



SKRIPSI

**PENGARUH *BRIDGING EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT *GLUTEUS* PADA PASIEN PASCA STROKE
DI RSUD LAKIPADADA TANA TORAJA**

PENELITIAN PRE-EKSPERIMEN

OLEH:

AGITA CLAUDIA MUSU

C1514201001

ANGELINE THERESA NIRMALA

C1514201003

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

2019



SKRIPSI

**PENGARUH *BRIDGING EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT *GLUTEUS* PADA PASIEN PASCA STROKE
DI RSUD LAKIPADADA TANA TORAJA**

PENELITIAN PRE-EKSPERIMEN

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

OLEH:

AGITA CLAUDIA MUSU

C1514201001

ANGELINE THERESA NIRMALA

C1514201003

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

2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Agita Claudia Musu
Nim : C1514201001
2. Nama : Angeline Theresa Nirmala
Nim : C1514201003

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 30 Maret 2019

Yang menyatakan,

Agita Claudia Musu

Angeline Theresa Nirmala

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH *BRIDGING EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT GLUTEUS PADA PASIEN PASCA STROKE
DI RSUD LAKIPADADA TANA TORAJA**

Diajukan Oleh :

AGITA CLAUDIA MUSU (C1514201001)

ANGELINE THERESA NIRMALA (C1514201003)

Disetujui Oleh:

Pembimbing



(Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Sc)

NIDN : 0912106501

**Wakil Ketua 1
Bidang Akademik**



(Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Sc)

NIDN : 0912106501

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH BRIDGING EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT GLUTEUS PADA PASIEN PASCA STROKE
DI RSUD LAKIPADADA TANA TORAJA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**AGITA CLAUDIA MUSU (C1514201001)
ANGELINE THERESA NIRMALA (C1514201003)**

Telah dibimbing dan disetujui oleh :

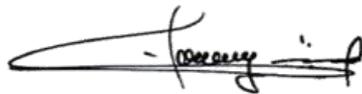


(Henny Pongantung, Ns.,MSN.,DN.Sc)

NIDN : 0912106501

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Pada Tanggal
30 Maret 2019 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima.
Susunan Dewan Penguji

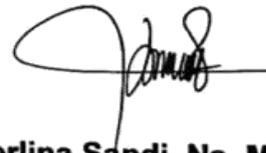
Penguji I



(Mery Solon, S.Kep.,Ns., M.Kes)

NIDN : 0910057502

Penguji II



(Serlina Sandi, Ns.,M.Kep)

NIDN : 0913068201

Makassar, 30 Maret 2019

Program Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners
Ketua STIK Stella Maris Makassar



(Siprianus Abdu, S.S.,S.Kep.,Ns.,M.Kes)

NIDN : 092802701

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Agita Claudia Musu
Nim : C1514201001
2. Nama : Angeline Theresa Nirmala
Nim : C1514201003

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 30 Maret 2019

Yang menyatakan,

Agita Claudia Musu

Angeline Theresa Nirmala

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan penyertaan-Nya yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh *Bridging Exercise* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD Laki Padada Tana Toraja” yang merupakan tugas akhir dan menjadi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan demi memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan, pengarahan, dan bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Siprianus Abdu, S.Si.,S.Kep,Ns.,M.kes selaku ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Henny Pongantung, Ns.,MSN.,DN.Sc selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIK Stella Maris dan selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk mengarahkan, membimbing dan memberi dukungan selama penyusunan skripsi ini.
3. Rosdewi,S.Kep, MSN, selaku Wakil Ketua II Bidang Administrasi dan Keuangan STIK Stella Maris Makassar.
4. Fr. Blasius Perang, CMM., M.Psy Selaku Wakil Ketua III Bidang Kemahasiswaan STIK Stella Maris.
5. Fransiska Anita, Ns.,M.kep.,Sp.KMB selaku ketua program studi S1 keperawatan STIK Stella Maris.
6. Mery Solon, S.Kep.,Ns., M.Kes, Sr. Anita Sampe, JMJ. Ns. MAN, dan Serlina Sandi, Ns.,M.Kep selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dan masukan demi penyempurnaan skripsi ini.

7. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik, dan memberi pengarahan selama penulis mengikuti pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
8. dr. Syafari Daniel Mangopo, M.Kes.,Sp.B selaku Direktur RSUD Lakipadada Tana Toraja yang telah memberikan penulis kesempatan untuk melakukan penelitian serta para pegawai Rumah Sakit yang telah membantu dalam melakukan penelitian sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kedua orangtua dari Agita Claudia Musu yaitu Harun Banne Musu (Ayah) dan Kristina Membalik (Ibu) serta kedua orang tua dari Angeline Theresa Nirmala yaitu Hendrikus Helmon (Ayah) dan Elisabeth R. Parrang (Ibu), serta sanak saudara penulis yang selalu mendoakan, motivasi dan dukungan baik moril maupun materil.
10. Pasien dan keluarga yang telah berpartisipasi dalam menjadi responden untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
11. Kepada teman-teman seperjuangan Mahasiswa kelas A angkatan 2015 Program studi Sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.
12. Kepada seluruh pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu, penulis mohon kritik dan masukan yang membangun dari pembaca untuk membantu penyempurnaan skripsi ini.

Makassar, 30 Maret 2019

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH *BRIDGING EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT *GLUTEUS* PADA PASIEN PASCA STROKE DI RSUD LAKIPADADA TANA TORAJA (dibimbing oleh Henny Pongantung)

**AGITA CLAUDIA MUSU DAN ANGELINE THERESA NIRMALA
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
(xvii + 47 halaman + 49 daftar pustaka + 8 tabel + 9 lampiran)**

Stroke merupakan masalah kesehatan yang utama bagi masyarakat dan menjadi masalah serius yang dihadapi seluruh dunia. Stroke adalah kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak terganggu atau berkurang akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah. Kelemahan dan kelumpuhan merupakan salah satu dampak stroke yang paling sering dialami pasien. Kelemahan yang dialami pasien stroke dapat mengganggu dalam pemenuhan *activity daily living* akibat terjadinya penurunan kekuatan otot salah satunya pada otot *gluteus*. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot *gluteus* yaitu dengan *bridging exercise*. *Bridging exercise* merupakan bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot, stabilisasi pada *gluteus*, hip dan punggung bawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *bridging exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca Stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre Eksperimental design* khususnya dengan rancangan *One group pre-post test design*. Teknik pengambilan sampling yang digunakan yaitu *Non-Probability* sampling dengan pendekatan *consecutive sampling* dengan jumlah sampel 20 responden yang diberikan intervensi *Bridging Exercise* sebanyak 6 kali selama 2 minggu dimana setiap responden dalam seminggu diberikan 3 kali intervensi. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu MMT (*Manual Muscle Testing*) yang digunakan untuk menilai kekuatan otot pasien. Uji statistik yang digunakan adalah uji statistic *non parametric* dengan menggunakan *Wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca Stroke dengan nilai value $p= 0,000$. Dengan demikian *Bridging exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja.

Kata Kunci : Stroke, Kekuatan Otot *Gluteus*, *Bridging Exercise*

Kepustakaan : 2007- 2018

ABSTRACT

**EFFECT OF BRIDGING EXERCISE TOWARD INCREASING THE
POWER OF GLUTEUS MUSCLE TO THE POST STROKE
PATIENTS IN LAKIPADADA HOSPITAL, TANA TORAJA
(Supervised by Henny Pongantung)**

**AGITA CLAUDIA MUSU DAN ANGELINE THERESA NIRMALA
Bachelor of Nursing Programe of Stella Maris Makassar
(xvii + 47 pages + 49 books + 8 tables + 9 attachments)**

Stroke is a major health problem for society and the serious problems facing the entire the world. Stroke is a condition that occurs when blood supply to the brain is interrupted or reduced due to blockage or rupture of blood vessels. Weakness and paralysis are common effects to the stroke patients experienced. The weakness experienced by stroke patients may interfere with the fulfillment of daily living activity due to decreased muscle strength one of them on the gluteus muscles. One effort that can be done to improve the strength of the gluteus muscles is by bridging exercise. Bridging exercise is a form of exercise that is used to increase muscle strength, stabilization in the gluteus, hip and lower back. ResearchIt aimed to determine the effect of bridging exercise to increase muscle strength in patients with post-stroke gluteus in hospitals Lakipadada Tana Toraja. This type of research was the study design, especially with the Pre Experimental design One group pre-post test design. Sampling technique used was Non-Probability Sampling with consecutive sampling approach with a sample of 20 respondents were given the intervention Bridging Exercise 6 times for 2 weeks where each respondent was given 3 times in the week of intervention. Instrument used in this research that MMT (Manual Mucle Testing) which used to assess the patient's muscle strength. The statistical test used was a non-parametric statistical tests using the Wilcoxon with significance level $\alpha=0,05$. The results showed that there was effect of Bridging Exercise to increase the strength of the gluteus muscles in patients with post-stroke with the value $p = 0,000$. Therefore, Bridging exercise can increase muscle strength in patients with post-stroke gluterus in hospitals Lakipadada Tana Toraja.

Keywords : Stroke, Gluteus Muscular Strength, Bridging Exercise.

References : 2007-2018

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG DEPAN	i
HALAMAN SAMBUNG DALAM	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN & ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang.....	1
B. RumusanMasalah	5
C. TujuanPenelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan umum Stroke.....	7
1. Defenisi stroke	7
2. Etiologi.....	7

3. Level Stroke.....	8
4. Komplikasi	10
B. Tinjauan Umum tentang Kekuatan Otot <i>Gluteus</i>	10
1. Defenisi Kekuatan Otot	10
2. Fungsi Sistem Muscular	11
3. Mekanisme Umum Kontaksi Otot.....	11
4. Karakteristik Otot.	12
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Otot.....	12
6. Rangsangan Saraf Terhadap Otot	13
7. <i>Manual Muscle Testing</i>	13
C. Tinjauan Umum tentang <i>Bridging Exercise</i>	15
1. Defenisi <i>Bridging Exercise</i>	15
2. Tujuan <i>Bridging Exercise</i>	15
3. Manfaat <i>Bridging Exercise</i>	16
4. Indikasi <i>Bridging Exercise</i>	16
5. Kontraindikasi <i>Bridging Exercise</i>	16
6. Penatalaksanaan <i>Bridging Exercise</i>	16
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kerangka Konseptual.....	19
B. Hipotesis Penelitian.....	20
C. Defenisi Operasional.....	20
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Instrumen Penelitian	24
E. Pengumpulan Data	25

F. Pengolahan dan Penyajian Data	26
G. Analisa Data.....	27
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	29
1. Pengantar	29
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	29
3. Penyajian Karakteristik Data Umum.....	32
4. Hasil Analisis Variabel yang Diteliti	33
B. Pembahasan.....	36
C. Keterbatasan Penelitian	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Level stroke berdasarkan keseimbangan pasien.....	8
Tabel 2.2 Skala Pengukuran Kekuatan Otot	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian.....	19
Tabel 4.1 Desain penelitian <i>one group pre test-post test design</i>	22
Tabel 5.1 Karakteristik Responden	32
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kekuatan Otot <i>Gluteus</i> Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi <i>Bridging Exercise</i> Di RSUD Laki pada Tana Toraja	33
Tabel 5.3 Rerata Frekuensi Pengaruh <i>Bridging Exercise</i> Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot <i>Gluteus</i> Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD Laki pada Tana.....	34
Tabel 5.4 Analisis Pengaruh <i>Bridging Exercise</i> Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot <i>Gluteus</i> Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD Laki pada Tana Toraja	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Kegiatan
- Lampiran 2 Surat Permohonan Data Awal
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 Informed Consent
- Lampiran 5 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Lembar Observasi
- Lampiran 7 Standar Operational Procedure *Bridging Exercise*
- Lampiran 8 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 9 Master Table
- Lampiran 10 Hasil Output SPSS
- Lampiran 11 Lembar Konsul

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

<i>Bridging Exercise</i>	: Latihan Penguatan Glutea, Hip, Dan Punggung Bawah
Et. All	: Dan Kawan-Kawan
<i>Activity Daily Living</i>	: Kegiatan Melakukan Pekerjaan Rutin Sehari Hari
<i>External Force</i>	: Beban Eksternal
<i>Internal Force</i>	: Beban Internal
MMT	: Manual Muscle Testing
WHO	: World Health Organization
YASTROKI	: Yayasan Stroke Indonesia
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
SOP	: Standar Operasional Prosedur
MRO	: Medical Record Online
HO	: Hipotesis Nol
HA	: Hipotesis Alternatif
&	: Dan
<	: Lebih Kecil
>	: Lebih Besar
α	: Tingkat Kemaknaan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke merupakan masalah kesehatan yang utama bagi masyarakat dan menjadi masalah serius yang dihadapi seluruh dunia. Hal tersebut dikarenakan serangan stroke yang terjadi secara mendadak dan dapat mengakibatkan kematian, kecacatan fisik dan mental baik pada usia produktif maupun usia lanjut (Junaidi, 2011).

Menurut data *World Health Organization* (WHO 2016) bahwa stroke merupakan penyebab kematian kedua dan yang pertama adalah kardiovaskuler. Setiap tahun sekitar 15 juta orang menderita stroke untuk yang pertama kalinya, dengan sepertiga dari kasus ini atau 6,6 juta mengakibatkan kematian (3,5 juta perempuan dan 3, juta laki-laki). Stroke merupakan masalah besar di Negara berpenghasilan rendah daripada di Negara berpenghasilan tinggi. Lebih dari 81% kematian akibat stroke terjadi di Negara-negara berpenghasilan rendah. Persentase kematian dini akibat stroke naik menjadi 94% pada oaring yang berusia dibawah 70 tahun.

Berdasarkan data tahun 2012 yang dikumpulkan oleh Yayasan Stroke Indonesia (YASTROKI), masalah stroke semakin penting dan mendesak karena kini jumlah penderita stroke di Indonesia semakin meningkat dan menduduki urutan pertama di Asia. Jumlah kematian yang disebabkan oleh stroke menduduki urutan kedua pada usia diatas 60 tahun dan urutan kelima pada usia 15-59 tahun (Yastroki, 2012).

