



SKRIPSI

**PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* TERHADAP
KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA
STROKE DI STROKE CENTER RSKD
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

PENELITIAN EKSPERIMEN

OLEH:

BERTUS PARETTA

C1514201007

CRISTIAN SOMALINGGI

C1514201011

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

2019



SKRIPSI

**PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* TERHADAP
KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA
STROKE DI STROKE CENTER RSKD
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Dalam
Program Studi Ilmu Keperawatan (STIK) Stella Maris Makassar**

PENELITIAN EKSPERIMEN

OLEH:

BERTUS PARETTA

C1514201007

CRISTIAN SOMALINGGI

C1514201011

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

2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Bertus Paretta
NIM : C1514201007
2. Nama : Cristian Somalinggi
NIM : C1514201011

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 21 Maret 2019

Yang Menyatakan

Bertus Paretta

Cristian Somalinggi

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* TERHADAP
KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA STROKE
DI STROKE CENTER RSKD PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Diajukan Oleh:

BERTUS PARETTA

(C1514201007)

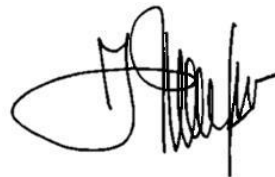
CRISTIAN SOMALINGGI

(C1514201011)

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Wakil Ketua I Bagian Akademik



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

NIDN. 0912106501

NIDN. 0912106501

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PENGARUH CORE STABILITY EXERCISE TERHADAP
KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA STROKE
DI STROKE CENTER RSKD PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bertus Paretta
(C1514201007)**

**Cristian Somalinggi
(C1514201011)**

Telah Diuji dan Dipertahankan
Dihadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 30 Maret 2019
Susunan Dewan Penguji

Penguji I



(Mery Sambo, S.kep, Ns. M.kep)

NIDN: 0930058102

Penguji II



(Hasrat Jaya Ziliwu, Ns, M.Kep)

NIP: 19750913200604107

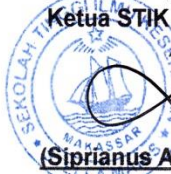
Penguji III



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

NIDN. 0912106501

Makassar, 30 Maret 2019
Program S1 Keperawatan dan Profesi Ners
Ketua STIK Stella Maris Makassar



(Siprianus Abdu, Ns., M.Kes)

NIDN: 0928027101

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN

Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini:

1. Nama : Bertus Paretta
NIM : C1514201007
2. Nama : Cristian Somalinggi
NIM : C1514201011

Menyatakan menyetujui dan memberi kewenangan kepada STIK Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalihmedia / formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikisn surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 21 Maret 2019

Yang Menyatakan

Bertus Paretta

Cristian Somalinggi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan penyertaan-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh *Core Stability Exercise* Terhadap Keseimbangan Berjalan Pasien Pasca Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar S1 Keperawatan pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun yang dapat membantu penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si, S.Kep, Ns, M.Kes Selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar
2. Henny Pongantung, S.Kep.,Ns.,MSN.,DN.Sc Selaku Wakil Ketua Bagian Akademiik STIK Stella Maris dan selaku pembimbing dalam pembuatan skripsi ini, meskipun berada ditengah kesibukan dan tugasnya yang padat, beliau masih meyempatkan diri untuk memberikan bimbingan, arahan dan perhatian kepada kami untuk menghasilkan yang terbaik mulai dari awal hingga penyelesaian skripsi ini.
3. Mery Sambo.,Ns.,M.Kep selaku penguji I dan Hasrat Jaya Ziliwu,Ns.,M.Kep selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis dan arahan selama ujian berlangsung.

4. Rosdewi, Skp.,MSN selaku Wakil ketua Bidang Administrasi dan Keuangan STIK Stella Maris.
5. Fr. Blasius Perang, CMM., SS.M.Psy selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan.
6. Fransiska Anita E.R.S,S.kep., Sp,KMB Selaku ketua Program Studi S1 Keperawatan dan Profesi Ners STIK Stella Maris Makassar.
7. Segenap civitas akademi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.
8. Dr Arman Bausat SpB SpIT (K) Spine selaku Direktur Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Segenap perawat di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis selama melakun penelitian
10. Teristimewa untuk orang tua kami dan keluarga kami, orang tua dari Bertus Paretta (Bapak Yoseph Paretta dan Ibu Adriana Rina) dan orang tua dari Cristian Somalinggi (Bapak Yulianus Payangan Somalinggi, S.H dan Ibu Martha Bua, S.Pd) serta kepada sanak saudara kami yang telah mendampingi dan mendukung kami baik itu lewat doa, perhatian, bimbingan, cinta kasih dan dukungan material.
11. Sahabat-sahabat terdekat Asrama Stella Maris Makassar; Cristian, Indra, Ricard, Riky, Lukas, Marcel, Mersyo, dan teman special Lory serta sahabat kost cristian; Irma, Agustina, Selistina, Vina, Warda,Blasius, Sony, Tari,Cristine,Datrin dan Nindy Terimakasih atas kebersamaan dan Segala dukungan selama menyelesaikan skripsi ini

Makassar, Maret 2019

Penulis

ABSTRAK

**PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* TERHADAP
KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA STROKE DI STROKE
CENTER RSKD PROVINSI SULAWESI SELATAN
(Dibimbing oleh: Henny Pongantung)**

BERTUS PARETTA

CRISTIAN SOMALINGGI

Program S-1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar

xviii + 44 halaman + 56 daftar pustaka + 8 tabel + 12 lampiran

Gangguan keseimbangan berjalan pada pasien stroke berhubungan dengan ketidak mampuan untuk mengatur perpindahan badan dan kemampuan gerak otot. Pasien dengan stroke memiliki masalah dengan control postural, sehingga akan berdampak penurunan fungsi otot termasuk pada ekstremitas bawah, Namun ada beberapa penanganan secara non farmakologis yang bisa digunakan salah satunya dengan melakukan intervensi *core stability exercise*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke. Jenis penelitian ini adalah pre experimental dengan menggunakan rancangan *one grup pre test-post test design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *Consecutive sampling* dengan jumlah sampel 20 responden yang diberikan *core stability exercise* selama 4 minggu dengan latihan 3 kali seminggu. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi POMA (*Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment*). Uji statistic yang digunakan adalah uji *statistic Wilcoxon* dan diperoleh nilai $p=0,000$ dengan tingkat kemaknaan nilai $\alpha=0,05$. Hal ini menunjukkan $p < \alpha$, yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian ini menunjukkan latihan *core stability exercise* dapat meningkatkan keseimbangan berjalan pasien pasca stroke.

Kata kunci : Stroke, *Core Stability Exercise* dan keseimbangan berjalan.

Pustaka : (2008-2018)

ABSTRACT

THE EFFECT OF CORE STABILITY EXERCISE TOWARD BALANCE WALKING POST STROKE PATIENTS AT STROKE CENTER RSKD PROVINCE OF SOUTH SULAWESI

(Supervised by Henny Pongantung)

BERTUS PARETTA

CRISTIAN SOMALINGGI

Bachelor program of nursing of stik stella maris

(xviii + 44 pages + 56 bibliography + 8 tables + 12 attachments)

Walking balance disturbance in stroke patients is associated with to inability to regulate body movement and muscle mobility. Patients with stroke have problems with postural control and it will have an impact in decreasing muscle function including the lower extremities. There are several non-pharmacological treatments that can be used, one of that is by intervening in core stability exercise. This research aimed to determine the effect of core stability exercise on the walking balance to the post-stroke patients. This type of the research was pre-experimental using the one group pre-post-test design. The sampling technique used was a Consecutive sampling with sample of 20 respondents who were given core stability exercise for 4 weeks with exercise 3 times a week. Data collection uses POMA observation sheets (Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment). The test statistic used was the Wilcoxon statistical test and the value $p = 0,000$ obtained with a significance level of $\alpha = 0.05$. This shows $p < \alpha$, which means that H_0 was rejected and H_a was accepted. The results of this research indicated that core stability exercise can improve the walking balance of post-stroke patients

Keywords : Stroke, Core Stability Exercise and walking balance.

Library : (2008-2018)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat penelitian	6
1. Bagi pasien stroke	6
2. Bagi profesi keperawatan	6
3. Bagi institusi penelitian	7
4. Bagi Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Umum Keseimbangan Berjalan	8
1. Defenisi Keseimbangan Berjalan	8
2. Jenis keseimbangan	8
3. Faktor- faktor yang mempengaruhi keseimbangan	9

4. Gangguan keseimbangan pada pasien stroke	10
5. Alat ukur untuk keseimbangan berjalan	12
B. Tinjauan umum <i>core stability exercise</i>	16
1. Pengertian <i>core stability exercise</i>	16
2. Tujuan <i>core stability exercise</i>	16
3. Manfaat <i>core stability exercise</i>	17
4. Prinsip <i>core stability exercise</i>	17
5. Jenis-Jenis <i>core stability exercise</i>	17
6. Gerakan <i>core stability exercise</i>	17
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.	19
A. Kerangka Konseptual.....	19
B. Hipotesis	20
C. Defenisi operasional.....	20
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Jenis penelitian	22
B. Tempat dan waktu penelitian	22
1. Tempat penelitian	22
2. Waktu penelitian	23
C. Populasi dan sampel.....	23
1. Populasi.....	23
2. Sampel	23
D. Instrumen penelitian	24
E. Pengumpulan data	24
F. Pengolahan dan penyajian data	26
1. <i>Editing</i> (Penyuntingan).....	26
2. <i>Pemberian kode (coding)</i>	26
3. <i>Entry Data</i>	26
4. Menyusun data (<i>tabulating</i>).....	26
G. Analisa data	28
1. Analisa univariat	28
2. Analisa bivariat	28

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil.....	30
1. Pengantar	30
2. Gambaran Lokasi Penelitian	30
3. Penyajian Data Karakteristik Umum.....	32
4. Analisis Data	33
B. Pembahasan.....	35
BAB VI PENUTUP	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Tinetti Performance Oriented Mobility Assesment (POMA)</i> <i>Balance Test</i>	12
Tabel 2.2 <i>Tinetti Performance Oriented Mobility Assesment (POMA)</i> <i>Gait Test</i>	13
Tabel 3.1 Variabel Independen : <i>Core Stability Exercise</i>	20
Tabel 3.2 Variabel Dependen: Keseimbangan Berjalan.....	21
Tabel 4.1 Desain penelitian Pre-Test dan <i>Post-Test one group</i>	22
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan Dan Diagnosa Medik.....	31
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kesimbangan Berjalan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan <i>Core Stability Exercise</i>	32
Tabel 5.3 Analisis Pengaruh <i>Core Stability Exercise</i> Terhadap Keseimbangan Berjalan Pasien Pasca Stroke	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 kerangka konseptual.....	19
-------------------------------------	----

