Responsiveness, Integrity, Caring, and Hospitality

Jl. Maipa No. 19 Makassar | Telp. (0411)-8005319 | Email: stiksm_mks@yahoo.co.id | www.stikstellamarismks.ac.id

Nomor : 55/STIK-SM/KEP/S-1.20/II/2024
Perihal : Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa

Kepada,
Yth. Direktur
Rumah Sakit Stella Maris Makassar
Di
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan tugas akhir Proposal-Skripsi Mahasiswa(i) STIK Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2023/2024, melalui surat ini kami sampaikan permohonan kepada Bapak/Ibu, untuk kiranya dapat menerima Mahasiswa(i) berikut ini, untuk melaksanakan Penelitian:

No.	NIM - Nama Mahasiswa	Dosen Pembimbing
1	C2014201088 - Sri Asnita Suli	Mery Solon, Ns., M.Kes.
2	C2014201095 - Jeynivie Chrisanta Regar	Fitriyanti Patarru', Ns., M.Kep

Program Studi : S-1 Keperawatan
Tingkat semester : IV / 7
Tanggal Pelaksanaan Penelitian : 29 Januari 2024 - 29 Februari 2024
Tempat Pelaksanaan : Rumah Sakit Stella Maris Makassar
Judul : Efektivitas Range of Motion (rom) Cylindrical Grip terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan pada Pasien Stroke

Maka sehubungan dengan kegiatan tersebut, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi izin kepada mahasiswa/i kami.

Demikian permohonan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Makassar, 25 Januari 2024
Ketua STIK Stella Maris Makassar,

Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes
NIDN.0928027101

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Lampiran 7



RS. Stella Maris

Jl. Somba Opu No.273
Makassar 90111 - Indonesia

Tel +62 411 854341
+62 411 871391
+62 411 873346

Call center
081 393 888 100
<https://rsstellamaris.com>

SURAT KETERANGAN

=====
Nomor : 1374 .DIR.SM.DIKLAT.KET.EX.III.2024

Direktur RS. Stella Maris Makassar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Sri Asnita Suli
Tempat / Tgl. Lahir : Tilamuta, 11 Februari 1999
NIM : C2014201088

Nama Lengkap : Jeynivie Chrisanta Regar
Tempat / Tgl. Lahir : Manado, 02 Januari 2002
NIM : C2014201095
Asal Pendidikan : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Stella Maris Makassar

Telah melaksanakan penelitian di RS. Stella Maris dalam rangka penyusunan Skripsi yang dimulai pada tanggal 29 Januari s/d 29 Februari 2024 dengan judul :

“Efektivitas Range of Motion (rom) Cylindrical Grip terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan pada Pasien Stroke”

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dipergunakan sebagaimana fungsinya.

Makassar, 18 Maret 2024

Hormat Kami,
Direksi RS. Stella Maris,

dr. Teoroci Luisa Nunuhitu, M.Kes, FISQua
Direktur

Cc. Arsip

SURAT KODE ETIK

LAMPIRAN 8



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
E-mail : fkm.unhas@gmail.com, website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 863/UN4.14.1/TP.01.02/2024

Tanggal: 01 April 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No. Protokol	14324091064	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Sri Asnita Suli Jeynvie Chrisanta Regar	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Efektivitas Range Of Motion (ROM) Cylindrical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	14 Maret 2024
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	14 Maret 2024
Tempat Penelitian	Rumah Sakit Stella Maris Makassar		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 01 April 2024 Sampai 01 April 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 01 April 2024
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 01 April 2024

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakn penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 9

TABEL TABULASI DATA

No	Inisial	Usia	Ko	Jenis Kelamin	Ko	Jenis stroke	Ko	ROM <i>Cylindrical Grip</i>	Kekuatan Otot	
									pre	post
1	Ny.V	37	1	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	4
2	Ny.P	55	2	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	3
3	Tn.P	61	3	L	2	NHS	1	Pagi dan Sore	0	3
4	Tn.S	58	3	L	2	NHS	1	Pagi dan Sore	2	3
5	Tn.L	49	2	L	2	NHS	1	Pagi dan Sore	0	3
6	Ny.O	52	3	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	2
7	Ny.Y	56	3	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	3
8	Ny.M	64	3	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	4
9	Ny.I	47	2	P	1	HS	2	Pagi dan Sore	2	4
10	Ny.F	59	3	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	3
11	Ny.Y	62	4	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	3
12	Tn.R	63	4	L	2	NHS	1	Pagi dan Sore	1	3
13	Tn.L	79	5	L	2	NHS	1	Pagi dan Sore	1	2
14	Ny.N	68	4	P	1	NHS	1	Pagi dan Sore	1	2
15	Tn.B	70	4	L	2	NHS	1	Pagi dan Sore	1	3
16	Tn.A	57	3	L	2	NHS	1	Pagi dan Sore	2	3