Berdasarkan Riskesdas 2018, menurut diagnosis dokter, prevalensi stroke mengalami peningkatan pada seluruh provinsi di Indonesia dibandingkan tahun 2013. Prevalensi stroke tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Timur (14,7%), dan terendah terdapat

di provinsi Papua (4,1%). Pada tahun 2013, Sulawesi Selatan merupakan provinsi dengan prevalensi tertinggi kejadian stroke (17,9%), sedangkan pada tahun 2018 turun menjadi 10,6 %.

Berdasarkan rekam medik RSUD Lakipadada Tana Toraja, jumlah pasien stroke rawat inap berdasarkan jenis kelamin pada tahun 2017 yaitu laki-laki berjumlah 145 orang, perempuan berjumlah 117 orang. Sedangkan pasien rawat jalan, laki-laki berjumlah 34 orang dan perempuan 34 orang. Tahun 2018 (Januari-Oktober) jumlah pasien stroke rawat inap yaitu laki-laki berjumlah 106 orang dan perempuan berjumlah 81 orang. Sedangkan pasien rawat jalan yaitu laki-laki berjumlah 73 orang dan perempuan berjumlah 41 orang. Pada ruangan fisioterapi jumlah pasien stroke dari bulan Januari - 8 Desember 2018, yang mengalami hemiparese dextra berjumlah 74 orang, hemiparese sinistra berjumlah 61 orang dan paraplegia berjumlah 3 orang.

Stroke adalah kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak terganggu atau berkurang akibat penyumbatan (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Tanpa darah, otak tidak akan mendapatkan asupan oksigen dan nutrisi, sehingga sel-sel pada sebagian area otak akan mati. Kondisi ini menyebabkan bagian tubuh yang dikendalikan oleh otak akan mengalami kerusakan, dan tidak dapat berfungsi dengan baik. Kerusakan otak dapat mempengaruhi pergerakan, perasaan, perilaku, kemampuan berbicara atau berbahasa serta kemampuan berpikir seseorang. Stroke dapat mengakibatkan gangguan pada beberapa bagian otak, namun ada bagian otak lain yang bekerja dengan normal. Pengaruh stroke terhadap seseorang tergantung pada bagian otak yang terkena serangan stroke, seberapa serius stroke yang terjadi, usia, serta kondisi kesehatan dan kepribadian penderitanya (Rambe, 2013).

Kelumpuhan atau kelemahan pada satu sisi tubuh merupakan salah satu dampak stroke yang paling sering terjadi. Kelumpuhan atau

kelemahan biasanya terjadi disisi yang berlawanan dari letak lesi di otak, karena adanya pengaturan representasi silang oleh otak. Pemulihannya bervariasi untuk masing-masing individu (Rambe, 2013).

Kelumpuhan yang dialami oleh pasien stroke terkadang menyebabkan pasien merasa dirinya tidak berguna dan tidak percaya diri lagi karena keterbatasan yang ada pada dirinya akibat terjadinya penurunan kekuatan otot pasien, sehingga pasien terbatas dalam memenuhi aktivitas sehari-hari serta menjaga keseimbangan tubuh. (Aurn,2007 dalam Setiyowati & Ilmiyah,2016).

Kelemahan yang dialami pasien stroke dapat mengganggu aktifitas sehari-hari karena terjadinya penurunan kekuatan otot salah satunya pada otot *gluteus* dan hamstring (Lee dan Baek dalam Seong-Hun Yu, 2013). Otot *gluteus* merupakan salah satu otot yang membantu dalam menjaga keseimbangan, melakukan kegiatan ambulasi seperti berganti posisi dari tidur ke duduk, duduk ke berdiri dan berjalan. Kekuatan otot *gluteus* berhubungan langsung dengan kemampuan otot untuk melawan gaya gravitasi serta beban eksternal lainnya yang secara terus menerus mempengaruhi posisi tubuh dan mempertahankan keseimbangan tubuh ketika adanya tekanan dari luar (Irfan, 2010).

Dalam hal ini latihan gerak dalam masa pemulihan sangat dibutuhkan untuk memperbaiki keadaan pasien. Masa pemulihan atau rehabilitasi bertujuan untuk memperbaiki fungsi fisik dan kemampuan fungsional pasien stroke, sehingga mereka mampu mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Irdawati, 2008 dalam (Sikawin, et all, 2013).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot *gluteus* yaitu dengan *bridging exercise*. *Bridging exercise* merupakan bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot, stabilisasi pada *gluteus*, hip dan

punggung bawah (Sarka dan Jonae Miller, 2012). Latihan *bridging exercise* untuk pasien pasca stroke jika dilakukan dengan benar dapat dianggap sebagai rehabilitasi dasar untuk meningkatkan stabilitas atau keseimbangan tulang belakang untuk meningkatkan kekuatan otot (Quinn, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dian Angriani (2016), A.Nur Pratiwi (2012), yang mengemukakan bahwa, adanya peningkatan kekuatan otot *gluteus* secara signifikan pada pasien yang telah diberikan intervensi *Bridging Exercise*. Kyung-Tae Yoo (2016) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa, latihan *Bridging Exercise* yang diberikan kepada pasien dapat meningkatkan fleksibilitas kekuatan otot dan stabilisasi pada pasien. Gui-bin SonG & Ju-young Heo (2015) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa, *Bridging Exercise* efektif dalam meningkatkan kemampuan pasien dalam menahan beban pada saat berdiri dan meningkatkan keseimbangan pada pasien stroke. Intan Rukmana Sari (2017), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa terdapat pengaruh *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot glutei pada pasien post stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali. Penelitian yang dilakukan oleh Seong-Hun Yu (2013), terhadap 20 penderita stroke menunjukkan bahwa *bridging exercise* efektif meningkatkan aktivitas otot *columna vertebra lumbal* dan *pelvic* yang diberikan selama 5 kali dalam seminggu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa perawat dan pasien di RSUD Lakipadada Tana Toraja, didapatkan hasil bahwa pemberian *Bridging Exercise* belum pernah diberikan kepada pasien selama pasien dirawat di ruang perawatan tetapi latihan ini diberikan pada saat pasien menjalani fisioterapi.

Sampai saat ini masih sedikit penelitian mengenai *bridging exercise* di Indonesia, khususnya pengaruhnya terhadap kekuatan otot *gluteus*. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul “Pengaruh *Bridging Exercise* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* Pada Pasien Pasca Stroke”.

B. Rumusan Masalah

Stroke merupakan masalah kesehatan yang utama bagi masyarakat dan menjadi masalah serius yang dihadapi seluruh dunia. Dan saat ini Indonesia menduduki urutan pertama dengan prevalensi stroke tertinggi di Asia. Salah satu dampak stroke adalah terjadinya kelemahan yang menyebabkan penurunan kekuatan otot akibat tidak adanya pergerakan sehingga pasien tidak mampu melakukan *Activity Daily Living*, dan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot *gluteus* yaitu dengan *Bridging Exercise*. Dengan demikian rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh pemberian *Bridging Exercise* terhadap peningkatan *Kekuatan Otot Gluteus* pada pasien pasca stroke?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Bridge Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi kekuatan otot *Gluteus* pada pasien pasca stroke sebelum diberikan intervensi *Bridging Exercise*.
- b. Untuk mengidentifikasi kekuatan Otot *Gluteus* pada pasien pasca stroke setelah diberikan intervensi *Bridging Exercise*.
- c. Untuk menganalisis pengaruh *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Bagi Pasien dan Keluarga

Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan bagi penderita stroke dan keluarga bahwa adanya pengaruh *Bridging Exercise* pada peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke yang dapat membantu dalam menjaga keseimbangan dan stabilitas tubuh.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan sebagai bahan masukan dalam proses belajar, terutama dalam bidang keperawatan medikal bedah dan kebutuhan dasar manusia khususnya pada pasien stroke.

3. Bagi Profesi keperawatan

Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi profesi keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemberian terapi yang tepat bagi pasien pasca stroke yang mengalami kelemahan otot *gluteus*. Salah satu terapi yang dapat menjadi pilihan untuk pemulihan pasien pasca stroke yaitu *Bridging Exercise*.

4. Bagi Peneliti

a. Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan diri dan mengabdikan diri pada dunia kesehatan khususnya dalam bidang keperawatan di masa yang akan datang.

b. Menjadi sebuah pengalaman berharga bagi peneliti dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan praktis lapangan di bidang kesehatan sesuai yang di dapatkan dari materi kuliah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Stroke

1. Defenisi Stroke

Menurut Muttaqin, (2008) stroke merupakan penyakit yang paling sering menyebabkan cacat berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berpikir, daya ingat dan bentuk-bentuk kecacatan yang lain sebagai akibat gangguan fungsi.

Stroke adalah difisit neurologis yang terjadi tiba-tiba dapat disebabkan oleh iskemia dan perdarahan otak (Hernanta, 2013).

Stroke merupakan kumpulan gejala-gejala berupa gangguan sensorik dan motorik yang terjadi akibat adanya gangguan atau kerusakan sirkulasi darah otak (Irfan, 2010).

2. Etiologi

Menurut Hernanta (2013) etiologi stroke adalah :

- a. Thrombosis adalah gumpalan darah yang ada dalam pembuluh darah, perlahan akan menutup akibat penyempitan kolesterol dalam dinding arteri. Tanda-tanda thrombosis bervariasi, seperti sakit kepala, pusing, kejang, dan kehilangan bicara sementara, paralysis, dan tanda ini terjadi secara tiba-tiba.
- b. Embolisme serebral adalah bekuan darah yang di bawah ke otak dari bagian tubuh yang lain. Emboli ini berasal dari thrombus dalam jantung sehingga emboli ini perwujudan dari penyakit jantung.
- c. Iskemik adalah penurunan aliran darah ke otak.

- d. Hemoragik serebral adalah perdarahan pada otak akibat pecahnya pembuluh darah serebral sehingga darah masuk ke dalam jaringan otak atau disekitar otak.

Faktor resiko stroke terdiri dari atas dua yaitu :

- a. Faktor resiko yang dapat dikontrol (Junaidi Iskandar, 2011) :
- 1) Hipertensi
 - 2) Penyakit jantung
 - 3) Diabetes melitus
 - 4) Obesitas
 - 5) Hiperkolesterolemia
 - 6) Merokok
- b. Faktor yang tidak dapat dikontrol (Arum,2015)
- 1) Usia
 - 2) Jenis kelamin
 - 3) Riwayat keluarga
 - 4) Perbedaan Ras

3. Level Stroke

Tabel 2.1 Level stroke berdasarkan keseimbangan pasien

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7
Tdk seimbang		Keseimbangan Medium			Keseimbangan Penuh	
Baring	Baring	Duduk	Duduk	Duduk	Berdiri	Berdiri

- a. Level 1 : Tidak seimbang (Berbaring)
- 1) Pasien tidak dapat menyeimbangkan kepala
 - 2) Aktifitas sangat minim dan dilakukan di tempat tidur
 - 3) Bantuan dalam pemenuhan *Activity Daily Living* pasien
- b. Level 2 : Tidak seimbang (Berbaring)
- 1) Pasien dapat menyeimbangkan kepala & melakukan aktifitas.

- 2) Melibatkan pasien dalam pemenuhan *Activity Daily Living*.
 - 3) Stimulasi dan libatkan sisi tangan yang paresse/plegia dalam aktifitas.
- c. Level 3 : Keseimbangan sedang (Duduk)
- 1) Mampu duduk tetapi tidak dapat berkegiatan sedikitpun.
 - 2) Pasien tidak mampu menjaga keseimbangan saat duduk.
 - 3) Perawat melibatkan pasien dalam pemenuhan ADL.
- d. Level 4 : Keseimbangan sedang (Duduk)
- 1) Mampu duduk dan mampu melakukan aktifitas sedang.
 - 2) Pasien mampu menjaga keseimbangan saat duduk.
 - 3) Pasien mampu menjangkau benda yang berada disekitarnya.
- e. Level 5 : Keseimbangan sedang (Duduk)
- 1) Mampu duduk beraktiitas secara aktif
 - 2) Mampu mandi dan berpakaian pada posisi duduk
- f. Level 6 : Keseimbangan baik (Berdiri)
- 1) Mampu berdiri dengan sedikit aktifitas
 - 2) Pasien belum mampu menjaga keseibangan tubuh saat berdiri.
 - 3) Dalam pemenuhan ADL dapat dilakukan dalam posisi duduk atau berdiri dengan tetap didampingi perawat karena pasien belum mampu menjaga keseimbangan saat berdiri.
- g. Level 7 : Keseimbangan baik (Berdiri)
- 1) Pasien mampu berdiri dan aktif dalam beraktifitas.
 - 2) Pasien mampu menjaga keseimbangan saat berdiri

4. Komplikasi

Menurut Pudjiastuti & Ratna (2011), pada pasien stroke berbaring lama dapat menyebabkan masalah emosional dan fisik yaitu :

a. Dekubitus

Bagian yang biasa mengalami memar adalah pinggul, bokong, sendi kaki, dan tumit. Bila memar ini tidak dirawat bisamenjadi infeksi.

b. Pneumonia

Pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan berkumpul di paru-paru dan selanjutnya menimbulkan pneumonia.

c. Atrofi dan kekakuan sendi

Hal ini disebabkan karena kurang gerak dan mobilisasi.

B. Tinjauan Umum tentang Kekuatan Otot *Gluteus*

1. Defenisi Kekuatan Otot

Otot adalah jaringan terbesar dalam tubuh (Irfan, 2010). Jaringan otot yang mencapai 40% - 50% berat tubuh, pada umumnya tersusun dari sel-sel kontraktil yang disebut serabut otot. Melalui kontraksi, sel-sel otot menghasilkan pergerakan dan melakukan pekerjaan (Sloane, 2004). Otot secara umum di bagi menjadi 3 jenis yaitu : otot rangka, otot jantung, dan otot polos. Otot melakukan pergerakan berupa kontraksi dan relaksasi yang didukung oleh berbagai komponen didalam otot. Kontraksi otot dilakukan dengan gerakan tarikan (pemendekan otot) dan untuk mengembalikannya memerlukan gerakan relaksasi. Gerakan kontraksi dan relaksasi inilah yang memungkinkan kita bisa bergerak, melakukan mobilisasi (Saryono, 2011:2).