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

α	: Tingkat Kemaknaan
ACTH	: <i>adrenocorticotropin hormone</i>
%	: Persen
<	: Lebih Kecil
>	: Lebih Besar
=	: Sama Dengan
f	: Frekuensi
&	: Dan
n	: Jumlah
CRH	: <i>corticoropin releasing hormone</i>
Dkk	: Dan kawan-kawan
<i>Et al</i>	: <i>et alii (and other = dan lain-lain / dan kawan-kawan)</i>
DM	: Diabetes Melitus
DINKES	: Dinas Kesehatan
Ha	: Hipotesis Kerja
Hal	: Halaman
Ho	: Hipotesis Nol
No	: Nomor
$p=\alpha$: Tingkat Signifikan (0.05)=5%

P2PL :Pencegahan Pengendalian Penyakit dan Lingkungan
POMA :*Performance Oriented Mobility Assesment*
RP2RS :Sistem Pencatatan dan Pelaporan Rumah Sakit
RIKESDAS :Riset Kesehatan Dasar
RSKD :Rumah Sakit Khusus Daerah
SPSS :Statistical Package and Social Sciences
WHO :World Heart Organization

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 : Jadwal lembar kegiatan
- LAMPIRAN 2 : Informed consent
- LAMPIRAN 3 : Lembar persetujuan responden
- LAMPIRAN 4 : Lembar observasi
- LAMPIRAN 5 : Standar Operasional Prosedur
- LAMPIRAN 6 : Lembar konsultasi pembimbing
- LAMPIRAN 7 : Surat permohonan ijin penelitian
- LAMPIRAN 8 : Surat selesai penelitian
- LAMPIRAN 9 : Daftar Kunjungan
- LAMPIRAN 10 : Master Tabel
- LAMPIRAN 11 : Hasil uji statistik
- LAMPIRAN 12 : Dokumentasi Pemberian *Core Stability Exercise*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Adanya penurunan fungsi otot pada ekstremitas bawah mengakibatkan penurunan kemampuan untuk menyangga, menahan, dan menyeimbangkan massa tubuh, serta terjadi kesulitan untuk memulai, mengarahkan, mengukur kecepatan kemampuan otot untuk mempertahankan keseimbangan tubuh. Hal tersebut dapat menyebabkan beberapa dari pasien stroke mengalami penurunan keseimbangan hingga dapat terjatuh saat memulai gerakan berdiri dan berjalan.

Kemampuan untuk mencapai keseimbangan dipengaruhi oleh penyakit, medikasi, dan proses menua. Gangguan pada kemampuan ini merupakan ancaman untuk keselamatan fisik dan dapat menyebabkan ketakutan pada keselamatan seseorang dengan membatasi diri dalam beraktivitas.

Stroke merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan perubahan neurologis yang terjadi akibat gangguan aliran darah otak dan termasuk masalah kesehatan utama bagi masyarakat modern saat ini, stroke semakin menjadi masalah serius yang dihadapi hampir seluruh dunia. Penyebab terbesar stroke adalah penyakit degeneratif arterial yaitu, aterosklerosis pada pembuluh darah besar (dengan *thromboemboli*) maupun penyakit pembuluh darah kecil (*lipohialinosis*).

Berkembangnya penyakit degeneratif arteri yang signifikan meningkat pada beberapa faktor risiko vaskular yaitu umur, hipertensi, DM, merokok, hiperlipidemia, dan aktivitas fisik yang kurang (Arum, 2015). Perubahan neurologis yang timbul dapat berupa hemiparesis, hemihipestesia, gangguan berbicara (afasia), bicara pelo, hemianopsia, dan gangguan fungsi intelektual, gejala ini dapat terjadi secara mendadak dan harus ditangani secara tepat dan cepat

(Misbach, 2015). Apabila hal ini tidak ditangani dengan baik maka serangan stroke yang mendadak dapat mengakibatkan kecacatan secara fisik, mental bahkan kematian.

Menurut WHO Stroke masih merupakan penyebab kematian kedua dan merupakan penyebab ketiga kecacatan di dunia (WHO, 2016). Secara global 15 juta orang terserang stroke setiap tahunnya satu pertiga meninggal dan sisanya mengalami kecacatan permanen. Menurut *American Heart Association* 2014, stroke merupakan penyebab kematian ketiga di dunia, setelah penyakit jantung coroner dan kanker, satu dari 10 kematian disebabkan oleh stroke. Secara global, 15 Juta orang terserang stroke setiap tahunnya, satu pertiga meninggal dan sisanya mengalami kecacatan permanen. Stroke merupakan penyebab utama kecacatan yang dapat dicegah (*American Heart Association*, 2014).

Stroke tidak hanya terjadi di negara maju, tetapi juga terjadi di negara berkembang, termasuk di Indonesia. Berdasarkan data riset kesehatan dasar, jumlah penderita penyakit stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis Riset kesehatan dasar (Rikesdas), prevalensi stroke tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Timur (14,7%), dan terendah terdapat di provinsi Papua (4,1%), sedangkan provinsi Sulawesi Selatan (10,7%). Menurut RP2RS (Sistem Pencatatan dan Pelaporan Rumah Sakit), stroke termasuk dalam 10 peringkat utama penyakit sistem sirkulasi darah di Indonesia (2015).

Menurut dinas kesehatan provinsi Sulawesi selatan (2015), kasus stroke di Sulawesi selatan yang telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan, prevalensi tertinggi dijumpai di kabupaten Wajo yaitu 13,6% dan terendah di kabupaten Pangkajene Kepulauan yaitu 2,9%. Berdasarkan data survey langsung bidang P2PL dinas kesehatan Sulawesi selatan tahun 2014 bahwa terdapat penderita stroke lama sebanyak 1.811 kasus dan penderita baru sebanyak 3.512 kasus, dan

160 kasus meninggal dunia. prevalensi stroke di kota Makassar pada tahun 2013, jumlah 96 kasus per 1000 penduduk (Dinkes, 2015).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2015 di peroleh data jumlah pasien stroke sebanyak 589 orang, kemudian pada tahun 2016 data jumlah pasien stroke sebanyak 633 orang, pada tahun 2017 data jumlah pasien stroke sebanyak 627 orang dan pada tahun 2018 per juni jumlah pasien stroke sebanyak 311 orang.

Stroke dapat terjadi tergantung pada bagian otak yang terganggu, otak berfungsi mengontrol banyak hal yang berlangsung pada tubuh seperti mengatur pergerakan dan keseimbangan. Kerusakan otak dapat mempengaruhi pergerakan, perasaan, kemampuan berbicara dan kemampuan berpikir. Stroke mengakibatkan penurunan fungsi otot pada ekstremitas bawah yang mengakibatkan penurunan kemampuan untuk menyangga, menahan, dan menyeimbangkan massa tubuh, dan kesulitan untuk memulai, mengarahkan, mengukur kecepatan kemampuan otot untuk mempertahankan keseimbangan tubuh (Salman, 2010). sehingga pasien stroke dapat terjatuh saat memulai gerakan berdiri dan berjalan. Kondisi tersebut berdampak pasien pasca stroke akan ketergantungan dengan keluarga dan berpengaruh pada kualitas hidup. Untuk itu perlu penanganan rehabilitasi segera mungkin setelah stabil kondisi fisik dan psikologis. agar pasien pasca stroke cepat mandiri melaksanakan aktivitas setiap hari seperti sebelum stroke. Gangguan pada pasien stroke dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari seperti makan, mandi, duduk, berdiri, dan berjalan dapat disebabkan oleh hilangnya keseimbangan dan gerak tubuh yang tidak terkoordinasi dengan baik. Kontrol tubuh yang buruk serta ketidakstabilan pola berjalan merupakan aspek-aspek pada pasien stroke yang tidak terpisahkan. Kelemahan dari lengan, kedua tungkai juga akan menyebabkan berbagai gangguan keseimbangan berdiri

pada pasien stroke berhubungan dengan ketidakmampuan untuk mengatur perpindahan berat badan dan kemampuan gerak otot yang menurun sehingga keseimbangan tubuh menurun (Irfan, 2010)

Salah satu solusi tahap awal adalah melatih pergerakan otot (*Core Stability Exercise*) untuk mengontrol posisi dan gerakan batang badan melalui panggul dan kaki sehingga memungkinkan menghasilkan kinerja gerakan tubuh yang optimal, transfer dan kontrol kekuatan gerakan per segmen ke terminal dalam sebuah aktivitas rantai kinetik terintegrasi sehingga dapat mencegah terjadinya atrofi otot, meningkatkan peredaran darah ke ekstremitas, mengurangi kelumpuhan vaskular, memberikan kenyamanan dan juga dapat menghindari adanya komplikasi akibat kurang gerak seperti kontraktur dan kekakuan sendi pada pasien pasca stroke (SIGN, 2010). Beberapa studi telah menunjukkan bahwa penanganan neuro rehabilitasi berperan penting pada sebagian besar pemulihan kemampuan fungsional pasien pasca stroke (Macleay *et al.*, 2000; Murphy & Co., 2011).

Menurut Prasetijo (2013), Pengaruh *Core Stability Exercise* lebih baik daripada Terapi Latihan Konvensional Terhadap Keseimbangan Berjalan pada pasien stroke, Setiap gerakan dalam *core stability exercise* dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali setiap minggunya. Hasil penelitian (Tama, 2011) Pengaruh *Core Stability Exercise* Dibandingkan Dengan Terapi Latihan Konvensional Pada Penderita Stroke dengan hasil Pengaruh *Core Stability Exercise* lebih baik daripada Terapi Latihan Konvensional Terhadap Keseimbangan Berjalan pada pasien stroke dilakukan latihan selama 3 kali setiap minggu selama 2 minggu. Iqbal (2017) dalam penelitiannya *Core stability exercise* berpengaruh lebih baik daripada *compelled body weight shifting exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke bahwa terdapat

pengaruh pemberian *Core Stability Exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke dengan pendekatan *Bobath Concept*.