Lampiran 10

Hasil OUTPUT SPSS

Statistics

		ROM Pre	ROM Post	Usia	Jenis Kelamin	Jenis Stroke
N	Valid	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0

ROM Pre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	12.5	12.5	12.5
	1	11	68.8	68.8	81.3
	2	3	18.8	18.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

ROM Post

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	3	18.8	18.8	18.8
	3	10	62.5	62.5	81.3
	4	3	18.8	18.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	37-45	1	6.3	6.3	6.3
	46-55	3	18.8	18.8	25.0
	56-65	7	43.8	43.8	68.8
	66-75	4	25.0	25.0	93.8
	>75	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	9	56.3	56.3	56.3
	Laki-Laki	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Jenis Stroke

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NHS	15	93.8	93.8	93.8
	HS	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Analisis Bivariat

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Kekuatan Otot - Pretest Kekuatan Otot	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	16 ^b	8.50	136.00
	Ties	0 ^c		
	Total	16		

- a. Posttest Kekuatan Otot < Pretest Kekuatan Otot
- b. Posttest Kekuatan Otot > Pretest Kekuatan Otot
- c. Posttest Kekuatan Otot = Pretest Kekuatan Otot

Test Statistics^a

	Posttest Kekuatan Otot - Pretest Kekuatan Otot
Z	-3.568 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Analisis Univariat

Pretest Kekuatan Otot

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	8.2	12.5	12.5
	1	22	44.9	68.8	81.3
	2	6	12.2	18.8	100.0
	Total	32	65.3	100.0	
Missing	System	17	34.7		
Total		49	100.0		

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest Kekuatan Otot	16	2	0	2	17	1.06	.574	.329
Posttest Kekuatan Otot	16	2	2	4	48	3.00	.632	.400
Valid N (listwise)	16							

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ROM Pre	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
ROM Post	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

UJI NORMALITAS

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
ROM Pre	Mean	1.06	.143	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.76	
		Upper Bound	1.37	
	5% Trimmed Mean	1.07		
	Median	1.00		
	Variance	.329		
	Std. Deviation	.574		
	Minimum	0		
	Maximum	2		
	Range	2		
	Interquartile Range	0		
	Skewness	.028	.564	
	Kurtosis	.766	1.091	
	ROM Post	Mean	3.00	.158
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	2.66	
		Upper Bound	3.34	
5% Trimmed Mean		3.00		
Median		3.00		
Variance		.400		
Std. Deviation		.632		
Minimum		2		
Maximum		4		
Range		2		
Interquartile Range		0		
Skewness		.000	.564	
Kurtosis		.027	1.091	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ROM Pre	.356	16	.000	.748	16	.001
ROM Post	.313	16	.000	.787	16	.002

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 11

Dokumentasi Pemberian Terapi *ROM Cylindrical Grip*







Surat Keterangan Uji Turnitin



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS**
TERAKREDITASI "B" BAN-PT dan LAM-PTKes
UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (UPPM)
Jl. Maipa No.19, Makassar Telp.(0411)-8005319, Website : www.stikstellamarismks.ac.id Email: lppmstiksm@gmail.com

SURAT KETERANGAN
No: 022/STIK-SM/PL-UPPM/IV/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wirmando, Ns.,M.Kep
NIDN : 0929089201
Jabatan : Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM)

dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : 1. Sri Asnita Suli (NIM: C1914201088)
2. Jeynivie Chrisanta Regar (NIM: C2014201095)
Prodi : Sarjana Keperawatan
Jenis Artikel : Skripsi
Judul : Pengaruh Pemberian Range of Motion (ROM) Cylindrical Grip (CG) terhadap kekuatan otot tangan pasien stroke di RS Stella Maris Makassar

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan program Turnitin, maka dapat dinyatakan bahwa artikel ilmiah tersebut di atas telah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar dengan nilai **similarity indeks 24%**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, 15 April 2024

Ketua UPPM



Wirmando, Ns.,M.Kep
NIDN.0929089201