Menurut Djoko Pekik Irianto (2010) kekuatan otot dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan.

Kekuatan otot merupakan kemampuan otot menahan beban baik berupa beban eksternal maupun beban internal. Kekuatan otot sangat berhubungan dengan sistem neuromuskuler yaitu seberapa besar kemampuan sistem saraf mengaktifasi otot untuk melakukan kontraksi. Dengan demikian semakin banyak serabut otot teraktivasi, maka semakin besar pula kekuatan yang dihasilkan oleh otot tersebut (Irfan, 2010). Kekuatan kontraksi otot dipengaruhi oleh ukuran otot dan susunan otot. Ukuran unit motorik dan perekrutan unit motorik, dan panjang otot saat awal kontraksi. Latihan beban dan hambatan/tahanan (angkat beban), akan merangsang pembesaran sel akibat sintesis miofilamen yang banyak. Latihan daya tahan menghasilkan peningkatan mitokondria, glikogen dan densitas kapiler. Otot yang tidak digunakan dapat mengalami atropi. Hal ini akibat serabut otot secara progresif memendek (Saryono, 2011).

2. Fungsi Sistem Muskular

Fungsi otot menurut Sloane (2004:119) adalah :

- a. Pergerakan. Otot menghasilkan gerakan pada tulang tempat otot tersebut melekat dan bergerak dalam bagian-bagian organ internal Tubuh.
- b. Penopang tubuh dan mempertahankan postur. Otot menopang rangka dan mempertahankan tubuh saat berada dalam posisi berdiri atau saat duduk terhadap gaya gravitasi.
- c. Produksi panas. Kontraksi otot secara metabolis menghasilkan panas untuk mempertahankan suhu normal tubuh.

3. Mekanisme Umum Kontraksi Otot

Implus saraf berasal dari otak, merambat ke neuron motorik dan merangsang serabut otot pada *neuromuscular junction*

(tempat hubungan sel saraf dengan otot). Ketika serabut otot dirangsang untuk berkontraksi, miofilamen bergeser (*overlap*) satu dengan yang lain menyebabkan sarkomer memendek (Saryono, 2011:46) .

Menurut Guyton & Hall (2015:76) mekanisme kontraksi otot timbul dan berakhirnya terjadi dalam urutan tahap-tahap berikut:

- a. Suatu potensial aksi berjalan disepanjang sebuah saraf motorik sampai ke ujungnya pada serabut otot.
- b. Di setiap ujung, saraf menyekresi substansi neurotransmitter, yaitu asetilkolin dalam jumlah sedikit.

4. Karakteristik Otot

Timotius (2018) menyatakan, karakteristik fungsional otot terdiri dari:

- a. Eksitabilitas atau iritabilitas adalah kemampuan otot untuk berespon terhadap stimulus.
- b. Kontaktilitas adalah kemampuan otot untuk memendek secara paksa.
- c. Ekstensibilitas adalah kemampuan otot untuk memanjang sehingga ukuran lebih panjang dari ukuran semula.
- d. Elastisitas adalah kembalinya ukuran otot pada keadaan normal setelah memendek.

5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Otot

Baik tidaknya kekuatan otot seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor penentu, antara lain :

- a. Besar kecilnya potongan melintang otot (potongan morfologis yang tergantung dari proses hipertrofi otot)
- b. Jumlah fibril otot yang turut bekerja dalam melawan beban, makin banyak fibril otot yang bekerja berarti kekuatan bertambah besar.
- c. Tergantung besar kecilnya kerangka tubuh, makin besar skelet makin besar kekuatan.

- d. Keadaan tonus otot saat istirahat. Tonus makin rendah (rileks) berarti kekuatan otot tersebut pada saat bekerja semakin besar.
- e. Umur, sampai usia pubertas, kecepatan perkembangan kekuatan otot pria sama dengan wanita. Baik pria maupun wanita mencapai puncak pada usia kurang 25 tahun, kemudian menurun 65% - 70 % pada usia 65 tahun.
- f. Jenis kelamin juga menentukan baik tidaknya kekuatan otot. Perbedaan kekuatan otot pada pria dan wanita (rata-rata kekuatan wanita $\frac{2}{3}$ dari pria) disebabkan karena adanya perbedaan otot dalam tubuh.
- g. Hormon, kekuatan otot pada laki-laki setelah masa pubertas dipengaruhi oleh hormon seks pria yaitu *testosterone* yang mempunyai efek *anabolic* yang salah satunya penting dalam mempertahankan masa otot jaringan tulang.
- h. Makanan, asupan makanan yang masuk kedalam tubuh akan diproses menjadi kalori yang berguna sebagai sumber tenaga. Apabila asupan yang masuk kedalam tubuh cukup maka kekuatan otot yang dihasilkan besar. Sebaliknya apabila asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh sedikit maka kekuatan otot yang di hasilkan menjadi berkurang.

Faktor penting yang dapat meningkatkan kekuatan otot adalah pelatihan. Dengan pelatihan secara teratur akan menimbulkan pembesaran (*hipertrofi*) fibril otot. Semakin banyak pelatihan yang dilakukan maka semakin baik pula pembesaran fibril otot itulah yang menyebabkan adanya peningkatan kekuatan otot dengan baik.

6. Rangsangan Saraf Terhadap Otot

Otot skelet harus dirangsang oleh saraf untuk berkontraksi. Satu unit motor diinervasi oleh satu neuron. Jika sel tidak dirangsang, sel akan mengecil (atrofi) dan mati, bahkan kadang-

kadang diganti dengan jaringan konektif yang irreversible ketika rusak. Gunakanlah otot atau otot akan kehilangan fungsinya jika tidak digunakan. Masalah akan timbul bagi pasien yang menetap tanpa aktifitas (*bedrest*) dan immobilisasi anggota tubuh (Saryono, 2011).

7. *Manual Muscle Testing*

Manual Muscle Testing adalah salah satu alat ukur yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot yang pertama kali dikembangkan oleh Robert W. Lovett, M.D pada tahun 1915, saat ia mencoba untuk menentukan kelemahan otot pasien polio. Seiring berkembangannya zaman alat ukur *Manual Muscle Testing (MMT)* lebih sering digunakan untuk mengukur kekuatan otot pada pasien stroke.

Manual Muscle Testing merupakan alat ukur yang sudah dilakukan validasi oleh Jepsen, dkk (2006) dan Perry, dkk (2004) bahwa dengan menggunakan *Manual Muscle Testing* lebih memudahkan dalam menilai kekuatan otot pasien serta sudah dinyatakan Realibilitasnya yang dilakukan oleh Muhammad Shahrulnizam, dkk (2015), dan mengemukakan *Manual Muscle Testing (MMT)* dapat digunakan untuk mengukur serta menentukan atau mengetahui kemampuan seseorang dalam mengkontraksikan otot atau kelompok otot secara disadari (*voluntary*).

Adapun kriteria penilaian otot yaitu dengan menggunakan teknik *Manual Muscle Testing (MMT)* sebagai berikut:

Tabel 2.2. Skala pengukuran kekuatan otot

Derajat kekuatan	Skala	Fungsi%	Interpretasi
Nilai 0	Sangat buruk	0%	Otot tidak dapat melakukan kontraksi atau mengalami kelumpuhan.
Nilai 1	Buruk	10%	Terjadi kontraksi otot namun tidak ada gerakan.
Nilai 2	Kurang	25%	Otot dapat berkontraksi tetapi tidak bisa

			menggerakkan bagian tubuh melawan gravitasi.
Nilai 3	Cukup	50%	Otot dapat berkontraksikan dan menggerakkan bagian tubuh secara penuh melawan gaya gravitasi tetapi ketika diberikan dorongan melawan gerakan, otot tidak mampu melawan.
Nilai 4	Baik	75%	Otot mampu berkontraksi dan menggerakkan tubuh melawan tahanan minimal dan mampu melawan dorongan yang diberikan namun tidakmaksimal.
Nilai 5	Normal	100% (Penuh)	Otot berfungsi normal dan mampu melawan tahanan maksimal.

Dikutip dari : Destine, J. B. Dan Hargrove, S. D. (2001). *Comprehensive Rehabilitation Nursing*. USA : W.b. Saunders Company.

C. Tinjauan Umum tentang *Bridging Exercise*

1. Defenisi *Bridging Exercise*

Bridging exercise biasa disebut *pelvic bridging exercise* adalah salah satu bentuk latihan penguatan-stabilisasi pada glutea, hip dan punggung bawah (Miller, 2012). *Bridging exercise* adalah cara yang baik untuk mengisolasi dan memperkuat (bokong) otot *gluteus* dan hamstring (belakang kaki bagian atas). Jika melakukan latihan ini dengan benar, *bridging exercise* digunakan untuk stabilitas dan latihan penguatan yang menargetkan otot perut serta otot-otot punggung bawah dan hip. Akhirnya, *bridging exercise* dianggap sebagai latihan rehabilitasi dasar untuk meningkatkan stabilitas, dan stabilisasi tulang belakang (Quinn, 2012).

Bridging exercise merupakan latihan yang mudah untuk dilakukan, sangat bermanfaat dalam mempertahankan kekuatan punggung bawah dan berguna dalam program pencegahan nyeri pada punggung bawah. *Bridging exercise* juga merupakan latihan yang baik dalam memperkuat otot-otot paraspinal, otot-otot

kuadrisep dibagian atas paha, otot-otot hamstring dibagian belakang paha, otot perut dan otot-otot *gluteus* (Cooper, 2009).

2. Tujuan *Bridging Exercise*

Bridging exercise memiliki tujuan sebagai berikut

- a. Untuk stabilitas dan latihan penguatan yang menargetkan otot perut serta otot-otot punggung bawah dan hip.
- b. Sebagai latihan rehabilitasi dasar untuk meningkatkan stabilisasi tulang belakang.
- c. Mengisolasi dan memperkuat otot *gluteus* dan hamstring (Quinn, 2012).

3. Manfaat *Bridging Exercise*

Fungsi dan daya tahan core muscles telah terbukti dapat meningkatkan stabilitas columna vertebral lumbal dan pelvic. Adapun manfaatnya yaitu: (Seong-Hun Yu, 2013).

- a. *Injury Prevention and Treatment* : Penelitian menunjukkan bahwa pada penderita stroke mengalami kelemahan pada core muscles. Sehingga dengan pemberian latihan memungkinkan untuk dapat meningkatkan stabilitas core muscles pada area *columna vertebral lumbal* dan *pelvic*.
- b. *Power Generation* : Semakin kuat core muscles, maka semakinstabil *columna vertebra lumbal* dan *pelvic*.

4. Indikasi *Bridging Exercise* (Quin, 2012)

- a. Pasien Composmentis.
- b. Pasien stroke yang berada pada level 4.
- c. Pasien yang mengalami kelemahan ekstremitas bawah.

5. Kontraindikasi *Bridging Exercise*

- a. Pasien kesadaran menurun.
- b. Pasien stroke yang berada di bawah level 4 (Quinn, 2012).

6. Penatalaksanaan

Cara melakukan *Bridging Exercise* sebagai berikut (Cooper, 2009):

- a. Berbaring dipermukaan datar seperti lantai, karpet atau matras.
- b. Tekuk lutut anda dan menempatkan kaki anda rata di lantai dengan jarak antara kedua kaki enam sampai delapaninci. Dekatkan kedua tumit ke bokong, semakin dekat semakin baik. Agar lebih mudah, geserlah bokong anda ke depan mendekati tumit. Tungkai dan bokong harus cukup kuat agar tubuh Anda bisa naik.



- c. Telapak tangan anda harus rata di lantai di samping tubuh anda. Cara lainnya, baliklah telapak tangan agar menghadap ke matras dan siku mengarah ke arah luar. Posisi tangan seperti ini juga bisa menambah kekuatan dan melindungi pergelangan tangan saat Anda mendorong tubuh ke atas.



- d. Tarik napas dan perlahan-lahan dorong pinggul ke arah atas. Saat melakukan gerakan ini tekan kuat telapak kaki ke lantai sambil menaikkan pinggul ke arah langit-langit sesuai kemampuan.



- e. Aturilah agar posisi lutut dan paha sejajar. Jangan biarkan paha Anda terbuka lebar sebab lutut dan punggung Anda bisa cedera. Bahu Anda juga harus selalu menyentuh matras untuk melindungi leher, terutama waktu Anda menaikkan pinggul.



- f. Pertahankan posisi tersebut selama \pm 5 detik, lalu kembali ke posisi awal dengan menurunkan pinggul perlahan-lahan sambil tetap mengunci otot perut dan bokong. Pastikan otot dada tetap rileks selama melakukan postur ini agar tetap bisa bernapas panjang. Saat bergerak turun, lakukan dengan hati-hati sambil bergerak lambat agar bokong dan punggung tidak membentur lantai dan melindungi leher dari cedera. Lakukan dua hingga tiga set dengan 10-12 repetisi, kemudian 30-60 detik istirahat setiapset.