Latihan gerak secara aktif dapat meningkatkan interaksi antara cortex cerebral, basal ganglia, *brain stem* dan cerebellum yang berperan penting terhadap perkembangan kemampuan motorik dan pengaturan gerak. Latihan gerak yang melibatkan bagian tubuh yang sakit dan bersifat repetitif akan membantu pasien pasca stroke untuk memperoleh pemahaman kembali bagaimana suatu aktivitas dilakukan dan perbaikan terhadap kemampuan fungsional (*optimizing functional recovery*) (Car & Shephred, 2014). Hal ini mengingat perubahan saraf berkorelasi dengan aktivitas sinaps yang berkaitan dengan pengulangan aktivitas (repetitif) (Wong & Ghosh, 2013). Hasil studi yang dilakukan Clarkson *et al.* (2011) juga menunjukkan bahwa latihan gerak yang spesifik dan dilakukan secara berulang (*task-specific repetitive movements*) pada pasien stroke dapat mengaktivasi *periinfarct cortex* yang dapat meningkatkan perbaikan kemampuan fungsional.

Berdasarkan hasil wawancara di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan peneliti mendapatkan data bahwa *core stability exercise* tidak dilakukan pada pasien pasca stroke di poliklinik. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik meneliti Pengaruh *Core Stability Exercise* Terhadap Keseimbangan Berjalan Pasien Pasca Stroke.

B. Rumusan Masalah

Stroke menyebabkan kecacatan fisik dan mental bagi penderitanya. Kecacatan pada penyandang stroke memberikan keterbatasan dalam bergerak sehingga mengganggu pemenuhan aktivitas fungsional sehari-hari. Untuk meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas bawah pada pasien pasca stroke dapat dilakukan dengan terapi *Core Stability Exercise* yang bertujuan untuk

meningkatkan fungsi ekstremitas bawa. Oleh karena itu dapat di buat rumusan masalah penelitian apakah ada Pengaruh *Core Stability Exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh *Core Stability Exercise* pada ekstremitas bawah terhadap keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi keseimbangan berjalan pasien pasca stroke sebelum diberikan *core stability exercise*
- b. Mengidentifikasi keseimbangan berjalan pasien pasca stroke setelah diberikan *core stability exercise*
- c. Menganalisis pengaruh *core stability exercise* pada ekstremitas bawah terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi pasien stroke

Sebagai terapi untuk meningkatkan keseimbangan berjalan pasien pasca stroke yang mengalami gangguan keseimbangan berjalan, selain dapat meningkatkan kualitas hidup pasien stroke.

2. Bagi profesi keperawatan

Sebagai referensi bagi profesi keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemberian latihan yang tepat untuk pasien pasca stroke yang mengalami gangguan keseimbangan berjalan. Dimana latihan yang dapat menjadi pilihan yaitu *core stability exercise*.

3. Bagi institusi

Memberi bahan kepustakaan dan bahan perbandingan pada penanganan atau latihan yang tepat untuk meningkatkan keseimbangan berjalan pasien stroke yang mengalami gangguan keseimbangan berjalan.

4. Bagi peneliti

Diharapkan penelitian ini menjadi landasan atau dasar untuk dijadikan acuan atau materi pembelajaran untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Keseimbangan Berjalan

1. Defenisi Keseimbangan Berjalan

Menurut Gick (1992) dalam Potter & Perry (2012) Keseimbangan berjalan adalah kemampuan melangkahakan kaki untuk mencapai dan mempertahankan postur tubuh tetap tegak melawan gravitasi dan mengatur seluruh keterampilan aktivitas motorik

Menurut O'Sullivan, dalam Irfan (2010) keseimbangan berjalan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ketempat lain dengan mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika saat posisi tegap.

Menurut Ann Thomson, dalam Irfan (2010) keseimbangan berjalan adalah kemampuan menggerakkan kaki maju ke depan, dalam posisi yang benar secara bergantian dengan mempertahankan tubuh dalam kesetimbangan maupun dalam keadaan static atau dinamik, serta menggunakan aktivitas otot yang minimal.

Jadi dapat disimpulkan keseimbangan berjalan adalah kemampuan melangkahakan kaki untuk mempertahankan posisi tubuh baik itu dalam keadaan statis maupun dinamik.

2. Jenis keseimbangan

Menurut Irfan (2010) keseimbangan dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

a. Keseimbangan statis

Keseimbangan statis yaitu kemampuan tubuh untuk menjaga kesetimbangan pada posisi tetap (sewaktu berdiri dengan satu kaki, berdiri diatas papan keseimbangan

b. Keseimbangan dinamis

Keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan ketika bergerak.

3. Faktor- faktor yang mempengaruhi keseimbangan

a. Usia

Kemampuan keseimbangan berkurang seiring penambahan usia karena terjadi perubahan pada sistem saraf pusat atau neurologis, sistem sensori seperti sistem visual, vestibular, propiosepsi dan muskuloskeletal. Perubahan muskuloskeletal pada lansia mempengaruhi perubahan fungsional otot, yaitu penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot serta kecepatan dan waktu reaksi. perubahan fungsional otot mengakibatkan masalah keseimbangan (Lupa dkk, 2017).

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 (Anwar, 2012).

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin ikut berperan pada persebaran lemak dan tingkat massa otot dalam tubuh. Pada tubuh laki-laki jumlah lemaknya lebih sedikit sedangkan massa ototnya lebih banyak dari perempuan. Hal ini dikarenakan kerja testosteron yang lebih banyak dihasilkan pada tubuh laki-laki mempengaruhi sintesis protein yang akan sangat berguna untuk massa otot. Massa ototlah yang berpengaruh pada kekuatan otot yang mendukung aktivitas fisik seseorang sehingga orang tersebut dapat menjaga kekuatan ototnya untuk mempertahankan keseimbangannya (Habut dkk, 2015).

c. Kekuatan otot

Kekuatan otot adalah kemampuan otot menghasilkan tegangan dan tenaga selama usaha maksimal baik secara dinamis maupun secara statis. Otot yang kuat dapat berkontraksi dan relaksasi dengan baik. Jika otot kuat maka keseimbangan dan aktivitas sehari-hari dapat dilakukan dengan baik seperti berjalan, lari, bekerja dan lain sebagainya (Risangdiptya, 2016).

Faktor penting yang dapat meningkatkan kekuatan otot adalah dengan 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. Untuk mencapai peningkatan kekuatan otot dengan baik, diperlukan pelatihan yang disusun dan dilaksanakan dengan program pelatihan yang tepat. Agar pelatihan yang dilakukan dapat mencapai hasil yang sesuai dengan yang diharapkan, program pelatihan yang disusun untuk meningkatkan kekuatan otot harus memperhatikan faktor tersebut (Sudarsono, 2012).

4. Gangguan keseimbangan pada pasien stroke

Pasien dengan stroke akan mengalami gangguan yang bersifat fungsional seperti hemiparalisis, kelemahan, hilangnya sensasi pada wajah, lengan atau tungkai di salah satu sisi tubuh, kesulitan berbicara atau memahami (tanpa gangguan pendengaran), kesulitan menelan, dan hilangnya sebagian penglihatan di satu sisi (Misbach, 2015).

Pasien stroke juga akan mengalami berbagai gangguan keseimbangan. Gangguan keseimbangan berdiri pada pasien stroke berhubungan dengan ketidakmampuan untuk mengatur perpindahan berat badan dan kemampuan gerak otot yang

menurun sehingga kesetimbangan tubuh menurun. Pasien dengan stroke berulang memiliki masalah dengan kontrol postural, sehingga menghambat gerakan. Keseimbangan juga merupakan parameter bagi pasien stroke terhadap keberhasilan terapi mereka (Chandra & Fatmawati 2018).

Kualitas dari keseimbangan tubuh itu tergantung dari integritas susunan saraf pusat, susunan saraf tepi, serta system muskuloskeletal. Gangguan fungsi keseimbangan terutama saat berdiri tegak, merupakan akibat stroke yang paling berpengaruh pada faktor aktivitas sejak kemampuan keseimbangan tubuh dibidang tumpu mengalami gangguan dalam beradaptasi terhadap gerakan dan kondisi lingkungan. Kesejajaran tubuh menunjukkan keseimbangan tubuh. Tanpa keseimbangan ini, pusat gravitasi akan berubah, menyebabkan peningkatan gaya gravitasi, sehingga menyebabkan resiko jatuh dan cedera. Keseimbangan diperlukan untuk mempertahankan posisi, memperoleh kestabilan selama bergerak dari satu posisi ke posisi lain, melakukan aktivitas hidup sehari-hari, dan bergerak bebas di komunitas.

Gangguan sensoris dan motorik post stroke mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik dan sensorik. Fungsi yang hilang akibat gangguan kontrol motorik pada pasien stroke mengakibatkan hilangnya koordinasi, hilangnya kemampuan merasakan keseimbangan tubuh dan postur (kemampuan untuk mempertahankan posisi tertentu). Kesulitan membentuk dan mempertahankan postur yang tepat dapat diketahui saat pasien melakukan gerakan berdiri maupun duduk. Pasien-pasien yang mengalami gangguan sensasi posisi tubuh akan cenderung ke arah vertical.

Disfungsi sistem sensoris dan persepsi–kognitif berpengaruh negative pada kemampuan keseimbangan duduk serta berdiri, saat fase akut post stroke juga diikuti gangguan somatosensoris, labyrinthine, fungsi visual, defisiensi proprioepsi dan kognitif (Irfan, 2010).

5. Alat ukur untuk keseimbangan berjalan dengan teknik POMA-Tinetti (*Performance Oriented Mobility Assesment*)

Pemeriksaan dengan menggunakan POMA-Tinetti (*Performance Oriented Mobility Assesment*) merupakan metode pencatatan yang sederhana untuk mengukur kemampuan berjalan dan keseimbangan pada pasien pasca stroke yang telah tervaliditas dan reabilitas dengan hasil *uji excellent interrater reliability* POMA ($r=0.80-0.93$) (Canbek et al,2013). POMA-Tinetti (*Performance Oriented Mobility Assesment*) dikembangkan oleh Mary Tinetty, seorang fisioterapis dari Amerika. Test ini terdiri dari *section balance* dan *section gait*, yang masing-masing mempunyai kriteria dan skoring yang berbeda. POMA-Tinetti merupakan perangkat yang praktis dan efektif yang digunakan untuk mengetahui tingkat keseimbangan dan kemampuan fungsional bagi pasca stroke (Canbek, *et al*, 2013). Di Indonesia alat ukur ini sudah lama digunakan untuk pasien yang mengalami gangguan keseimbangan berjalan.