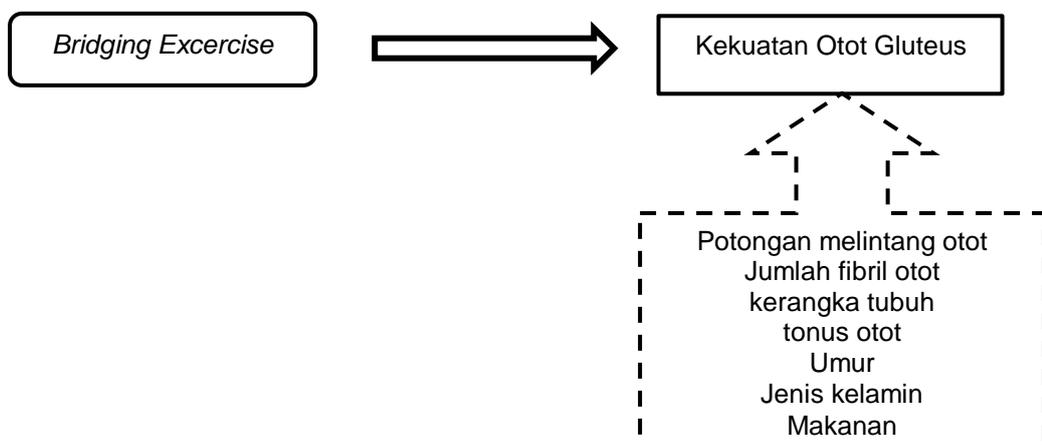


BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

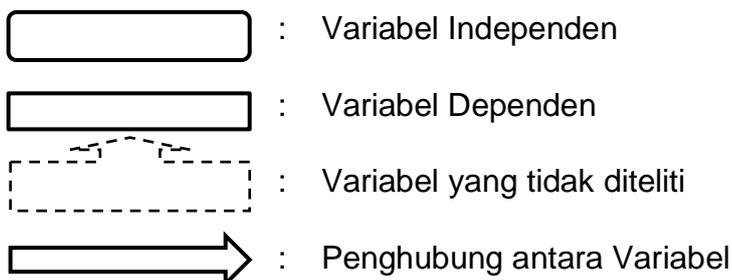
A. Kerangka Konseptual

Kekuatan otot dapat digambarkan sebagai kemampuan otot menahan beban eksternal (external force) maupun beban internal (internal force), kekuatan otot sangat berhubungan dengan sistem neuromuscular yaitu kemampuan sistem saraf mengaktifasi otot untuk berkontraksi. Salah satu dampak stroke yang dialami pasien yaitu mengalami penurunan kekuatan otot yang menyebabkan terjadinya kelemahan atau kelumpuhan. Kelemahan yang dialami dapat mengganggu pasien dalam memenuhi *Activity Daily Living*. Maka dari itu salah satu latihan yang dapat diberikan kepada pasien untuk meningkatkan kekuatan otot khususnya otot *gluteus* yaitu *Brigding Exercise*. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kekuatan otot diantaranya, besar kesilnya potongan melintang otot, jumlah fibril otot, kerangka tubuh, tonus otot, umur, jenis kelamin, & makanan. Kerangka konsep penelitian digambarkan dalam skema sebagai berikut.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :



B. Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke.

C. Defenisi Operasional

Tabel 3.1

Defenisi operasional dan variabel penelitian

1. Variabel Independen *Bridging Exercise*

Defenisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur	Skor
Latihan yang dilakukan dengan cara berbaring di bidang datar kemudian menekuk lutut, mengangkat bokong dan menjaga posisi tersebut ± 5 detik, dan kembali ke posisi awal yang bertujuan untuk menguatkan dan stabilitas otot <i>gluteus</i> .	SOP <i>Bridging Exercise</i>	-	-	Pre test : Pengukuran kekuatan otot <i>gluteus</i> pada pasien pasca stroke sebelum diberikan intervensi <i>Bridging Exercise</i> . Post test : Pengukuran kekuatan otot <i>gluteus</i> pada pasien pasca stroke setelah diberikan intervensi <i>Bridging Exercise</i> .

2. Variabel Dependen Kekuatan Otot *Gluteus*

Defenisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur	Skor
Kemampuan otot untuk berkontraksi, ada gerakan, bergerak melawan gravitasi, menggerakkan tubuh dan mampu bergerak melawan tahanan maksimal.	<ul style="list-style-type: none"> • Berkontaksi. • Ada gerakan. • Bergerak melawan gravitasi. • Menggerakkan tubuh. • Bergerak melawan tahanan maksimal. 	Manual Mucle Testing (Robert W. Lovett, M. D, 1915).	Ordinal	1. Sangat buruk : jika nilai pengukuran MMT nilainya 0 2. Buruk : Jika nilai pengukuran MMT nilainya 1 3. Kurang : Jika nilai pengukuran MMT nilainya 2 4. Cukup : Jika nilai pengukuran MMT nilainya 3 5. Baik : Jika nilai pengukuran MMT nilainya 4 6. Normal : Jika nilai pengukuran MMT nilainya 5

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh *Bridging Exercise* pada peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke, maka jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre Eksperimental design* khususnya dengan rancangan *One group pre-post test design* dan tidak memiliki kelompok kontrol untuk dibandingkan (Nursalam, 2008). Dalam desain ini, kelompok eksperimen diberikan perlakuan/intervensi, tetapi diawali dengan *pre test* (test awal) sebelum diberikan intervensi, setelah itu diberikan intervensi dan dilanjutkan *post test* (tes akhir).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan dalam bagian rancangan penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.1. Desain penelitian *one group pre test-post test design*

Subjek	Pre	Perlakuan	Post
Eksperimen	T1	I	T2
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

T1 : Test awal (*pre test*) dilakukan sebelum intervensi

I : Intervensi (Perlakuan) diberikan kepada pasien yaitu
Bridging exercise

T2 : Test akhir (*post test*) dilakukan setelah diberikan intervensi

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Lakipadada Tana Toraja. Pemilihan lokasi penelitian ini dengan pertimbangan karena belum optimalnya pemberian *Bridging Exercise* pada pasien pasca stroke.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini rencana akan dilaksanakan pada 14 Januari – 14 Februari 2019 di RSUD Lakipadada Tana Toraja.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien pasca stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien pasca stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja yaitu sebanyak 20 pasien. Metode sampling, dalam penelitian ini, yaitu *Non-probably* dengan pendekatan *consecutive sampling*, yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah klien yang diperlukan terpenuhi (Nursalam, 2008). Sampel penelitian ini adalah pasien pasca stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja. Untuk pengambilan sampel menggunakan dua kriteria yaitu inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien pasca stroke yang mengalami hemiparese ekstremitas bawah.
- 2) Pasien *composmentis* dan tidak mengalami gangguan kognitif atau status kognitif pasien normal.
- 3) Pasien pasca stroke yang berada pada level 4.
- 4) Pasien Kooperatif

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang tidak mengikuti terapi sampai selesai.
- 2) Penderita dengan afasia global yaitu penderita yang tidak dapat mengerti apa yang didengarnya dan tidak dapat berbicara.
- 3) Riwayat penyakit paru restriksi, asma, TBC dan tumor paru.
- 4) Pasien pasca stroke yang berada pada level <4.
- 5) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengobservasi, mengukur atau menilai suatu fenomena (Nursalam, 2013). Instrumen untuk setiap variabel sebagai berikut :

1. Variabel Independen

Instrumen yang digunakan adalah SOP yang berisi teknik-teknik pemberian *Bridging Exercise* berdasarkan Bab II yaitu tinjauan teori tentang *Bridging Exercise*.

2. Variabel Dependen

Instrument yang digunakan untuk variabel dependen adalah *Manual Muscle Testing (MMT)* yang pertama kali diterapkan oleh Robert W. Lovett, M.D, pada tahun 1915. *Manual Muscle Testing* merupakan alat ukur yang sudah dilakukan validasi oleh Jepsen, dkk (2006) dan Perry, dkk (2004) bahwa dengan menggunakan *Manual Muscle Testing* lebih memudahkan dalam menilai kekuatan otot pasien serta sudah dinyatakan Realibilitasnya yang dilakukan oleh Muhammad Shahrulnizam, dkk (2015), dan mengemukakan *Manual Muscle Testing (MMT)* dapat digunakan untuk mengukur serta menentukan atau mengetahui kemampuan seseorang dalam mengkontraksikan otot atau kelompok otot secara disadari (*voluntary*).

Untuk penilaian kekuatan otot menggunakan sistem pembobotan dengan skor Nilai 0 : Sangat buruk, Nilai 1 : Buruk, Nilai 2 : kurang, Nilai 3 : Cukup, Nilai 4 : Baik, Nilai 5 : Normal.

Derajat Kekuatan	Interpretasi
Nilai 0	Otot tidak dapat berkontraksi
Nilai 1	Terjadi kontraksi otot, tetapi tidak ada gerakan
Nilai 2	Otot dapat berkontraksi tetapi tidak dapat bergerak melawan gravitasi.
Nilai 3	Otot dapat berkontraksi dan bergerak melawan gravitasi, tetapi otot tidak mampu melawan dorongan yang diberikan.
Nilai 4	Otot dapat berkontraksi dan mampu menggerakkan tubuh melawan tahanan minimal.
Nilai 5	Otot berfungsi normal dan mampu melawan tahanan maksimal.

E. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, proses dan pengumpulan data dilakukan melalui beberapa prosedur. Adapun prosedur yang akan dilakukan dalam pengumpulan data, yaitu Mendapatkan persetujuan dari pihak kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris, selanjutnya mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Kesatuan Bangsa dan Politik Tana Toraja, selanjutnya membawa surat izin penelitian ke tempat penelitian dalam hal ini RSUD Lakipadada Tana Toraja. Setelah mendapatkan persetujuan, barulah dilakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut :

1. *Informed consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi, disertai jadwal penelitian dan manfaat penelitian. Bila subjek menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati hak-hak responden.

2. *Anomity* (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden. Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden tetapi akan diberikan inisial/kode pada lembaran tersebut.

3. *Confidentiality*

Kerahasiaan responden akan dijamin oleh penelitian dan data yang telah dikumpulkan disimpan oleh peneliti dan hanya bisa diakses oleh peneliti dan hanya bisa diakses oleh peneliti dan pembimbing.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan guna memperoleh data yang sesuai dengan variabel penelitian ini diperoleh dengan dua cara yaitu :

1. Data primer

Data primer adalah data yang diambil secara langsung dari objek yang akan diteliti. Dalam hal ini data yang langsung diperoleh melalui observasi langsung dari klien yang menjadi responden. Data primer dalam penelitian ini adalah pasien pasca stroke yang mengalami hemiparese ekstremitas bawah.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah Sumber data tidak didapatkan langsung dari objek yang diteliti tetapi diperoleh dengan cara menelusuri dan menelaah literatur ataupun orang ataupun dokumen lainnya (Indrawan & Yaniawati, 2016). Data dalam penelitian ini diperoleh dari rekam medik RSUD Lakipadada Tana Toraja

F. Pengolahan Dan Penyajian Data

Dari data yang telah dikumpulkan, peneliti mengolah data dengan menggunakan program *SPSS* dengan langkah sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing adalah kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa jawaban terhadap instrument yang telah diteliti, agar mengurangi kesalahan pengisian, memastikan bahwa instrument telah diisi oleh semua responden, memeriksa apakah tulisan responden dapat dibaca oleh peneliti, dan memastikan apakah jawaban responden sesuai dengan pertanyaan yang diberikan.

2. *Coding*

Coding merupakan tahapan pemberian kode terhadap jawaban agar mempermudah menganalisis data maupun mempercepat entry data.

3. *Processing*

Processing yaitu proses data dengan cara memasukan data dari instrument penelian ke computer dengan menggunakan program statistik agar dapat dianalisis.

4. *Cleaning*

Cleaning adalah pengecekan kembali data yang sudah dimasukan ke dalam computer untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

5. *Tabulating*

Setelah data terkumpul dan tersusun, dikelompokan dalam satu tabel menurut sifat-sifat sesuai dengan tujuan penelitian, dapat menggunakan tabel sederhana maupun tabel silang.

G. Analisa Data

Setelah melakukan *editing, coding, entry data dan tabulasi*, maka selanjutnya dilakukan uji analisis melalui dua cara yaitu :

1. Analisis Univariat

Analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke yang dilakukan pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah dilakukan

intervensi menggunakan komputer program *SPSS (Statistical Package and Social Sciences)* versi 24 for windows.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat pengaruh *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke yang disajikan dengan teknik analisis menggunakan uji statistik *non parametric* dengan menggunakan *Wilcoxon* yaitu uji beda dua kelompok berpasangan dengan skala pengukuran kategorik dengan tingkat kemaknaan atau tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$).

Apabila $p < \alpha$ (0,05), artinya ada pengaruh *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke. Sedangkan apabila $p > \alpha$ (0,05), artinya tidak ada pengaruh *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengantar

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Lakipadada Tana Toraja pada tanggal 14 Januari sampai 14 Februari 2019. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling*, dimana dalam penelitian ini sampel berjumlah 20 responden.

Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi dengan menggunakan *Manual Muscle Testing* untuk menilai kekuatan otot *gluteus* pada 20 responden. Dari 20 responden dilakukan penilaian (*pre-test*) kekuatan otot *gluteus* terhadap semua responden kemudian diberikan latihan *Bridging Exercise*, selanjutnya dilakukan penilaian kekuatan otot *gluteus* setelah 2 minggu pemberian intervensi *bridging exercise* pada pasien pasca stroke.

Pengolahan data menggunakan program computer SPSS (*statistical package and social sciences*) versi 24 windows, dengan uji yang digunakan, yaitu uji *Wilcoxon* dengan derajat kemaknaan atau tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$).

2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Lakipadada awal berdirinya adalah rumah sakit Type D, kemudian di tingkatkan pelayanannya menjadi Rumah Sakit Kelas C diproyeksikan sebagai Rumah Sakit Rujukan untuk wilayah Kabupaten Tana Toraja dan sekitarnya. Pada saat ini saja potensi pasar yang dilayani khususnya di wilayah Tana Toraja dan wilayah Toraja Utara

masih cukup besar, mengingat daerah ini merupakan salah satu daerah yang berkembang cepat baik dari segi pemukiman maupun untuk daerah wisata. Oleh sebab itu RSUD Lakipadada semakin meningkatkan kinerjanya untuk dapat memberikan pelayanan yang semakin bermutu sehingga dapat memuaskan masyarakat yang dilayaninya. RSUD Lakipadada merupakan Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Tana Toraja yang berlokasi di Jalan Pongtiku, Kelurahan Bungin, Kecamatan Makale, berjarak lebih kurang 6 km dari Ibukota Kabupaten dengan luas tanah 47.557 m². Rumah Sakit ini menjadi pusat rujukan dari Puskesmas yang berada di wilayah Kabupaten Tana Toraja.

RSUD Lakipadada dibangun pada tahun 1987 atas bantuan Bank Dunia. Kegiatan pelayanan kesehatan diawali dengan Rawat Jalan pada bulan Januari 1989 dan dilanjutkan dengan rawat inap pada bulan April 1989. Diresmikan tanggal 18 Januari 1990 oleh Menteri Kesehatan RI menjadi Rumah Sakit Umum kelas D dengan kapasitas 50 tempat tidur. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 397/MENKES/SK/IV/94, tanggal 28 April 1994 ditingkatkan menjadi Rumah Sakit Umum Kelas C dengan kapasitas 54 tempat tidur. Untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, tahun 1996/1997 diadakan penambahan gedung perawatan kelas utama (VIP) atas bantuan dana dari APBN, APBD Tk. I dan II. Tahun 2003 dibangun Gedung Perawatan Anak dan Bedah dengan kapasitas 48 tempat tidur. Tahun 2003 ditingkatkan menjadi Badan Pengelola RSUD Lakipadada sesuai surat keputusan Bupati Tana Toraja Nomor 821-21-6 Tanggal 14 Pebruari 2002 dan Terakreditasi 5 pelayanan (Administrasi, Pelayanan Medik, Rekam Medik, UGD dan Keperawatan) pada tanggal 8 Pebruari 2008. Pada bulan Desember Tahun 2011 dengan berpedoman pada peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun

2010 tentang struktur Kelembagaan berubah menjadi Rumah sakit Umum Daerah Lakipadada. Pada bulan Pebruari 2012, Tahun 2012 diadakan penambahan gedung perawatan utama Krisan dengan kapasitas 9 Tempat tidur. Kemudian pada Tahun 2012/2013 diadakan penambahan gedung perawatan utama (VIP) atas bantuan dana dari APBN, APBD Tk I dan II dengan kapasitas 17 (tujuh belas) tempat tidur dan pada Tahun 2014 total kapasitas tempat tidur sebesar 190 Tempat Tidur dan Tahun 2015 total kapasitas tempat tidur sebesar 217 Tempat Tidur sedangkan Tahun 2016 sebanyak 197 Tempat Tidur.

Pada tanggal 7 Juli 2015 RSUD Lakipadada ditetapkan oleh Bupati Tana Toraja menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD), tetapi implementasi mulai dilaksanakan pada tanggal 1 Januari 2016.

Adapun visi misi RSUD Lakipadada Tana Toraja adalah sebagai berikut :

a. Visi

“Terwujudnya Pelayanan Bermutu dan Terjangkau.”

b. Misi

- 1) Meningkatkan Mutu Pelayanan Rumah Sakit
- 2) Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Sarana dan Prasarana Rumah Sakit
- 3) Meningkatkan Kemampuan Profesional Medis, Para Medis dan Non Medis

c. Motto

“Hari Ini Baik, Besok Lebih Baik”

3. Penyajian Karakteristik Data Umum

Tabel 5.1
Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	60
Perempuan	8	40
Kelompok Umur		
Dewasa Awal (26-35)	1	5
Dewasa Akhir (36-45)	1	5
Lansia Awal (46-55)	4	20
Lansia Akhir (56-65)	5	25
Manula >65	9	45
Diagnosa Medis		
HS	7	35
NHS	13	65
Sisi Kelumpuhan		
Dextra (Kanan)	16	80
Sinistra (Kiri)	4	20
Total	20	100

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di RSUD Lakipadada Tana Toraja diperoleh data responden yang mengalami stroke lebih banyak Laki-laki, yaitu berjumlah 12 responden (60%) dibandingkan dengan Perempuan hanya 8 responden (40%). Berdasarkan karakteristik kelompok umur diperoleh data responden terbanyak pada kelompok umur >65 tahun (Manula) yaitu sebanyak 9 orang (45%) dan yang paling sedikit pada kelompok umur 26-35 tahun (Dewasa Awal) dan kelompok umur 36-45 tahun (Dewasa Akhir) masing-masing sebanyak 1 pasien (5%). Berdasarkan diagnosa medis responden diperoleh data dari 20 responden terlihat responden dengan diagnosa medis Non Hemoragik Stroke (NHS) lebih banyak yaitu 13 responden (65%),

sedangkan pasien dengan diagnosa medis Hemoragik Stroke (HS) yaitu 7 pasien (35%). Berdasarkan sisi kelumpuhan yang dialami responden diperoleh data dari 20 responden terlihat responden dengan sisi kelumpuhan dibagian kanan lebih banyak yaitu 16 responden (80%), sedangkan responden sisi kelumpuhan dibagian kiri lebih sedikit yaitu 4 responden (20%).

4. Hasil Analisis Variabel yang Diteliti

a. Analisis Univariat

- 1) Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kekuatan Otot *Gluteus* Sebelum diberikan Intervensi *Bridging Exercise*

Tabel 5.2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kekuatan Otot *Gluteus* Sebelum dan sesudah diberikan Intervensi *Bridging Exercise* di RSUD Lakipadada Tana Toraja

Kekuatan Otot <i>Gluteus</i>	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
Sangat Buruk	0	0	0	0
Buruk	1	5	0	0
Kurang	11	55	3	15
Cukup	8	40	7	35
Baik	0	0	8	40
Normal	0	0	2	10
Total	20	100	20	100

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan pengukuran kekuatan otot *gluteus* sebelum dan sesudah diberikan intervensi *bridging exercise* diperoleh data dari 20 responden sebelum diberikan intervensi terdapat 1 (5%) responden dengan kekuatan otot buruk, 11 (55%) responden dengan kekuatan otot kurang, serta 8 (40%) responden dengan kekuatan otot cukup, dan setelah diberikan intervensi kepada 20 responden diperoleh data 3 (15%) responden dengan kekuatan otot kurang, 7 (35%) responden dengan

kekuatan otot cukup serta 2 (10%) responden dengan kekuatan otot normal.

- 2) Rerata Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* pada Pasien Pasca Stroke sebelum dan sesudah diberikan *Bridging Exercise*.

Tabel 5.3
Rerata Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* pada Pasien Pasca Stroke sebelum dan sesudah diberikan *Bridging Exercise* di RSUD Lakipadada Tana Toraja

Waktu	Mean	Median	SD	Min	Max
Pre Test	2,35	2,00	0,587	2	3
Post Test	3,45	3,50	0,887	2	5

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan rerata nilai kekuatan otot *gluteus* pasien sebelum diberikan intervensi *bridging exercise* pada pasien pasca stroke yaitu 2,35 dengan standar deviasi 0,587, sementara median 2,00 dan untuk nilai minimum dan maksimum yaitu 2 dan 3. Sedangkan rerata kekuatan otot *gluteus* sesudah diberikan intervensi yaitu 3,45 dengan standar deviasi 0,887, sementara median 3,50 dan nilai minimum dan maksimum yaitu 2 & 5.

b. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan uji non parametrik, yaitu uji *Wilcoxon* dimana uji ini digunakan untuk membandingkan nilai *pre-test post-test* pada kelompok eksperimen.

Tabel 5.4
Analisis Pengaruh *Bridging Exercise* Terhadap Peningkatan
Kekuatan Otot *Gluteus* Pada Pasien Pasca Stroke
Di RSUD Lakipadada Tana Toraja

		N	%	Mean	P
Pre- Post Test	Kekuatan Otot Post Test < Kekuatan Otot Pre Test	0	0	0	
	Kekuatan Otot Post Test > Kekuatan Otot Pre Test	17	85	9	0,000
	Kekuatan Otot Post Test = Kekuatan Otot Pre Test	3	15		
Total		20	100		

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan bahwa perbandingan kekuatan otot *gluteus* sebelum dan sesudah diberikan *bridging exercise*. Terdapat 17 responden (85%) yang mengalami peningkatan kekuatan otot *gluteus* lebih baik dari sebelum terapi dan terdapat 3 orang (15%) yang tidak mengalami perubahan kekuatan otot *gluteus* sama sekali baik sebelum terapi maupun sesudah terapi. Pada hasil uji statistik dengan nilai $p=0,000$ dan nilai $\alpha=0,005$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *bridging exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja.

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kekuatan Otot *Gluteus* Sebelum diberikan Intervensi *Bridging Exercise*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 20 responden diperoleh data terdapat 1 (5%) responden dengan nilai kekuatan otot 1 (buruk), 11 (55%) responden dengan nilai kekuatan otot 2 (kurang), dan ada 8 (40%) responden dengan nilai kekuatan otot 3 (cukup).

Dari hasil penelitian Lewis 2007 dalam Cahyati 2011, didapatkan hasil kekuatan otot rata-rata pasien stroke hemoragik dan iskemik memiliki nilai kekuatan rata-rata 3, ini menunjukkan jika ototnya mengalami kelemahan (parese), unsur patofisiologis yang utama pada stroke adalah terdapatnya defisit motorik berupa hemiparase atau hemiplegia yang dapat mengakibatkan kondisi imobilitas. Kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan kekuatan otot yang dapat mengakibatkan ketidakmampuan pada otot ekstremitas secara umum, penurunan fleksibilitas dan kekakuan sendi yang dapat mengakibatkan kontraktur sehingga pada akhirnya pasien akan mengalami keterbatasan atau disability terutama dalam melakukan *activities of daily living* (ADL).

Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa kematian jaringan otak pada pasien stroke dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut, salah satu gejala yang ditimbulkan adalah kelemahan otot pada anggota gerak tubuh (Wiwit, 2010) dan juga menurut Guyton & Hall (2015), pada penderita stroke menyebabkan gangguan aktifitas, salah satunya diakibatkan oleh menurunnya kekuatan otot ekstremitas sebagai akibat dari

adanya lesi di korteks motorik. Hal ini juga didukung oleh Junaidi (2006) bahwa serangan stroke dapat menyebabkan kelemahan dan kelumpuhan pada salah satu atau bahkan kedua sisi bagian tubuh pasien. Kelemahan ini bisa menimbulkan kesulitan saat berjalan dan beraktivitas.

Penurunan kekuatan otot yang dialami pasien stroke akan menyebabkan pasien tidak dapat menggunakan ototnya secara maksimal sehingga pasien cenderung tidak menggunakannya. Ketika otot tidak digunakan, maka akan terjadi penurunan kekuatan otot sekitar 5% dalam setiap harinya atau setelah 2 minggu dapat menurun sekitar 50%. Keadaan seperti ini akan memperberat kondisi pasien dan akan semakin mengganggu pasien dalam melakukan ambulasi terutama saat melakukan aktivitas sehari-hari. (Prasetyo, 2010).

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti berasumsi bahwa serangan stroke dapat mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi tubuh akibat terjadinya iskemik. Salah satu dampak dari stroke yaitu terjadinya penurunan kekuatan otot pada ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah, penurunan kekuatan otot ini mengakibatkan pasien tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara maksimal sehingga pasien enggan untuk bergerak atau beraktifitas yang dapat menyebabkan menurunnya fungsi otot bahkan dapat terjadi kekakuan otot.

b. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kekuatan Otot *Gluteus* Sesudah diberikan Intervensi *Bridging Exercise*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 20 responden diperoleh data terdapat 3 (15%) responden dengan kekuatan otot kurang, 7 (25%) responden

dengan kekuatan otot cukup, 8 (45%) responden dengan kekuatan otot baik, dan 2 (15%) responden dengan kekuatan otot normal.

Sejalan penelitian yang dilakukan A.Nur Pratiwi (2012), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa, adanya peningkatan kekuatan otot *gluteus* secara signifikan pada pasien yang telah diberikan intervensi *bridging exercise*. Penelitian yang dilakukan oleh Kyung-Tae Yoo (2016) mengemukakan bahwa, *bridging exercise* yang diberikan kepada pasien dapat meningkatkan fleksibilitas kekuatan otot dan stabilisas pada pasien.

Sesuai dengan teori menurut Wirawan, 2009 pemberian intervensi rehabilitasi pada pasien pasca stroke sudah bisa diberikan pada stroke fase akut (dua minggu pertama pasca serangan stroke). Pemberian *Bridging exercise* sudah dapat dilakukan pada fase akut, agar dapat memberikan outcome yang lebih baik. Dengan pemberian intervensi sedini mungkin, dapat meminimalkan gejala sisa yang timbul. Pasien menjadi lebih mandiri, lebih mudah kembali dalam kehidupan sosialnya di masyarakat dan mempunyai kualitas hidup yang lebih baik (Wirawan, 2009).

Bridging exercise biasa disebut *pelvic bridging exercise* adalah salah satu bentuk latihan penguatan-stabilisasi pada *glutea*, *hip* dan punggung bawah (Miller, 2012). Teori Guyton (2015), mengemukakan ketika otot sedang berkontraksi, sintesa protein kontraktile otot berlangsung jauh lebih cepat daripada kecepatan penghancurnya sehingga menghasilkan aktin dan miosin yang bertambah banyak secara progresif di dalam miofibril. Kemudian miofibril itu sendiri akan memecah di dalam setiap serat otot untuk membentuk miofibril baru. Peningkatan jumlah miofibril tambahan yang menyebabkan

serat otot menjadi hipertropi. Dalam serat otot yang mengalami hipertropi terjadi peningkatan komponen sistem metabolisme fosfagen, termasuk ATP & fosfokreatin. Hal ini mengakibatkan peningkatan kemampuan sistem metabolik aerob dan anaerob yang dapat meningkatkan energi dan kekuatan otot. Peningkatan kekuatan otot inilah yang membuat pasien pasca stroke semakin kuat dalam menopang tubuh dan melakukan gerakan (Kusnanto dkk, 2014).