POMA-Tinetti (*Performance Oriented Mobility Assesment*)

Balance Test Instruksi awal : subjek duduk di bangku

Tabel 2.1 *Tinetti Performance Oriented Mobility Assesment*
(POMA) *Balance Test*

NO	Instruksi	Reaksi pasien	Skor
1	Tenang dan aman	Keseimbangan duduk	0
		Bersandar/slide	1
2	Duduk ke berdiri	Tidak mampu tanpa bantuan	0
		Mampu dengan bantuan tangan	1
		Mampu tanpa bantuan tangan	1
3	Upaya untuk bangkit (duduk ke berdiri)	Tidak mampu tanpa bantuan	0
		Mampu dengan lebih dari 1 kali upaya	1
		Mampu dengan 1 kali upaya	1
4	Keseimbangan berdiri awal (5 detik pertama)	Goyah	0
		Stabil dengan bantuan	1
		Stabil tanpa bantuan	1
5	Keseimbangan berdiri	Goyah	0
		Stabil dengan base luas/ bantuan	1
		Stabil dengan base sempit/ tanpa bantuan	1
6	Berdiri kaki rapat, terapis memberikan dorongan 3 kali di dada	Bereaksi akan jatuh	0
		Terhuyung, goyang	1
		Stabil	1
7	Berdiri dengan kaki rapat dan menutup mata	Goyah	0
		Stabil	1

8	Berputar 360 ⁰	Langkah kaki tidak kontinu	0
		Langkah kaki kontinu	1
		Goyah	0
		Stabil	1
9	Berdiri ke duduk	Tidak aman (salah penempatan, duduk dengan menjatuhkan diri ke kursi)	0
		Menggunakan tangan dengan duduk perlahan	1
		Aman dan duduk perlahan	1
Skor keseimbangan :			

Tinetti Performance Oriented Mobility Assesment (POMA)
Gait Test Instruksi awal :subyek berdiri bersama dengan terapis,
diawali berjalan dengan kecepatan biasa kemudian kembali
dengan sedikit lebih cepat (tes ini dilakukan dengan alat bantu
jalan).

Tabel 2.2 *Tinetti Performance Oriented Mobility Assesment*
(POMA) *Gait Test*

No	Instruksi	Reaksi pasien	Skor
1	Insiasi berjalan dengan instruksi "jalan"	Memulai dengan ragu	0
		Tanpa ragu	1
2	Panjang dan tinggi langkah /ayunan kaki kanan	Tidak melewati kaki kiri yang menumpu	0
		Melewati kaki kiri yang menumpu	1
		Kaki kanan menyentuh lantai	0
		Kaki kanan tidak menyentuh lantai	1
	Ayunan kaki kiri	Tidak melewati kaki kiri yang menumpu	0

		Melewati kaki kiri yang menumpu	1
		Kaki kanan menyentuh lantai	0
		Kaki kanan tidak menyentuh lantai	1
3	Kesimetrisan langkah	Jarak langkah kanan dan kiri tidak sama	0
		Jarak langkah kanan pada mendekati sama	1
4	Kontinuitas langkah	Stop atau tidak kontinu pada setiap langkah	0
		Kontinu pada setiap langkah	1
5	Berjalan lurus	Terdapat deviasi	0
		Deviasi moderat/ berjalan dengan alat bantu	1
6	Berjalan	Berjalan lurus tanpa alat bantu	1
7	Trunk	Badan instabil dan berjalan dengan alat bantu	0
		Badan tidak mengayun, tetapi lutut menekuk /tangan melebar	1
		Berjalan tanpa alat bantu, tanpa kompensasi tangan	1
8	Posisi berjalan	Tumit terangkat sepanjang berjalan	0
		Tumit menyentuh lantai	1
Skor keseimbangan :			

Peralatan yang dibutuhkan: Sebuah kursi dan Stopwatch, Latihan dilakukan selama 10-15 menit dengan skor tiga poin dengan skala ordinal, jarak 0-2 dan Skor "0" indikasi adanya gangguan pada level tertinggi pada system saraf , dan "2" menunjukkan skor kemandirian individu. Dengan Interpretasi nilai 25-28 resiko terjatuh rendah, nilai 19-24 resiko terjatuh sedang dan nilai <19 resiko terjatuh tertinggi.

B. Tinjauan Umum *Core Stability Exercise*

1. Pengertian *core stability exercise*

Core stability adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerakan batang badan melalui panggul dan kaki sehingga memungkinkan menghasilkan kinerja gerakan tubuh yang optimal (Kibler 2014). *Core stability* adalah kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sehingga menjadi dasar untuk semua gerakan dan tungkai (Karren, 2012). *Core stability* adalah latihan untuk meningkatkan koordinasi gerakan, efisiensi tenaga dan mengurangi angka risiko jatuh (Anriwanti, 2012).

Dari pengertian beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *core stability exercise* adalah latihan untuk meningkatkan kemampuan mengontrol dan mengendalikan gerakan melalui panggul dan kaki sehingga dapat mengurangi resiko jatuh.

2. Tujuan *core stability exercise* yaitu:

Mengurangi resiko cedera, Membantu meningkatkan aktivitas, Mengurangi nyeri otot saat berjalan Meningkatkan kemampuan fungsional menjadi lebih baik (Dasmanesh, 2012)

3. Manfaat *core stability exercise*

Meningkatkan keseimbangan dan stabilitas berjalan, Memaksimalkan kontrol kekuatan otot, Membantu mengkoordinasi gerakan otot terhadap keseimbangan berjalan,

Mengontrol posisi dan gerakan batang tubuh melalui panggul dan kaki. Membantu meningkatkan kekuatan otot pada panggul dan kaki untuk mempertahankan keseimbangan tubuh (Maulana, 2013).

4. Prinsip *core stability exercise*
 - a. *Core stability exercise* dilakukan 3 kali sehari
 - b. *Core stability exercise* dilakukan secara perlahan dan hati-hati sehingga tidak melelahkan pasien.
 - c. Dalam merencanakan program *core stability exercise* perhatikan keadaan umum pasien, umur pasien, tanda vital dan level stroke pasien
 - d. Bagian-bagian tubuh yang dapat dilakukan *core stability exercise* yaitu otot-otot pada tulang belakang dan kaki (Kibler, 2014).
5. Jenis-jenis *core stability exercise*
 - a. The Plank adalah latihan yang berfokus pada otot *erector spinae*, *rectus abdominis* (perut), *transverse abdominus* dan *hip flexor*.
 - b. Side Plank adalah latihan yang berfokus pada otot *transverse abdominus*, *gluteus medius* dan internal
 - c. Superman adalah latihan yang berfokus pada punggung bagian bawah, *gluteus* (bokong), punggung bagian tengah dan bahu.
 - d. Reverse Elbow Plank adalah latihan yang berfokus pada otot pinggul, bokong, punggung bawah dan *hamstring*.
6. Gerakan *core stability exercise*
 - a. *The plank*
 - 1) Posisi depan bertumpu pada lengan dan siku, dengan posisi fleksi shoulder dan elbow 90 derajat
 - 2) Luruskan kaki di belakang dan angkat pinggul sehingga membentuk garis lurus dari bahu sampai pergelangan

kaki. Posisi harus seimbang di lengan depan dan jari kaki, dengan perut bagian bawah dan punggung bekerja untuk menjaga tubuh tetap lurus. Tahan selama 1 menit, dengan 30 detik pemulihan antara set Ulangi selama 3x

b. *Oblique plank* (kanan-kiri)

- 1) Pada sisi yang akan di tes, keseimbangan di sebelah kanan kedepan lengan dengan bahu di atas siku.
- 2) kaki langsung miring kekiri, angkat panggul sehingga posisi seimbang. Tubuh harus tetap lurus dan harus merasakan oblique otot yang bekerja untuk mempertahankan posisi. Tahan selama 1 menit kemudian ulangi pada lainnya side.

c. *Static leg and back*

- 1) Berbaring terlentang dengan lutut menekuk dan kaki rata di lantai.
- 2) Kemudian Angkat panggul sehingga membentuk posisi punggung tetap lurus dari bahu sampai lutut.
- 3) Angkat kaki kanan dari lantai perlahan dan tetap lurus. Bokong kiri, punggung, dan perut bagian bawah bekerja untuk menjaga posisi. Tahan selama 30 detik kemudian ulangi pada kaki yang lain. Ulangi 10x pada setiap kaki.

d. *Dinamic leg and back*

- 1) Posisi yang sama seperti untuk kaki statis
- 2) Turunkan pinggul secara perlahan dan terkontrol kemudian kembali pada posisi semula, punggung tetap lurus dari bahu hingga ujung kaki, pinggul harus sejajar. Ulangi 10 kali pada setiap kaki (Marshal, 2015).