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti berasumsi bahwa salah satu dampak yang ditimbulkan akibat kejadian stroke yaitu gangguan fisik seperti, hemiparese maupun hemiplegia. Pada pasien pasca stroke sebaiknya diberikan rehabilitasi sedini mungkin untuk meminimalkan timbulnya gejala sisa. *Bridging Exercise* merupakan salah satu bentuk rehabilitasi yang dapat diberikan pada pasien pasca stroke yang mengalami kelemahan otot khususnya kelemahan pada otot *gluteus*. *Bridging exercise* dapat diberikan sedini mungkin disesuaikan berdasarkan kondisi pasien untuk meminimalkan penurunan kekuatan otot akibat otot lama tidak digerakkan. Dengan pemberian *bridging exercise* secara terus menerus dapat membantu dalam meningkatkan kontraksi otot sehingga mencegah terjadinya kekakuan otot.

2. Analisis Bivariat

Analisis pengaruh *bridging exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan bahwa perbandingan kekuatan otot *gluteus* sebelum dan sesudah diberikan *bridging exercise*. Terdapat 17 (85%) responden yang mengalami peningkatan kekuatan otot *gluteus* lebih baik dari sebelum terapi dan terdapat 3 (15%) orang yang tidak mengalami perubahan

kekuatan otot *gluteus* sama sekali baik sebelum terapi maupun sesudah terapi.

Pada hasil uji statistik dengan nilai $p=0,000$ dan nilai $\alpha=0,005$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p<\alpha$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *bridging exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke berdasarkan data tabel 5.4.

Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian terkait meskipun waktu dan lama penelitian berbeda, namun tetap ada pengaruh *bridging exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien pasca stroke diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Seong-Hun Yu (2013), terhadap 20 penderita stroke menunjukkan bahwa *bridging exercise* efektif meningkatkan aktivitas otot columna vertebra lumbal dan pelvic yang diberikan selama 5 kali dalam seminggu. Hasil penelitian yang dilakukan Dian Angriani (2016) terhadap 20 penderita stroke menunjukkan bahwa kekuatan otot glutei meningkat secara signifikan dari 3,25 meningkat menjadi 4,45. Dari uji wilcoxon yang dilakukan oleh Dian Angriani, didapatkan nilai signifikan 0,001 yang berarti ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara pre test dan post test setelah diberikan intervensi *bridging exercise* terhadap kekuatan otot glutei pada pasien post stroke yang diberikan selama 6 kali dalam sebulan.

Intan Rukmana Sari (2017), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa terdapat pengaruh *bridging exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *gluteus* pada pasien post stroke dengan nilai $p= 0,000$.

Hal ini pun didukung dengan teori bahwa terapi yang dapat meningkatkan kekuatan otot yang pada akhirnya akan meningkatkan kerja otot (Kusnanto dkk, 2014). Keuntungan dari latihan penguatan otot meliputi memberikan kekuatan otot yang

lebih baik, meningkatkan tonus otot, menambah daya tahan dan kepadatan tulang (Margaretta, 2012). Latihan penguatan otot *gluteus* merupakan bagian atau tahapan yang penting dalam penatalaksanaan pasien dengan gangguan kekuatan otot akibat stroke yang mempengaruhi ambulasi pasien.

Hal ini sejalan pula dengan teori *Bridging Exercise* dimana *bridging* mempunyai peranan penting dalam memaksimalkan fungsi *core muscle* (group otot erector spine, group otot abdominal, dan group otot pelvic) saat melakukan berbagai aktifitas utamanya untuk peningkatan kekuatan otot (Kibler dalam Seong-Hun Yu, 2013). Pemberian *Bridging Exercise* dapat menghasilkan peningkatan nilai kekuatan otot *gluteus* yang bermakna pada penderita stroke. Latihan *Bridging* adalah cara yang baik untuk mengisolasi dan memperkuat otot *gluteus* dan hamstring (belakang kaki bagian atas). Latihan *bridging exercise* dianggap sebagai latihan rehabilitasi dasar untuk meningkatkan stabilitas dan stabilisasi tulang belakang (Quinn, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 20 responden yang telah diberikan intervensi *bridging exercise* menunjukkan bahwa masih ada 3 (15%) responden yang tidak mengalami perubahan setelah diberikan intervensi, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu usia, dukungan keluarga, dan makanan.

Berdasarkan data responden menurut kelompok umur yang tidak mengalami perubahan kekuatan otot berada pada kelompok umur Manula (>65 tahun). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita dan Putro (2013) yang menyatakan bahwa risiko terjadinya stroke pada kelompok umur >65 tahun adalah 3,640 kali lebih berisiko dibandingkan kelompok umur ≤65 tahun. Stroke yang menyerang kelompok usia diatas 40 tahun adalah kelainan otak nontraumatik akibat proses

patologi pada sistem pembuluh darah otak. Peningkatan frekuensi stroke seiring dengan peningkatan umur berhubungan dengan proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak. Pembuluh darah menjadi tidak elastis terutama bagian endotel yang mengalami penebalan pada bagian intima, sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah otak (Kristiyawati dkk,2011).

Pada penelitian lain yang dilakukan Tri Budiyono (2011) yang mendapatkan sampel terbanyak berumur 61-70 tahun (36,6%) (Budiyono, 2011). Pada usia ini, manusia mengalami kemunduran fisiologis tubuh, degenerasi jaringan dan hal ini menyebabkan terjadinya akumulasi plak arteriosklerosis pada pembuluh darah, yang menyebabkan menyempitnya lumen. Plak ini cenderung menyebabkan komplikasi berupa trombus yang dapat menghambat peredaran darah menuju otak. Kemunduran fisiologis yang dialami pasien stroke juga menyebabkan sulitnya terjadi perubahan pada kekuatan otot pasien yang telah diberikan latihan penguatan otot.

Dukungan keluarga juga mempunyai peranan penting dalam proses kesembuhan pasien. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Friedman, M, 2010 bahwa peran keluarga sangat penting dalam tahap-tahap perawatan kesehatan, mulai dari tahapan peningkatan kesehatan, pencegahan, pengobatan, sampai dengan rehabilitasi. Salah satu dukungan keluarga yang dapat di berikan yakni dengan melalui perhatian secara emosi, diekspresikan melalui kasih sayang dan motivasi anggota keluarga yang sakit agar terus berusaha mencapai kesembuhan.

Menurut Friedman, M (2010), menyatakan bahwa keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik,

membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga. Dukungan keluarga mempengaruhi motivasi penderita stroke dalam melakukan latihan yang juga berpengaruh besar dalam peningkatan kekuatan otot (Suratun, dkk, 2008). Berdasarkan teori menurut Friedman, 2010 mengemukakan bahwa salah satu bentuk dukungan yang dapat diberikan kepada pasien pasca stroke yaitu dukungan emosional. Dukungan emosional dapat berupa dukungan yang memberikan pasien rasa nyaman, merasa dicintai, memberikan dukungan dalam bentuk semangat, empati, perhatian, sehingga pasien merasa berharga dan diterima. Dukungan emosional merupakan dukungan keluarga yang paling penting yang seharusnya diberikan kepada anggota keluarga karena merupakan hal penting dalam meningkatkan semangat dan memberikan ketenangan (Anne & David, 2007)

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Setyaningrum (2014) didapatkan ada hubungan dukungan keluarga dengan motivasi pasien pasca stroke untuk menjalani fisioterapi di RSUD Wilayah Kabupaten Semarang, menunjukkan dukungan keluarga dalam kategori baik 26 orang (56,5%), memiliki motivasi cukup sebanyak 17 orang (37,0%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Clarkson (2012), menunjukkan dukungan keluarga dalam melakukan latihan ROM mempengaruhi proses pemulihan pasien stroke. Sejalan dengan penelitian Sunaryo (2015) menunjukkan ada pengaruh dukungan keluarga di IRNA Seruni RSUD Dr. Soetomo Surabaya tentang ROM terhadap motivasi keluarga pasien stroke infark ($p=0,01$). Dukungan keluarga mempengaruhi motivasi penderita stroke dalam melakukan latihan juga berpengaruh besar dalam peningkatan kekuatan otot.

Menurut Tarnopolsky et al, 1992 mengemukakan bahwa

asupan makanan terutama protein sangat berpengaruh pada masa otot melalui perubahan sintesis protein, dengan peningkatan asupan protein menyebabkan peningkatan keseimbangan protein kearah positif yang kemudian akan meningkatkan sintesis protein. Peningkatan sintesis protein secara perlahan mengakibatkan terjadinya hipertropi otot yang akhirnya berpengaruh pada kekuatan otot (Rasmussen, 2000). Peningkatan asupan protein harus diimbangi dengan asupan energi yang cukup karena akan berdampak pada peningkatan massa otot. Apabila asupan yang masuk kedalam tubuh cukup maka kekuatan otot yang di hasilkan besar. Sebaliknya apabila asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh sedikit maka kekuatan otot yang di hasilkan menjadi berkurang (Rozenek, 2002).

Menurut Sherwood, 2001 dalam Utomo, 2008 yang menyatakan pemberian latihan yang berulang-ulang secara teori akan merangsang otak untuk terjadi plastisitas. Plastisitas merupakan kemampuan otak melakukan reorganisasi dalam bentuk adanya interkoneksi baru pada saraf. Jika suatu daerah di otak yang berkaitan dengan tugas tertentu rusak, pada beberapa keadaan, daerah otak disekitarnya secara bertahap akan mengambil ahli sebagian atau seluruh tanggung jawab daerah yang rusak. Mekanisme molekular yang menjadi bukti adanya plastisitas adalah pembentukan jalur-jalur saraf yang baru sebagai respon terhadap perubahan yang diperantarai oleh perubahan bentuk dendrit. Ketika dendrit-dendritnya semakin banyak bercabang dan memanjang, sebuah neuron mampu menerima dan mengintegrasikan lebih banyak sinyal dari neuron lain.

Peneliti berasumsi bahwa pemberian latihan *bridging exercise* pada bagian tubuh yang lemah secara berulang-ulang dengan tepat pada pasien stroke yang dilakukan sedini mungkin, dapat mengirim sinyal ke jaringan otak yang mengalami

kerusakan. Apabila hal ini berlanjut, sinyal yang dikirim ke otak dapat merangsang neuron-neuron untuk saling berkomunikasi sehingga sel-sel otak yang tidak mengalami gangguan disekitarnya mampu untuk mengambil alih tugas otak yang mengalami kerusakan. Latihan yang dilakukan secara terus menerus akan meningkatkan kekuatan otot yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja otot sehingga pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan orang lain.

C. Keterbatasan Penelitian

Selama melakukan penelitian di RSUD Lakipadada Tana Toraja, bukan berarti semua berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan peneliti. Selama melakukan penelitian ada beberapa kendala yang dialami oleh peneliti, yaitu keterbatasan pasien yang ada di rumah sakit untuk dijadikan responden, kondisi pasien yang tidak stabil sehingga ada pasien yang hanya beberapa kali diberikan intervensi dikarenakan kondisi pasien tersebut dan waktu penelitian yang pendek membuat peneliti sedikit mengalami kendala.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUP Lakipdada Tana Toraja terhadap 20 responden pada tanggal 14 januari sampai 14 february 2019, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil pengukuran kekuatan otot *gluteus* sebelum diberikan intervensi *bridging exercise* kepada pasien di RSUD Lakipadada Tana Toraja sebagian besar responden berada pada kekuatan otot kurang.
2. Pengukuran kekuatan otot *gluteus* kepada pasien pasca stroke sesudah diberikan intervensi *bridging exercise* di RSUD Lakipadada Tana Toraja sebagian besar berada pada kekuatan otot baik.
3. Dari hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh pemberian *Bridging Exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot *Gluteus* pada pasien pasca Stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja.

B. SARAN

1. Bagi Pasien dan keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan informasi bagi keluarga bahwa *Bridge Exercise* merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot pasien sehingga membantu pasien dalam menjaga keseimbangan tubuh.

2. Bagi RSUD LakiPadada Tana Toraja

Diharapkan hasil penelitian yang diperoleh dapat menjadi bahan informasi bagi RSUD LakiPadada Tana Toraja untuk lebih menerapkan dan meningkatkan pemberian *Bridging Exercise* pada pasien pasca Stroke sehingga membantu dalam proses penyembuhan pasien.

3. Bagi Perawat

Diharapkan hasil penelitian ini kiranya menjadi informasi yang dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan profesi keperawatan serta meningkatkan dalam pemberian *bridging exercise* pada pasien pasca stroke sehingga meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang lebih baik khususnya dalam memberikan terapi bagi pasien pasca stroke yang mengalami kelemahan otot.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan bagi mahasiswa/i keperawatan dan sebagai bahan masukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan, bahan bacaan dan dapat dijadikan dokumentasi ilmiah serta dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam peningkatan mutu pelayanan keperawatan professional.

5. Bagi Peneliti

Sebagai bahan masukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan, dan untuk peneliti selanjutnya yang berminat meneliti tentang Pengaruh pemberian *Bridging Exercise* untuk peningkatan kekuatan otot *Gluteus* agar menambahkan teori-teori yang mendukung, menggunakan metode yang berbeda, serta dapat menambah jumlah responden dengan menggunakan teknik sampling yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, D., 2016. Pengaruh Bridging Exercise terhadap Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* pada pasien Pasca Stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Sinjai. pp. 6-9.
- Arum, P., 2015. *Stroke Kenali, Cegah & Obati*. Yogyakarta: Notebook.
- Burhanuddin, M. W., 2013. Faktor Resiko Kejadian Stroke Pada Dewasa Awal (18-40 tahun) di Kota Makassar tahun 2010-2012.
- Cooper, D., 2009. *Pelvic Bridging Exercise Dalam Upper Body Exercise*. [Online] Available at: <http://www.livestrong.com>. [Accessed 20 September 2018].
- Guyton, A. C. & Hall, J. E., 2015. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 11th ed. Jakarta: EGC.
- Harahap, Z., 2015. Pengaruh Latihan (ROM) Pasif terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Stroke di Ruang RA4 RSUP. Adam Malik Medan 2014. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, Volume 9, pp. 206-209.
- Heo, J., 2015. The Effect of Modified on Balance Ability of Stroke Patients.
- Indrawan, R. & Yuniawati, P., 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan dan Pendidikan*. Cetakan ke-2 ed. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Irfan, M., 2010. *Fisioterapi bagi Insan Stroke*. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Junaidi, I., 2006. *Stroke A-Z*. Jakarta: PT. Buana Ilmu Populer.
- Junaidi, I., 2011. *Stroke Waspadai Ancaman*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A. & Snyder, S. J., 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktik*. 2 ed. Jakarta: EGC.
- Kristiyawati, S., Irawaty, D. & Hariyati, T., 2011. Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke di RS Panti Wilasa Citarum Semarang. *Keperawatan dan Kebidanan*, Volume I, pp. 1-7.
- Kusnanto, Retni, I. & Nisfil, M., 2014. Peningkatan Stabilitas Postural Pada Lansia Melalui Balanced Exercise. *Media Ners*, Volume I, pp. 1-49.

- Lee, K. B. et al., 2015. Six-Month Functional Recovery of Stroke Patients: A Multi-Time-Point Study. *International Journal of Rehabilitation Research*, Volume 38, pp. 173-180.
- Lewis, 2007. *Medical Surgical Nursing; Assessment & Management of Clinical Problem*. 7th ed. Missouri-Amerika Serikat: Mosby-Year Book, Inc.
- Miler & Sarka, J., 2015. [Online]. Available at: <http://www.ehow.com>. [Accessed 9 September 2018].
- Mulyatsih, E. & Ahmad, A., 2015. *Stroke Petunjuk Perawatan Pasien Pasca Stroke di Rumah*. Jakarta: Badan Peerbit Buku FKUI.
- Muttaqin, A., 2008. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen penelitian Keperawatan*. 2nd ed. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila, 2012. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pamungkas, R. A. & Usman, A. M., 2017. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta Timur: CV Trans Inku Media.
- Pinzon, R., 2010. *Awas Stroke! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan dan Pencegahan*. Yogyakarta: ANDI.
- Prasetyo, Y., 2010. Latihan Pada Keadaan Imobilisasi yang Lama. pp. 1-12.
- Pratiwi, A., 2012. Pengaruh Bridging Exercise terhadap Kekuatan Otot *Gluteus Maximus* pada Pasien Pasca Stroke Non-Hemoragik di Rumah Sakit Umum Daya Makassar. pp. 27-31.
- Price, A. & Lorraine, M. C. W., 2012. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. 6th ed. Jakarta: EGC.
- Profil Kesehatan Kota Makassar, 2015. [Online]. Available at: <https://www.dinkeskotamakassar.com>. [Accessed 9 September 2018].
- Pujiastuti, R., 2011. *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puspita, M. & Putro, G., 2013. Hubungan Gaya Hidup terhadap Kejadian Stroke di Rumah Sakit Umum daerah Gambiran Kediri. Volume XI, pp. 263-269.
- Purwaningsih.,2014. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Stroke Usia Dewasa Muda di RSUD dr. Moewardi Soekarta.pp 28-35

- Quinn, E., 2012. *Bridging Exercise*. [Online]. Available at: <http://sportsmedicine.about.com>. [Accessed 20 September 2018].
- Rambe, A. S., 2013. Stroke : Sekilas tentang Definisi, Penyebab ,Efek dan Faktor Resiko. p. 196.
- Rasmussen B, Tipton, KD, Miller, SL, Wolf, SE, and Wolfe, RR. 2000. *An oral essential amino acid carbohydrate supplement enhances muscle protein anabolism after resistance exercise* *J. Appl. Physiol*, pp.386 – 392.
- RISKESDAS, 2018. Riset Kesehatan Dasar. [Online]. Available at: <http://labdata.litbang.depkes.go.id>. [Accessed 2 November 2018].
- Rozenek R, Ward P, Long S, Garhammer J. 2002. Effects of high-calorie supplements on body composition and muscular strength following resistance training *J. Sports Med. Phys. Fitness* 42:340-347
- Seong, H. Y., 2013. *The Effect of Core Stability Strength Exercise on Muscle Activity and Trunk Impairment Scale In Stroke Patients*. *Journal of Exercise Rehabilitation*, pp. 362-367.
- Setiowati, Anies. 2014. Hubungan indeks massa tubuh, persen lemak tubuh, asupan zat gizi dengan kekuatan otot. *Jurnal Medika Ilmu Keolahragaan Indonesia, Volume 4, pp. 32-38*
- Sikawin, C. A., M. & Palendeng, H., 2013. Pengaruh Latihan Range Of Motion (Rom) Terhadap kekuatan Otot Pada Pasien Strokedi Irina F Neurologi Blu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandoumanado. *ejournal IKeperawatan (e-Kp)*, Volume II, pp. 1-7.
- Sobirin, C., Husna, E. & Sulistyawan, A., 2015. Hubungan Peran Keluarga dalam Memotivasi Pasien Pasca Stroke dengan Kepatuhan Penderita Mengikuti Rehabilitasi di Unit Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan STIKes Prima Nusantara Bukittinggi*, Volume 6, pp. 17-26.
- Stroke Forum, 2015. [Online]. Available at: <http://www.strokeforum.com>. [Accessed 10 September 2018].
- Taeyoo, 2016. The Effect of Flexibility of Bridging Exercise and Plank Exercise using Sling Suspension on an Unstable Surface on While Standing in Healthy Young Adult. Volume 11, pp. 1-9.
- Tarnopolsky MA, et al. 1992. Evaluation of protein requirements for trained strength athletes *J Appl Physiol* 73(5):1986-95.
- Timotius, K., 2018. *Otak dan Perilaku*. 1st ed. Yogyakarta: ANDI.

- Utomo, W., 2008. *Pengaruh Range Of Motion (ROM) Extremitas atas dengan Bola Karet terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Pasca Stroke di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo.* [Online] [Accessed 4 March 2019].
- Wirawan, R. P., 2009. *Rehabilitasi Stroke Pada Pelayanan Kesehatan Primer.* Volume 52(2).
- Wiwit, S., 2010. *Stroke & Penanganannya.* Jogjakarta: Katahati.
- World Health Organization., 2016. *Monitoring Health for the SDGs.* [Online]. Available at: <http://www.who.int>. [Accessed 9 September 2018].
- Wangi, S.,Y., 2014. *Proporsi Dan Karakteristik Penderita Stroke Di Unit Stroke Nagasari RSUP Sanglah Denpasar Periode Januari 2013- Desember 2014*
- Yastroki, 2012. [Online]. Available at: <http://www.yastroki.co.id>. [Accessed 9 September 2018].

Lampiran 2



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN **STELLA MARIS**

TERAKREDITASI BAN-PT

PROGRAM III, S1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No.19 Telp. (0411) 854808 Fax.(0411) 870642 Makassar
Website : www.stikstellamaris.ac.id Email : stiksm_mks@yahoo.co.id

Nomor : 748.2 / STIK-SM / S1.359.2 / XII / 2018
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa**
Program S-1 Keperawatan

Kepada,
Yth. Bapak/Ibu Bupati Kab. Tana Toraja
Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Tana Toraja.
Di
Tempat

Dengan Hormat,
Melalui Surat ini kami menyampaikan bahwa sehubungan dengan Tugas Akhir Skripsi untuk Mahasiswa/i S1 Keperawatan Tingkat Akhir STIK Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2018/2019, maka dengan ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

1. Nama : **Agita Claudia Musu**
NIM : **C1514201001**
2. Nama : **Angeline Theresia Nirmala**
NIM : **C1514201003**

Judul : *Pengaruh Bridging Exercise terhadap peningkatan kekuatan otot gluteus pada pasien pasca stroke di RSUD Laki pada Tana Toraja*

Waktu Penelitian : Januari-Februari 2019

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i kami.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Makassar, 6 Desember 2018

Ketua,

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



PEMERINTAH KABUPATEN TANA TORAJA

KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Pongtiku Nomor 122 ☎ (0423) 22876 Makale

Nomor : 070/301/XII/Kesbang
Sifat : Biasa
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Direktur RSUD LakiPadada
Kab. Tana Toraja
Di
Tempat

Menunjuk Surat Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan STELLA MARIS No. 748.2/STIK-SM/S1.359.2/XII/2018 Tanggal 06 Desember 2018 perihal tersebut di atas, maka di sampaikan dengan hormat kepada saudara bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

N a m a : AGITA CLAUDIA MUSU
Tempat/tanggal lahir : Sorowako, 23 Agustus 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Instansi/pekerjaan : Mahasiswi STELLA MARIS
A l a m a t : Sangalla

Bermaksud Mengadakan Penelitian/Pengambilan Data, di Daerah / Kantor Saudara Dalam Rangka Penyusunan Skripsi dengan judul:

"PENGARUH BRIDGING EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT GLUTEUS PADA PASIEN PASCA STROKE DI RSUD LAKIPADADA KABUPATEN TANA TORAJA"

Yang akan dilaksanakan dari **Januari s/d Februari 2019**

Pengikut/Anggota Team : **1 (ANGELINE THERESIA NIRMALA)**

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan tersebut, harus melapor kepada Instansi yang bersangkutan.
2. **Penelitian** tidak menyimpang dari masalah yang telah diizinkan dan semata-mata untuk kepentingan ilmiah.
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat.
4. Menyerahkan 1 (satu) berkas "**Skripsi**" kepada Bupati Tana Toraja **Up.** Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Tana Toraja.
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terimakasih.

Makale, 07 Desember 2018
KEPALA KANTOR,
ALIPUS TANDIARRANG, SS., Msi
Pangkat Pembina
NIP.19730302 200606 1 001

Tembusan Yth:

1. Bupati Tana Toraja di Makale
2. Dan Dim 1414 Tana Toraja di Rantepao
3. Kapolres Tana Toraja di Makale
4. Kepala Kejaksaan Negeri Tana Toraja di Makale
5. Ketua STELLA MARIS Makassar di Makassar
6. Sdr. yang bersangkutan

Lampiran 3



PEMERINTAH KABUPATEN TANA TORAJA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LAKIPADADA

Jl. Pongtiku No. Makale Telp (0423) 22264, Fax. (0423) 22881 Kode Pos 91811
email : lakipadadarsud@gmail.com



Nomor : 968 /RSUD.LP/XII/ 2018
Lamp. : -
Perihal : Izin Pengambilan Data dan Penelitian

Kepada Yth.
Direktur STIKES Stella Maris Makassar
di-
Makassar

Menindaklanjuti surat dari Direktur STIKES Stella Maris Makassar No. 748.2/STIK-SM/S1.359.2/XII/2018 tanggal 06 Desember 2018 dan Surat dari Kesbangpol Kab. Tana Toraja No 070/302/XII/Kesbang tanggal 07 Desember 2018 perihal Isin Pengambilan Data dan Penelitian Mahasiswa STIKES Stella Maris Makassar dalam rangka Penyusunan Skripsi , a.n:

1. Nama : Agita Claudia Musu
NIM : C 1514201001
2. Nama : Angeline Theresa Nirmala
NIM : C 1514201003

Judul : " Pengaruh Bridging Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Gluteus Pada Pasien Pasca Stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja Tahun 2018 "

maka pada prinsipnya permohonan saudara disetujui dengan ketentuan:

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan tersebut, mahasiswa bersangkutan harus melapor pada tempat penelitian.
2. Kegiatan tidak menyimpang dari masalah yang telah diizinkan dan semata-mata untuk kepentingan ilmiah.
3. Mentaati semua peraturan dan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat.
4. Menyerahkan 1 (satu) berkas "Skripsi" kepada Direktur RSUD. Lakipadada cq. Kasie. Keperawatan.
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Makale, 07 Desember 2018

a.n. Direktur RSUD Lakipadada
Kabid Pelayanan dan Asuhan Keperawatan,



Tembusan Kepada Yth :

1. Kasie. Rekam Medik RSUD Lakipadada
2. Bendahara Penerima RSUD Lakipadada
3. Arsip

Lampiran 4

INFORMED CONSENT

Kepada Yth.

Bapak/Ibu calon responden

Di-

Tempat

Dengan Hormat,

Kami yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa program studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Nama : Agita Claudia Musu (C1514201001)

Angeline Theresa Nirmala (C1514201003)

Alamat : Jln. Lamadukelleng no.8

Adalah mahasiswa Program Studi Keperawatan yang sedang melakukan penelitian tentang Pengaruh *Bridging Exercise* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* Pada Pasien Pasca Stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja.

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

Bapak/Ibu dapat mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja tanpa paksaan apapun. Jika Bapak/Ibu memutuskan untuk mengundurkan diri dari penelitian ini, semua data yang diperoleh dalam penelitian ini tidak akan disalah gunakan tanpa izin responden. Informasi 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 kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan Terima kasih.

Makassar, Januari 2019

Peneliti

Lampiran 5

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis Kelamin :

Setelah membaca dan mendapat penjelasan pada lembar persetujuan pertama, bersedia secara suka rela dan tanpa suatu paksaan dari pihak manapun untuk berperan serta sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Agita Claudia Musu dan Angeline Theresa Nirmala, Mahasiswa Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar dengan judul “Pengaruh Bridging Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD Lakipadada Tana Toraja”.