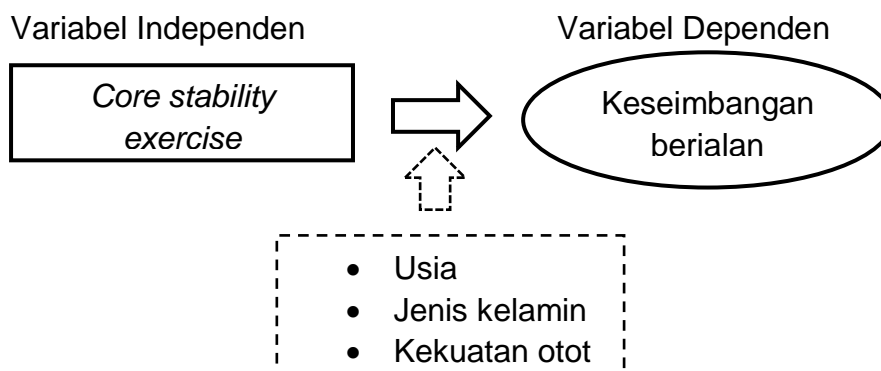
BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konseptual

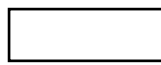
Stroke menyebabkan kecacatan fisik dan mental bagi penderitanya. Kecacatan pada penyandang stroke memberikan keterbatasan dalam bergerak dan keseimbangan berjalan yang mengganggu pemenuhan aktivitas fungsional sehari-hari. Gangguan keseimbangan berdiri pada pasien pasca stroke merupakan akibat dari menurunnya kemampuan gerakan otot dan ketidakmampuan untuk mengatur perpindahan berat badan itu sendiri. Untuk meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas bawah pada pasien pasca stroke dapat dilakukan dengan terapi latihan *Core Stability Exercise* yang bertujuan untuk meningkatkan koordinasi gerakan, efisiensi tenaga dan mengurangi angka risiko jatuh, mengurangi resiko cedera, membantu meningkatkan aktivitas, mengurangi nyeri otot saat berjalan, meningkatkan kemampuan fungsional menjadi lebih baik, meningkatkan keseimbangan dan stabilitas berjalan, memaksimalkan kontrol kekuatan otot, membantu mengkoordinasi gerakan otot terhadap keseimbangan berjalan.

Berdasarkan uraian diatas serta pemikiran penulis dan tujuan penelitian ini, maka dikemukakan variabel independen dan variabel dependen melalui kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 3.1 kerangka konseptual

Keterangan:



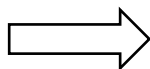
: Variabel Independen



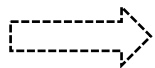
: Jalur dependen



: Variabel yang tidak diteliti



: Jalur yang diteliti



: Jalur yang tidak diteliti

B. Hipotesis Penelitian

Dengan Mengacu pada tinjauan pustaka tersebut, maka diajukan hipotesis penelitian, yaitu ada pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke

C. Definisi Operasional

1. Variabel independen : *core stability exercise*

Tabel 3.1 Variabel Independen

Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Kemampuan responden mengontrol dan mengendalikan gerakan melalui panggul dan kaki.	SOP <i>Core stability exercise</i>	-	-	Pre test Post test

2. Variabel dependen: keseimbangan berjalan

Table 3.2 Variabel dependen

Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Kemampuan responden melangkahk an kaki untuk mempertahankan posisi tubuh baik itu dalam keadaan diam maupun bergerak.	-Keseimbangan saat duduk -Keseimbangan saat berdiri -Keseimbangan saat berjalan	Observasi POMA	Kategori (Ordinal)	Resiko jatuh rendah jika nilainya 25-28 Resiko jatuh sedang jika nilainya 19-24 Resiko jatuh tinggi jika nilainya <19

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Pre Experimental* Desain dengan menggunakan rancangan *one group pre test-post test design*. Semua sampel yang menjadi responden, dilakukan penilaian keseimbangan berjalan sebelum dilakukan *Core Stability Exercise* dan setelah dilakukan *Core Stability Exercise* dilakukan kembali penilaian keseimbangan berjalan, untuk melihat perubahan keseimbangan berjalan.

Tabel 4.1

Desain penelitian Pra-Test dan *Post-Test One Group*

Subjek	Pre	Perlakuan	Post
K	O	I	O1

Keterangan:

K : Pasien Stroke

I : Intervensi core stability

O : Pre-test sebelum intervensi

O1: Post-test setelah intervensi

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan. Alasan pemilihan lokasi ini karena

belum pernah dilakukan *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien stroke yang mengalami penurunan keseimbangan berjalan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

Populasi pada penelitian ini adalah jumlah pasien stroke pada tahun 2018 yaitu sebanyak 311 orang.

2. Sampel

Metode sampling dalam penelitian ini yaitu *non-probability sampling* dengan pendekatan *Consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam kurun waktu tertentu (Nursalam, 2008). Sampel penelitian ini adalah pasien stroke di Poliklinik Stroke Cee444nter RSKD Provinsi Sulawesi Selatan, dengan jumlah 20 responden. Untuk pengambilan sampel menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi adalah karakteristik sampel yang dapat dimasukkan yang layak diteliti, antara lain:
 - 1) Pasien pasca stroke yang mengalami gangguan keseimbangan berjalan
 - 2) Pasien yang bisa duduk
 - 3) Pasien stroke pada level 6 dan 7
- b. Kriteria eksklusi
 - 1) Pasien yang menjalani Fisioterapi
 - 2) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

D. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah melalui lembar observasi. Dalam penelitian ini, peneliti mencatat hasil penelitian keseimbangan berdiri dan berjalan sebelum intervensi *core stability exercise (pre-test)* dan sesudah intervensi *core stability exercise (post-test)* dengan menggunakan alat ukur POMA yang telah tervaliditas dan reabilitas dengan hasil *uji excellent interrater reliability* POMA ($r=0.80-0.93$) (Canbek et al, 2013). Untuk test keseimbangan dengan Skor “0” yaitu adanya gangguan keseimbangan pada level tertinggi pada system saraf dan “2” menunjukkan skor kemandirian individu. Total skor pada keseimbangan yaitu 16. Pada test berjalan Skor “0” yaitu adanya gangguan berjalan pada level tertinggi pada system saraf dan “2” menunjukkan skor kemandirian individu dan total skor pada saat berjalan yaitu 12, maka total skor keseluruhan dari keseimbangan dan berjalan yaitu 28. Dengan Interpretasi: 25-28 yaitu risiko terjatuh rendah, 19-24 yaitu risiko jatuh sedang, <19 risiko jatuh tinggi. *Core Stability Exercise* akan dilakukan selama 4 minggu, dengan pengulangan 3 kali seminggu.

E. Pengumpulan Data

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan skoring POMA untuk mengukur keseimbangan berjalan yang digunakan sebelum dan sesudah pemberian *core stability exercise*. Dari pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tersebut maka ada beberapa prosedur dalam pengumpulan data antara lain:

1. Meminta rekomendasi dari pihak institusi kampus STIK Stella Maris Makassar.
2. Mengajukan surat permohonan izin kepada Direktur dan Wakil Direktur Keperawatan Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan

3. Mengambil surat permohonan izin yang sudah disetujui ke bagian personalia.
4. Melakukan pengambilan data awal
5. Peneliti melakukan kunjungan langsung ke Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan untuk bertemu dengan setiap responden dan melakukan perkenalan.
6. Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat dilakukan *core stability exercise* kepada responden, antara lain :

a. *Informed consent* (Lembar Persetujuan)

Merupakan lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi, menjelaskan manfaat penelitian sebelum dilakukan penelitian dengan tujuan agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian. jika subjek bersedia, maka subjek diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Jika subjek menolak, maka peneliti tidak akan memaksakan dan menghormati hak-haknya.

b. *Anonimity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi lembaran tersebut diberikan inisial atau kode.

c. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian. Data yang telah dikumpulkan disimpan dalam bentuk file dan hanya diakses oleh peneliti dan pembimbing, data ini akan dihilangkan pada akhir penelitian.

d. *Justice*

Pemberian tindakan yang sama kepada semua pasien

e. *Respect for human dignity*

Peneliti harus memaksimalkan dengan menjunjung tinggi harkat dan martabat, Subjek memiliki hak untuk menerima atau menolak menjadi responden

f. *Benefit*

Peneliti berusaha memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang akan timbul akibat penelitian ini

7. Peneliti melakukan kontrak waktu dengan responden.
8. Selanjutnya data dari hasil pemberian tindakan keperawatan atau intervensi akan dianalisa.

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

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang didapat langsung dari responden yang menjadi sampel penelitian melalui observasi.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari rekam medik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan

F. Pengolahan dan Penyajian Data

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

1. *Editing* (Penyuntingan)

Dalam tahap ini akan dilakukan pengecekan terhadap kelengkapan data sehingga apabila terdapat ketidak sesuaian, maka dapat dilengkapi dengan segera oleh peneliti

2. Pemberian kode (*coding*)

Dalam tahap ini peneliti akan memberi kode pada data yang didapat untuk mengklarifikasi data berdasarkan kategori hasil pemeriksaan.

3. *Entry data*

Dalam tahap ini data-data dimasukkan dalam program komputer.

4. Menyusun data (*tabulating*)

Dalam tahap ini data-data kemudian dikelompokkan dan dimasukkan dalam tabel - tabel sesuai dengan kriterianya kemudian dimasukkan dalam computer untuk diolah/ditabulasi secara komputerisasi menggunakan SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*).

G. Analisa Data

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

1. Analisa univariat

Analisa ini dibuat dalam bentuk tabel frekuensi untuk melihat frekuensi dan persentase data dari variabel tentang keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke sebelum diberikan perlakuan (*pre*) dan sesudah dilakukan perlakuan (*post*).

2. Analisa bivariat

Analisa ini dibuat untuk melihat pengaruh antara variable independen (*core stability exercise*) terhadap variabel dependen (Keseimbangan berjalan) yang di sajikan dengan teknik analisis menggunakan uji statistic *parametric* yaitu uji Wilcoxon (uji beda dua variable dependen), dimana uji ini untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, dengan nilai

kemaknaan $\alpha = 0,05$. Dengan interpretasi hasil berdasarkan nilai p yaitu:

- a. Jika nilai $p < \alpha$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya ada pengaruh *core stability exercise* pada ekstremitas bawah terhadap keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke
- b. Jika nilai $p \geq \alpha$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh *core stability exercise* pada ekstremitas bawah terhadap keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Pengantar

Penelitian ini dilaksanakan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan mulai tanggal 7 Januari 2019 sampai dengan 28 Februari 2019, selama 2 bulan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi POMA (*Tinetti Performance Oriented Mobility Assesment*) sebagai alat ukur, dimana penilaian keseimbangan berjalan sebelum dan sesudah dilakukan *core stability exercise* adapun *core stability exercise* tersebut dilakukan selama 4 minggu dengan latihan 3 kali seminggu dalam waktu 10-15 menit dengan 5 kali hitungan untuk setiap gerakan. Sedangkan pengolahan data dengan menggunakan *spss for windows* versi 24. Kemudian selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan *uji statistic wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$).

2. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan dan tergolong kedalam tipe A dengan 454 bed. Rumah sakit ini dilengkapi dengan fasilitas peralatan yang modern dan tenaga ahli baik medis, para medis maupun non medis. RSKD Provinsi Sulawesi Selatan berdiri sejak tahun 1920, di tahun 2001 Rumah Sakit ini diserahkan menjadi otonomi daerah dan pada tahun 2007 diresmikan Stroke Center di dalam RS Jiwa Dadi. kegiatan operasional dimulai tahun 2008 berdasarkan Perda Provinsi Sulawesi Selatan no.9 tahun 2008. Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Sulsel, Dr Arman Bausat SpB SpIT (K) Spine

Visi dan misi Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan sebagai berikut:

a. Visi

Rumah Sakit Khusus Daerah sebagai Pusat Rujukan Pelayanan Kesehatan Jiwa, Napza dan Stroke yang berorientasi melayani, inovatif, kompetitif, inklusif dan berkarakter dalam mendukung akselerasi kesejahteraan di Sulawesi Selatan tahun 2023.

b. Misi

1. Manajemen yang Berbasis Kinerja dan Berorientasi Melayani, Inovatif dan Berkarakter
2. Pengembangan Sarana dan Prasarana yang Berkualitas dan Berdaya Guna
3. Pengembangan SDM Kesehatan yang Kompetitif dan Inklusif
4. Menciptakan Tata Kelola Rumah Sakit yang Baik dan Transparan
5. Integrasi Pendidikan Kesehatan Dalam Pelayanan Rumah Sakit

3. Penyajian Data Karakteristik Umum

Analisis dalam penelitian ini menggambarkan distribusi data demografi dari responden dengan melihat jenis kelamin, umur dan diagnosa medik.

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik
Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan dan Diagnosa Medis

Karakteristik Responden		Frekuensi	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	9	45.0
	Perempuan	11	55.0
Umur	Dewasa Awal (21-40)	1	5.0
	Dewasa Akhir (41-60)	14	70.0
	Lansia (>60)	5	25.0
Pendidikan	SD	3	15.0
	SMP	7	35.0
	SMA	10	50.0
	PT	0	0
Diagnosa Medis	HS	1	5.0
	NHS	19	95.0

Sumber data primer, 2019

Dari penelitian yang dilaksanakan di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden. Berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (55.0%). Berdasarkan karakteristik usia tertinggi adalah usia dewasa akhir dari usia 41-60 tahun sebanyak 14 responden (70.0%). Tingkat pendidikan paling banyak adalah SMA sebanyak 10 responden (50.0%). Berdasarkan diagnosa medis terbanyak yaitu NHS dengan jumlah 19 responden (95.0%)

4. Analisa Data
 - a. Analisa Univariat

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keseimbangan Berjalan
Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Core Stability Exercise* di
Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan

Keseimbangan Berjalan	PRE TEST		POST TEST	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Resiko Jatuh Rendah	0	0	5	25.0
Resiko Jatuh Sedang	3	15.0	10	50.0
Resiko Jatuh Tinggi	17	85.0	5	25.0
Total	20	100.0	20	100.0

Sumber data primer, 2019

Dari penelitian yang dilaksanakan di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden, diperoleh data sebelum dilakukan *core stability exercise*, frekuensi terbesar berada pada resiko jatuh tinggi sebanyak 17 (85.0%) responden, frekuensi terkecil pada resiko jatuh sedang sebanyak 3 (15.0%) responden. Setelah dilakukan *core stability exercise*, frekuensi terbesar berada pada resiko jatuh sedang sebanyak 10 (50.0%) responden, resiko jatuh rendah sebanyak 5 (25.0) responden dan resiko jatuh tinggi sebanyak 5 (25.0) responden.

- b. Analisa Bivariat

Dalam penelitian ini analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan, hal ini dapat dilihat pada hasil uji *statistic wilcoxon*.

Tabel 5.3
Analisis Pengaruh *Core Stability Exercise* Terhadap Keseimbangan Berjalan Pasien Pasca Stroke Di Poliklinik Stroke Center RSKD Povinsi Sulawesi Selatan

Keseimbangan <i>post-</i> keseimbangan <i>pre</i>	N	Mean rank	P
<i>Post Core Stability Exercise < pre</i> <i>Core Stability Exercise</i>	0	.00	
<i>Post Core Stability Exercise > pre</i> <i>Core Stability Exercise</i>	15	8.00	0.000
<i>Post Core Stability Exercise = pre</i> <i>Core Stability Exercise</i>	5		
Total	20		

Sumber data primer, 2019

Dari penelitian yang dilaksanakan di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden, didapatkan bahwa perbandingan keseimbangan berjalan sebelum dilakukan *core stability exercise* dan sesudah diberikan *core stability exercise*. Terdapat 15 orang yang mempunyai keseimbangan berjalan yang lebih baik dan terdapat 5 orang yang mengalami keseimbangan berjalan yang kurang baik yang ditunjukkan dengan resiko jatuh tinggi, sebelum *core stability exercise* maupun setelah *core stability exercise*. Pada hasil uji statistic dengan nilai $p=0,000$ dengan tingkat kemaknaan nilai $\alpha=0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha$ atau ada pengaruh terapi *core stability exercise* pada ekstremitas bawah terhadap keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke.

B. Pembahasan

1. Keseimbangan berjalan sebelum dilakukan *core stability exercise* pada ekstremitas bawah di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan

Dari penelitian yang dilakukan di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan, keseimbangan berjalan sebelum di berikan *core stability exercise*, terdapat 3 orang (15.0%) dengan resiko jatuh sedang, dan terdapat 17 orang (85.0%) dengan resiko jatuh tinggi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Cahyati, Nurachmah dan hastno,(2013) yang menunjukkan pasien stroke yang mengalami hemiparese, salah satunya ditandai oleh menurunnya kekuatan otot. Sesuai dengan pendapat Dewanto (2014) bahwa gangguan peredaran darah arteri serebri anterior yang berfungsi mensuplai darah untuk daerah lobus frontalis, permukaan medial korteks serebri sampai prekuneus, korpus kolosum, permukaan lateral dari girusfrontalis superior dan medius, adanya gangguan suplai darah yang melalui pembuluh-pembuluh darah tersebut akan menimbulkan defisit neurologis sehingga hal tersebut menyebabkan hemiparesis dan hipestesia kontralateral terutama yang melibatkan tungkai. Gangguan peredaran darah pada pasien *post stroke* inilah yang mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik dan koordinasi otot (Irfan, 2010).

Kemampuan berjalan sangat besar kaitannya dengan stabilitas postur dan keseimbangan, pada kondisi pasca stroke tubuh mengalami kelumpuhan unilateral yang dapat menurunkan kemampuan control otot, kontrol gerak tubuh, sehingga keseimbangan mengalami gangguan, dengan penurunan mengontrol stabilitas keseimbangan berdampak pada gangguan duduk,berdiri dan gangguan berjalan. Geert, *dkk* (2015)

Dampak penurunan kekuatan otot keseimbangan mengakibatkan penurunan keseimbangan sehingga posisi keseimbangan tidak simetris hal ini mengakibatkan stabilitas postur tubuh saat berdiri dan pola berjalan menjadi tidak seimbang Haruyama, dkk (2016)

Pada penderita stroke, terdapat deviasi letak *central of gravity* yang cenderung lebih rendah dibandingkan dengan letak *central of gravity* yang seharusnya sehingga tubuh melakukan usaha lebih melawat gravitasi. Sedemikian pentingnya tonus otot postural yang adekuat dalam memberikan stabilitasi untuk menghasilkan gerakan sehingga dengan diberikannya *core stability exercise* akan meningkatkan keseimbangan pada pasien pasca stroke Chung (2015)

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti berasumsi bahwa pada saat serangan stroke membuat banyak sel saraf terganggu, sehingga menimbulkan masalah fisik, seperti kekakuan pada persendian, kelemahan pada sisi tubuh yang dapat menyebabkan ketidak seimbangan dan nyeri pada saat ingin menggerakkan sendi menyebabkan pasien takut untuk melakukan gerak pada sisi yang mengalami kelemahan. Tindakan yang tepat pada pasien pasca stroke akan sangat ampuh dalam mencegah kecacatan. Maka dari itu, pasien pasca stroke dianjurkan untuk sering melatih tubuh pasien agar dapat memulihkan kekuatan otot pasien. Jika otot kuat maka keseimbangan dan aktivitas sehari-hari dapat dilakukan dengan baik seperti berjalan, lari, dan bekerja

2. Keseimbangan berjalan setelah dilakukan *core stability exercise*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, keseimbangan berjalan setelah diberikan *core stability exercise* pada ekstremitas bawah, terdapat 5 orang (25.0%) dengan resiko jatuh rendah, terdapat 10 orang (50.0%) dengan resiko jatuh sedang dan

terdapat 5 orang (25.0%) dengan resiko jatuh tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keseimbangan berjalan pada pasien stroke sebelum dan setelah dilakukan *core stability exercise* rata-rata mengalami peningkatan, dimana terdapat 15 responden yang keseimbangan berjalan mengalami perubahan dan 5 responden yang tidak mengalami peningkatan.

Penata laksanaan pasien pasca stroke yang mengalami gangguan pola berjalan selama ini banyak ditekankan pada pengembalian fungsional berjalan dan fungsi lengan, sementara stabilitas postur tubuh sering diabaikan pada proses perbaikan, padahal stabilitas postur tubuh sangat diperlukan pada saat melakukan aktivitas fungsional terutama saat berdiri dan berjalan, jika dibiarkan akan muncul pola berjalan yang kurang tepat yang mengakibatkan keseimbangan berjalan semakin menurun, *core stability exercise* merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan tubuh agar selalu dalam kondisi stabil terutama saat melakukan gerakan berjalan Stein,dkk (2016)

Pemberian *core stability exercise*, selama 3 minggu memberikan pengaruh terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke (Sun 2016), adapun penelitian lain menyatakan bahwa pemberian *core stability exercise* selama 1 bulan memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke (Sivakumar, 2016)

Peningkatan keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke dengan menggunakan *core stability exercise* sangat berpengaruh untuk memperbaiki keseimbangan berjalan selain itu juga dapat mengurangi nyeri pada pinggang dengan memposisikan pasien duduk dengan tegap dan dada membusung kedepan (Jie Jio 2016)

Sesuai dengan pendapat, Kibler (2014), Karren, (2012), mengatakan kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerakan

batang badan melalui panggul dan kaki sehingga memungkinkan menghasilkan kinerja gerakan tubuh yang optimal *Core stability* adalah kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sehingga menjadi dasar untuk semua gerakan dan tungkai. *Core stability* adalah latihan untuk meningkatkan koordinasi gerakan, efisiensi tenaga dan mengurangi angka risiko jatuh (Anriwanti, 2012).