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak mengakibatkan hal yang negatif bagi saya dan jawaban yang saya berikan terjamin kerahasiaannya. Oleh karena itu, saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Makassar,.....2019

Responden

()

Lampiran 6

LEMBAR OBSERVASI

Judul penelitian : Pengaruh *Bridging Exercise* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot *Gluteus* Pada Pasien Pasca Stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja

Nama peneliti : 1. Agita Claudia Musu (C1514201001)
2. Angeline Theresa Nirmala (C1514201003)

Identitas Responden

Inisial Responden :

Jenis kelamin :

Usia :

Diagnosa Medis :

Derajat Kekuatan	Komponen	Hasil	
		Pre Test	Post Test
0	Otot tidak dapat melakukan kontraksi atau mengalami kelumpuhan.		
1	Terjadi kontraksi otot namun tidak ada gerakan.		
2	Otot dapat berkontraksi tetapi tidak bisa menggerakkan bagian tubuh melawan gravitasi.		
3	Otot dapat berkontraksikan dan menggerakkan bagian tubuh secara penuh melawan gaya gravitasi tetapi ketika diberikan dorongan melawan gerakan, otot tidak mampu melawan.		
4	Otot mampu berkontraksi dan menggerakkan tubuh melawan tahanan minimal dan mampu melawan dorongan yang diberikan namun tidak maksimal.		
5	Otot berfungsi normal dan mampu melawan tahanan maksimal.		
Total Skor			

Lampiran 7

**STANDAR OPERATIONAL PROSEDUR
BRIDGING EXCERCISE**

NO	
	<p>Definisi : <i>Bridging Excercise</i> merupakan salah satu bentuk latihan penguatan-stabilisasi pada glutea, hip dan punggung bawah.</p> <p>Tujuan :</p> <ol style="list-style-type: none"> Untuk stabilitas dan latihan penguatan yang menargetkan otot perut serta otot-otot punggung bawah dan hip. Sebagai latihan rehabilitasi dasar untuk meningkatkan stabilisasi tulang belakang. Mengisolasi dan memperkuat otot <i>gluteus</i> dan hamstring. <p>Indikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasien Composmentis. Pasien stroke yang berada pada level 4. Pasien yang mengalami kelemahan ekstremitas bawah. <p>Kontraindikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasien kesadaran menurun. Pasien stroke yang berada di bawah level 4.
I.	<p>Persiapan Pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan dari prosedur keperawatan yang akan dilakukan kepada pasien Melakukan pengkajian terkait kondisi pasien saat ini.
II.	<p>Persiapan Perawat</p> <p>Mengetahui dan memahami prosedur yang akan dilakukan oleh perawat terhadap pasien.</p>
III.	<p>Persiapan Lingkungan</p> <ol style="list-style-type: none"> Pertahankan privacy pasien Beri posisi nyaman
IV.	<p>Penatalaksanaan</p> <ol style="list-style-type: none"> Berbaring di permukaan datar seperti lantai, karpet atau matras. Tekuk lutut anda dan menempatkan kaki anda rata di lantai dengan jarak antara kedua kaki enam sampai delapaninci. Dekatkan kedua tumit ke bokong, semakin dekat semakin baik. Agar lebih mudah, geserlah bokong Anda ke depan mendekati tumit. Tungkai dan bokong Anda harus cukup kuat agar tubuh Anda bisa naik. <div data-bbox="627 1697 1062 1912" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Telapak tangan anda harus rata di lantai di samping tubuh anda. Cara lainnya, baliklah telapak tangan agar menghadap ke matras dan siku

mengarah ke arah luar. Posisi tangan seperti ini juga bisa menambah kekuatan dan melindungi pergelangan tangan saat Anda mendorong tubuh ke atas.



4. Tarik napas dan perlahan-lahan dorong pinggul ke arah atas. Saat melakukan gerakan ini tekan kuat telapak kaki ke lantai sambil menaikkan pinggul ke arah langit-langit sesuai kemampuan.



5. Aturlah agar posisi lutut dan paha sejajar. Jangan biarkan paha Anda terbuka lebar sebab lutut dan punggung Anda bisa cedera. Bahu Anda juga harus selalu menyentuh matras untuk melindungi leher, terutama waktu Anda menaikkan pinggul.



6. Pertahankan posisi tersebut selama \pm 5 detik, lalu kembali ke posisi awal dengan menurunkan pinggul perlahan-lahan sambil tetap mengunci otot perut dan bokong. Pastikan otot dada tetap rileks selama melakukan postur ini agar tetap bisa bernapas panjang. Saat bergerak turun, lakukan dengan hati-hati sambil bergerak lambat agar bokong dan punggung tidak membentur lantai dan melindungi leher dari cedera. Lakukan dua hingga tiga set dengan 10-12 repetisi, lakukan 30-60 detik istirahat antaraset.



V.

Evaluasi

1. Kaji kenyamanan pasien
2. Dokumentasikan tindakan yang dilakukan



PEMERINTAH KABUPATEN TANA TORAJA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LAKIPADADA
Jl. Pongtiku No. Makale Telp (0423) 22264, Fax. (0423) 22881 Kode Pos 91811
email : lakipadadarsud@gmail.com



SURAT KETERANGAN

NO : 111 /RSUD.LP/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Agita Claudia Musu (C 1514201001)

Nama : Angeline Theresa Nirmala (C 1514201003)

benar telah melaksanakan Penelitian dalam rangkaPenulisan Skripsi dengan judul
**"Pengaruh Bridging Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Gluteus
Pada Pasien Pasca Stroke di RSUD Lakipadada Tana Toraja "** pada tanggal
14 Januari s/d 14 Februari 2019 di RSUD Lakipadada.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makale, 14 Februari 2019

a.n. Direktur RSUD Lakipadada
Kabid Pelayanan dan Asuhan
Keperawatan



Yuhus T. ... SKM. M.Si
NIP. 197103211994031003

Lampiran 9

**PENGARUH BRIDGING EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT GLUTEUS PADA PASIEN PASCA STROKE
DI RSUD LAKIPADADA TANA TORAJA**

NO	INISIAL	JK	KODE	UMUR	KODE	DX	KODE	SISI KELUMPUHAN	KODE	NILAI KEKUATAN OTOT			
										PRE TEST	Ket	POST TEST	Ket
1	Tn. M	L	1	91	5	NHS	2	Dextra	1	2	Kurang	3	Cukup
2	Ny. A	P	2	56	4	NHS	2	Dextra	1	2	Kurang	4	Baik
3	Tn. Y	L	1	64	4	HS	1	Dextra	1	1	Buruk	2	Kurang
4	Ny. AO	P	2	50	3	NHS	2	Dextra	1	2	Kurang	3	Cukup
5	Ny. DT	P	2	70	5	NHS	2	Dextra	1	2	Kurang	4	Baik
6	Ny. AD	P	2	76	5	NHS	2	Dextra	1	3	Cukup	4	Baik
7	Ny. MM	P	2	50	3	NHS	2	Dextra	1	2	Kurang	3	Cukup
8	Tn. LS	L	1	65	4	HS	1	Sinistra	2	2	Kurang	3	Cukup
9	Tn. TB	L	1	79	5	HS	1	Dextra	1	2	Kurang	3	Cukup
10	Tn. B	L	1	54	3	NHS	2	Dextra	1	3	Cukup	5	Normal
11	Tn. YS	L	1	57	4	HS	1	Dextra	1	3	Cukup	4	Baik
12	Tn. TP	L	1	61	5	HS	1	Dextra	1	3	Cukup	4	Baik
13	Tn. DS	L	1	69	5	HS	1	Sinistra	2	3	Cukup	5	Normal
14	Tn. FD	L	1	75	5	NHS	2	Dextra	1	3	Cukup	3	Cukup
15	Tn. Y	L	1	56	3	HS	1	Dextra	1	2	Kurang	4	Baik
16	Tn. RT	L	1	68	4	NHS	2	Dextra	1	2	Kurang	2	Kurang
17	Tn. YT	L	1	68	5	NHS	2	Sinistra	2	3	Cukup	4	Baik
18	Ny. J	P	2	71	5	NHS	2	Dextra	1	2	Buruk	2	Kurang
19	Ny. YN	P	2	45	2	NHS	2	Sinistra	2	2	Buruk	3	Cukup
20	Ny. AA	P	2	28	1	NHS	2	Dextra	1	3	Cukup	4	Baik

Keterangan :

Jenis Kelamin		Diagnosa Medis		Sisi Kelumpuhan		UMUR	
Laki-laki	: 1	HS	: 1	Dextra	: 1	Masa Dewasa Awal (26- 35 tahun)	: 1
Perempuan	: 2	NHS	: 2	Sinistra	: 2	Masa dewasa Akhir (36- 45 tahun)	: 2
						Masa Lansia Awal (46-55 tahun)	: 3
						Masa Lansia Akhir (56-65 tahun)	: 4
						Masa Manula (>65 tahun)	: 5

Lampiran 10

Hasil Output SPSS

Karakteristik Data Umum

Frequencies

		Statistics			
		Jenis Kelamin	Umur	Diagnosa Medis	Sisi Kelumpuhan
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0
Mean		1,40	3,95	1,65	1,20

Frequency Table

		Jenis Kelamin			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Laki-Laki	12	60,0	60,0	60,0
	Perempuan	8	40,0	40,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

		Umur			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	26-35	1	5,0	5,0	5,0
	36-45	1	5,0	5,0	10,0
	46-55	4	20,0	20,0	30,0
	56-65	6	30,0	30,0	60,0
	65-95	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

		Diagnosa Medis			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	HS	7	35,0	35,0	35,0
	NHS	13	65,0	65,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Sisi Kelumpuhan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dextra	16	80,0	80,0	80,0
	Sinistra	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

d. Analisis Univariat

Kekuatan Otot Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	1	5,0	5,0	5,0
	Kurang	11	55,0	55,0	60,0
	Cukup	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Kekuatan Otot Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	3	15,0	15,0	15,0
	Cukup	7	35,0	35,0	50,0
	Baik	8	40,0	40,0	90,0
	Normal	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Statistics

		Kekuatan Otot Pre Test	Kekuatan Otot Post Test
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		2.35	3.45
Median		2.00	3.50
Std. Deviation		.587	.887
Minimum		1	2
Maximum		3	5

e. Analisis Bivariat

Wilcoxon Signed Ranks Test
Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kekuatan Otot Post Test -	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
Kekuatan Otot Pre Test	Positive Ranks	17 ^b	9,00	153,00
	Ties	3 ^c		
	Total	20		

- a. Kekuatan Otot Post Test < Kekuatan Otot Pre Test
- b. Kekuatan Otot Post Test > Kekuatan Otot Pre Test
- c. Kekuatan Otot Post Test = Kekuatan Otot Pre Test

Test Statistics^a

	Kekuatan Otot Post Test - Kekuatan Otot Pre Test
Z	-3,787 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

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

**LOGBOOK
BIMBINGAN TUGAS AKHIR
STIK STELLA MARIS**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS MAKASSAR
TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA : 1. AGITA CLAUDIA MUSU
2. ANGELINE THERESA NIRMALA

NIM : 1. C1514201001
2. C1514201003

EMAIL : 1. agithaclaudyamusu@gmail.com
2. angel.nirmala15@gmail.com

NO. HP/TELP : 1. 082190513737
2. 081242512640

PROGRAM STUDI : SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS

PEMBIMBING : HENNY PONGANTUNG, Ns., MSN., DN. Sc.

JUDUL :

“Pengaruh *Bridging Exercise* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Gluteus Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD Lakipadada Tana Toraja”

TANGGAL MULAI :

TANGGAL SELESAI :

LEMBAR KONSUL

Nama : 1. AGITA CLAUDIA MUSU (C1514201001)
 2. ANGELINE THERESA NIRMALA (C1514201003)

Judul Penelitian : "Pengaruh *Bridging Exercise* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Pasca Stroke Di RSUD Lakipadada Tana Toraja"

Dosen Pembimbing : Henny Pongantung, Ns.,MSN.,DN.,Sc

NO	Hari/ Tanggal	Materi Konsul	Perbaikan	TTD
1	Selasa, 11 September 2018	Pengajuan judul proposal		
2	Jumat, 14 September 2018	Pengajuan BAB I		
3	Selasa, 18 September 2018	Revisi ke-1 BAB I	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikian Paragraf I • Perbanyak hasil penelitian terbaru dan penelian dari luar. 	
4	Kamis, 20 September 2018	Revisi ke-2 BAB I	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikian paragraf 8 • Cari sumber teori terbaru 	
5	Sabtu, 24 September 2018	Revisi ke-3 BAB I	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan teori kaitan stroke dengan kekuatan otot gluteus serta pengaruh terhadap <i>Activity Daily Living</i> • Sistematika penulisan 	
6	Jumat, 28 September 2018	Revisi ke-4 BAB I	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki tujuan penelitian • Penambahan fenomena yang terjadi di RS 	
7	Jumat, 5 Oktoner 2018	Pengajuan BAB II		
8	Kamis, 11 Oktober 2018	Revisi ke-1 BAB II	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki sistematika penulisan • Mengganti teori stroke dengan teori terbaru • Teori dampak pasca stroke dihilangkan 	
9	Kamis, 18 Oktober	Revisi K-2 BAB II	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan teori <i>Manual Mucle Testing</i> • Menambahkan teori yang pertama 	

	2018		kali mengembangkan <i>Manual Mucle Testing</i> <ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan Validitas dan Reabilitas <i>Manual Mucle Testing</i> 	f
10	Sabtu, 3 November 2018	Pengajuan BAB III dan IV		✓
11	Senin, 5 November 2018	Revisi ke-1 BAB III dan BAB IV	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki definisi operasional • Penambahan teori Validitas dan Reabilitas di Instrumen penelitian 	h
12	Sabtu, 7 November 2018	Revisi ke-2 BAB III dan BAB IV	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki kriteria inklusi dan eksklusi • Mengubah design penelitian dari <i>one group pre test-post test design</i> menjadi <i>pre-test and post-test equivalent control grub design</i> 	f
13	Sabtu, 10 November 2018	ACC Proposal		✓
14	Selasa, 5 Maret 2019	Pengajuan BAB V dan VI		h
15	Jumat, 8 Maret 2019	Revisi ke-1 BAB V dan VI	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki cara penulisan • Menyatukan tabel analisis univariat distribusi frekuensi berdasarkan kekuatan otot gluteus sebelum dan sudah diberikan intervensi • Mempertajam asumsi peneliti • Menambahkan teori alasan laki-laki lebih banyak terkena stroke 	h
16	Senin, 11 Maret 2019	Revisi ke-2 BAB V dan VI	<ul style="list-style-type: none"> • Menyesuaikan kembali bab II dengan pembahasan • Memperbaiki dalam penulisan tabel • Memperbaiki kesimpulan penelitian 	h
17	Selasa, 12 Maret 2019	ACC Skripsi		g

Makassar, Maret 2019

Wakil Ketua I Bidang Akademik



(Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Sc)

NIDN : 0912106501

DOKUMENTASI