Pemberian *core stability exercise* selama 3 minggu sangat membantu pasien pasca stroke dalam memperbaiki keseimbangan berjalan selain keseimbangan berjalan yang membaik *core stability exercise* juga dapat membantu mengurangi nyeri pada persendian (Seong-Hun Yu, 2017)

Kekuatan otot sangat berhubungan dengan system neuromuskuler yaitu seberapa besar kemampuan system saraf mengaktifasi otot untuk melakukan kontraksi. Sehingga semakin banyak serabut otot yang teraktifasi, maka semakin besar pula kekuatan yang dihasilkan otot tersebut. Kekuatan otot dari kaki, lutut serta pinggul harus adekuat untuk mempertahankan keseimbangan tubuh saat adanya tekanan gaya dari luar. Kekuatan otot tersebut berhubungan langsung dengan kemampuan otot untuk melawan gaya gravitasi serta beban eksternal lainnya yang secara terus menerus mempengaruhi posisi tubuh (Risangdiptya, 2016).

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti berasumsi bahwa pada pasien stroke setelah diberikan *core stability exercise*, terjadi peningkatan keseimbangan berjalan. Seseorang yang melakukan latihan secara terus menerus akan terjadi perubahan fisiologis dalam system tubuhnya seperti memperbaiki tonus otot, mencegah terjadinya kekakuan sendi dan memperlancar sirkulasi darah.

3. Pengaruh *core stability exercise* pada terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada 20 responden pasien pasca stroke di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan, diperoleh nilai $p=0,000$ dengan tingkat kemaknaan nilai $\alpha=0,05$ dimana $p<0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, atau ada pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke.

Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian yang terkait meskipun waktu dan lama penelitian berbeda, diantaranya penelitian dari (Prasetijo, 2013;Tama 2011;Iqbal 2017), sejalan dengan penelitian yang dilakukan yaitu ada pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke.

Irfan (2010) menjelaskan bahwa pasien dengan stroke akan mengalami berbagai gangguan keseimbangan. Gangguan keseimbangan berdiri pada pasien stroke berhubungan dengan ketidakmampuan untuk mengatur perpindahan berat badan dan kemampuan gerak otot yang menurun sehingga kesetimbangan otot menurun. Pasien dengan stroke memiliki masalah dengan kontrol postural, sehingga menghambat gerakan mereka. Keseimbangan juga merupakan parameter bagi pasien stroke terhadap keberhasilan latihan rentang gerak.

Dari hasil penelitian ini ada 5 responden yang masih berada pada resiko jatuh tinggi. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya usia, kekuatan otot, dan psikologis pasien. Adapun pasien yang tidak mengalami peningkatan keseimbangan, diantaranya termasuk kelompok usia lanjut yaitu 66 tahun, 71 tahun, 74 tahun dan 75 tahun, dikaitkan dengan teori dari WHO yang mengatakan seseorang dikatakan usia lanjut jika > 60 tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sulistyani dan purhadi, (2013) bahwa laju perbaikan klinis pasien stroke menunjukkan bahwa semakin bertambah usia, maka laju perbaikan klinisnya semakin lambat, dan Penelitian Patty, Sari dan Pradikatama, (2015) yang menunjukkan pada usia > 60 tahun terjadi kemunduran semua fungsi tubuh termasuk sistem saraf. Sesuai dengan teori, dimana pada usia lanjut terjadi penurunan fungsi tubuh pada lansia Nugroho (2016). Usia dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh dimana, pada usia lanjut kelemahan otot *abductor* sendi panggul kemungkinan dapat mempengaruhi keseimbangan berdiri pada satu tungkai dan pemulihan gangguan postural. Pada usia tua dapat terjadi perubahan fisiologis system muskuloskeletal yang bervariasi, salah satu diantaranya adalah perubahan struktur otot, yaitu penurunan jumlah dan ukuran serat otot Mulyadi,(2016)

Perubahan morfologis pada otot akan menyebabkan perubahan fungsional otot, yaitu terjadi penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot, kecepatan waktu reaksi dan rileksasi, dan kinerja fungsional. Selanjutnya, penurunan fungsi dan kekuatan otot akan mengakibatkan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan, hambatan dalam gerak duduk ke berdiri, peningkatan resiko jatuh dan perubahan postur. Hal ini disebabkan oleh kelemahan otot dorsal flektor sendi pergelangan kaki penurunan kekuatan otot. Kelambanan serabut otot reaksi cepat dapat meningkatkan resiko jatuh karena penurunan respon terhadap keseimbangan.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti berasumsi bahwa factor penghambat pemberian *core stability exercise* yaitu kekuatan otot, psikologis dan umur juga dapat mempengaruhi proses pemulihan. Semakin tua pasien stroke maka semakin lama pemulihan karena terjadi penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot dan kinerja fungsional.

Adapun pasien yang tidak mengalami peningkatan keseimbangan, satu diantaranya pasien kurang memberikan partisipasi dan tidak adanya motivasi dari pasien, yang dikarenakan penyakit yang dialaminya membuat psikologis pasien terganggu, sehingga pada minggu keempat diberikan *core stability exercise* pasien mengalami peningkatan tekanan darah dan menyebabkan *core stability exercise* yang diberikan kurang efektif.

Hal ini sejalan dengan penelitian Andientya dan Handayani,(2012) bahwa pada pasien stroke dari 90 responden terdapat 71 responden yang mengalami stress. Dalam kozier dkk (2010) stresor menstimulasi sistem saraf simpatis, yang kemudian menstimulasi hipotalamus. Hipotalamus akan melepaskan *corticotropin releasing hormone* (CRH), yang menstimulasi kelenjar hipofisis anterior untuk melepaskan *adrenocorticotropin hormone* (ACTH). Selama masa stress medulla adrenal menyekresi epinefrin dan norepinefrin sebagai respon terhadap stimulasi simpatetik. Pengaruh utama norepinefrin adalah penurunan aliran darah ke ginjal dan peningkatan sekresi renin. Renin adalah enzim yang menghidrolisis salah satu protein darah untuk memproduksi angiotensi. Angiotensi cenderung meningkatkan tekanan darah dengan mengkontruksi arteriol.

Emosi yang negatif sering dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah. Menurut pendapat dalam Dharma (2018) dikatakan bahwa ketika pasien tidak mampu mengendalikan emosi saat menghadapi masalah, maka pasien akan terlihat stress, mudah tersinggung, mudah marah, hati dan pikiran juga tidak tenang. Jika keadaan ini terus dipertahankan pasien akan merasa putus asa dan depresi.

Stress dapat menimbulkan berbagai penyakit dan menghambat pemulihan pasca stroke. Maka dari itu peneliti berasumsi bahwa latihan *core stability exercise* yang diberikan

kepada pasien, jika dari diri pasien tidak ada motivasi dan niat maka proses pemulihan akan terhambat.

Adapun pasien yang mengalami peningkatan keseimbangan berjalan dipengaruhi oleh adanya motivasi dan dukungan keluarga pada pasien tersebut. Motivasi pasien dapat ditingkatkan oleh adanya peran keluarga dalam menstimulasi pasien agar selalu bersemangat dan tidak mudah putus asa. Selain itu adanya dukungan emosional dalam bentuk perhatian, kasih sayang dan simpati dapat memberikan kondisi psikologis pasien pasca stroke yang lebih baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Setyoadi dkk (2017), bahwa didapatkan hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan tingkat kemandirian pasien. Kemudian pada penelitian Karunia (2016) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kemandirian dalam melakukan ADL pasca stroke, dan Penelitian Rosiana (2012) yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden memperoleh dukungan keluarga yang baik, sehingga pasien semakin patuh dalam menjalani rehabilitasi dan peningkatan kemandirian.

Sesuai dengan teori bahwa peran keluarga sangat menentukan kesuksesan terapi yang diberikan (Sudarsini, 2017). Peran keluarga memberikan bantuan selama masa penyembuhan dan pemulihan klien. Dukungan keluarga yang besar dapat meningkatkan keberhasilan rehabilitasi, penyembuhan atau pemulihan (Friedman, 2014). Apabila ada dukungan dari keluarga, maka rasa percaya diri akan bertambah dan motivasi untuk menghadapi masalah yang di alami akan meningkat (Tamher dan Noorkasiani, 2016).

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti berasumsi bahwa Adanya peningkatan keseimbangan berjalan pada pasien selain terapi yang di berikan adanya motivasi serta dukungan dari

keluarga sangat berpengaruh dalam rehabilitasi pasien pasca stroke. Adanya dukungan dari keluarga tersebut akan memberikan semangat dalam berlatih dikarenakan keinginan yang besar untuk segera pulih.

KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menyadari masih ada keterbatasan berupa kelemahan dan hambatan yang dihadapi peneliti diantaranya terbatasnya pasien yang dapat dijadikan responden dan waktu penelitian yang kurang lama, yaitu dilakukan selama 4 minggu sehingga penelitian yang dilakukan kurang maksimal. Selain itu, kurangnya motivasi dan partisipasi dari responden selama dilakukan, dikarenakan faktor psikologis yang dialami selama sakit sehingga dapat menjadi salah satu kendala *core stability exercise* tidak dapat dilakukan dengan maksimal yang menyebabkan tidak adanya perubahan pada pasien tersebut.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 20 responden tentang pengaruh *core stability exercise* pada ekstremitas bawah terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke dapat disimpulkan bahwa:

1. Keseimbangan berjalan pasien pasca stroke sebelum diberikan *core stability exercise* yaitu sebagian besar pasien berada pada risiko jatuh tinggi.
2. Keseimbangan berjalan pasien pasca stroke setelah *core stability exercise* 3 kali seminggu selama 4 minggu yaitu sebagian besar berada pada resiko jatuh sedang.
3. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke di Poliklinik Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

B. SARAN

1. Bagi pasien dan keluarga

Diharapkan kepada pasien stroke untuk lebih giat dan aktif dalam melakukan latihan, penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi bagi pasien dan keluarga agar melakukan *core stability exercise* pada pasien pasca stroke di rumah untuk melatih otot-otot agar tidak mengalami komplikasi seperti kontraktur dan kekakuan sendi.

2. Bagi perawat

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam proses pemberian asuhan pada pasien stroke agar selalu memberikan *core stability exercise* segera

mungkin , dengan memperhatikan kotraindikasi dari *core stability exercise* seperti nyeri sendi

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melihat pengaruh *core stability exercise* terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke disarankan, waktu pemberian *core stability exercise* dilakukan lebih dari 4 minggu untuk hasil yang lebih maksimal. Selain melakukan penelitian di Rumah Sakit peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian di komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adientya, G., & Handayani, F. 2012. *Stress Pada Kejadian Stroke*. *Jurnal Nursing Studies*, 183-188.
- American Heart Association, 2014. *Stroke risk factors*. <http://www.americanheart.org>. diakses 27 September 2018
- Anwar. 2012, *Rehabilitasi Pasien Stroke*. Jakarta: Salemba Medika
- Anriwanti. 2012. *Fisioterapi Bagi Pasien Stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Arum, S. P 2015. *Stroke Kenali, Cegah & Obati*. Yogyakarta: Notebook.
- Baticaca, F. B. 2008. *Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika
- Carr, J.H., Shepherd, R.B. 2014. *A motor relearning programmer for stroke*.
- Cahyati, Yanti; Nurachmah, Elly, Hastono, Sutanto Priyo;. 2013. *Perbandingan Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Hemiparese Core Stability Exercise*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 40-46.
- Chandra, S. & Fatmawati, D. 2013. *All About Stroke Hidup Sehat Sebelum Dan Pasca Stroke*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Clarkson, A.N., Overman, 2011. *AMPA receptor-induced local brain-derived neurotrophic factor signaling mediate s motor recovery after stroke*. *J.Neurosci*. 31(10): 3766- 3775.
- Chung .2015. *Core stability Exercise*. *Journal of Rehabilitation development, Sao Paulo*.
- Dasmanesh. 2012. *Kumpulan Instrument Penelitian*. Bantul: Nuha Medika

- Depkes. 2018. Hasil Riskesdas. <http://www.depkes.go.id>. diakses 29 Oktober 2018.
- Dewanto, G. S. 2014. *Diagnosis & tata laksana penyakit saraf*. Jakarta: EGC.
- Profil kesehatan Sulawesi Selatan. 2015. *Prevalensi Kejadian Stroke di Provinsi Sulawesi Selatan*.
- Dharma, K. K. 2018. *Perberdayaan Keluarga untuk Mengoptimalkan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dewanto, G. S. .2009. *Diagnosis & Tata laksana penyakit saraf*. Jakarta: EGC.
- Friedman, M. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori dan praktik edisi kelima*. Jakarta: EGC
- Geert V, et all .2015. *Effect of core stability exercise of stroke patients*. Pubmed – Ncbi Jurnal.
- Habut, M. Y., Nurmawan, I. P. 2015. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Aktivitas Fisik Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Mahasiswa FK Universitas Udayana*. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia Volume 2*, 45-51.
- Haruyama, et all. 2016. *Core stability exercise principles current sports medicine*.
- Irfan, M. 2010. *Fisioterapi Instant Stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Iqbal, M. 2017. *Pengaruh Core Stability Exercise Dengan Pendekatan Bobath Concept Terhadap Keseimbangan Pasien Pasca Stroke*
- Jie-Jio. 2016. *Core Stability Exercise Of Stroke Patients*. *Journal of Physical Medicine*

- Karren, 2012. *Buku Ajar Latihan Gerak Pasien Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Karunia, E. 2016. *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian Activity Of Daily Living Pasca Stroke*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 213-224.
- Kibler. 2014. *Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Persyarafan*. Jakarta: Nuha Medika
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC
- Lupa., dkk. 2017. *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Macleane N, Pound P, Wolfe C., Rudd A. 2010. *Qualitative analysis of stroke patients' motivation for rehabilitation*. *BMJ*. 321(7268): 1051-1054.
- Maulana, J. 2013. *Keseimbangan Pada Pasien Stroke*. Jakarta: EGC
- Marshal. 2015. *Fisioterapi Pasien Stroke*. Jakarta: Graha ilmu.
- Misbach, J., 2011. *Stroke, Aspek Diagnosis, Patofisiologi, Manajemen*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Muliyadi. 2016. *Keperawatan dalam komunitas*. Jakarta: EGC
- Nugroho, H. W. 2016. *Komunikasi dalam keperawatan gerontik*. Jakarta: EGC.
- Padiastuti, R. D. 2011. *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Patty, M. F., Sari, D. K., Pradikatama, Y. 2015. *Hubungan Komunikasi Teraupetik Perawat Terhadap Tingkat Stress pasien di Ruang*

- Neurologi RSUD dr M. Haulussy Ambon. Jurnal Komunikasi, 171-185.*
- Potter, P. A., & Perry, A. G. 2012. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik volume 2 edisi 4.* Jakarta : EGC.
- Prasetijo. 2013. *Pengaruh Core Stability Exercise Dibandingkan Dengan Terapi Latihan Konvensional Pada Penderita Stroke Terhadap Keseimbangan Berjalan.*
- Purwanti, O. S. 2008. *Rehabilitasi Klien Pasca Stroke. Berita Ilmu Keperawatan, 43-46.*
- Risangdiptya, G. 2016. *Perbedaan Antara Keseimbangan Tubuh Sebelum dan Sesudah Senam Pilates Pada Wanita Usia Muda. Skripsi .*
- Rosiana, E. 2012. *Hubungan Dukungan Keluarga dengan kepatuhan menjalani fisioterapi pada klien pasca stroke di instalasi rehabilitasi medik RSUD sleman Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Respati, 11-15.*
- Saftian, A. 2014 “*Pengaruh Core Stability Exercises Terhadap Keseimbangan*”
- Seoung-Hun Yu .2017. *Core stability exercise hemiparesis Stroke Patients. Journal of Rehabilitations Research & development, Sao Paulo.*
- Setyoadi, Nasution, T. H., & Kardinasari, A. 2017. *Hubungan dukungan keluarga dengan kemandirian pasien Stroke di instalasi rehabilitasi medis Rumah Sakit DR Iskak Tulungagung. Majalah Kesehatan, 139-148.*
- SIGN.2010. *Core Stability Exercise pada keseimbangan berjalan.* Yogyakarta: Kirana Publisher.

- Sivakumar .2016. *Selekta Kapita Neurologi*, Yogyakarta, Gajah Mada University.
- Stein, *et all.* 2016. *Core Stability Exercise On Balance Muscle Hemiparesis Stroke Patients*. Pubmed- Ncbi.
- Sudarsini. 2017. *FISIOTERAPI*. Malang: GUNUNG SAMUDERA
- Sudarsono, S. 2012. *Penyusunan Program Latihan Berbeban Untuk Meningkatkan Kekuatan*. Download.portalgaruda.org/article.php. diakses tanggal 1 Oktober 2018.
- Sulistiyani, D. O., & Purhadi. 2013. *Analisis terhadap factor-faktor yang mempegaruhi Laju Perbaikan Kondisi Klinis Pasien Penderita Stroke dengan Regresi Cox Weibull*. *JURNAL SAINS DAN SENI POMTS*, 72-77.
- Sun .2016. *Stroke and Rehabilitation Pasca stroke*. Jakarta. EGC.
- Suratun, H. M. 2017. *Klien Gangguan Muskuloskeletal: seri asuhan keperawatan*. Jakarta: EGC
- Tamher, S., & Noorkasiani. 2016. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Tama, R .S 2011. *Perbedaan Core Stability Exercise Dan Compelled Body Weight Shifting Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pasien Hemiparesis Paska Stroke*
- WHO. 2016. *Monitoring Health for the SDGs*. [Online]
diakses 9 september 2018

Lampiran 2

INFORMED CONSENT

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bertus Paretta (C1514201007)

Cristian Somalinggi (C1514201011)

Adalah salah satu mahasiswa Program Studi Keperawatan, Stik Stella Maris yang sedang melakukan penelitian Tentang Pengaruh *Core Stability Exercise* Terhadap Keseimbangan Berjalan Pasien Pasca Stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan.

Identitas semua responden dan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini akan di jamin kerahasiaannya dan menjadi tanggung jawab kami sebagai peneliti apabila informasi yang diberikan merugikan di kemudian 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 disalahgunakan tanpa izin dari responden. Informasi yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan bahan atau dat yang akan bermanfaat bagi pengembangan ilmu Keperawatan dan akan dipublikasikan dalam bentuk skripsi Atas Kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Makassar, 2019

(Bertus Paretta)

(Cristian Somalinggi)

Lampiran 3

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Inisial Responden:

Umur :

Jenis Kelamin :

Menyatakan yang sebenarnya pada peneliti, bahwa saya bersedia untuk berpartisipasi pada penelitian ini dan saya akan membubuhkan nama dan tanda tangan saya sebagai tanda persetujuan. Saya akan mendapat informasi mengenai maksud dan tujuan peneliti ini.

Demikian surat persetujuan ini saya buat secara suka rela tanpa paksaan dan pihak manapun.

Makassar, 2019

(_____)

Lampiran 4

LEMBAR OBSERVASI

Judul Penelitian: **Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Keseimbangan**

Berjalan Pada Pasien Pasca Stroke

Inisial Responden : Jenis Stroke :

Jenis Kelamin Pendidikan Terakhir :

Usia Lama Stroke :

NO	Komponen	Nilai		
		Pre	Post	
1	Tenang dan aman	Keseimbangan duduk		
		Bersandar/slide		
2	Duduk ke berdiri	Tidak mampu tanpa bantuan		
		Mampu dengan bantuan tangan		
		Mampu tanpa bantuan tangan		
3	Upaya untuk bangkit (duduk ke berdiri)	Tidak mampu tanpa bantuan		
		Mampu dengan lebih dari 1 kali upaya		
		Mampu dengan 1 kali upaya		
4	Keseimbangan berdiri awal (5 detik pertama)	Goyah		
		Stabil dengan bantuan		
		Stabil tanpa bantuan		
5	Keseimbangan berdiri	Goyah		
		Stabil dengan base luas/ bantuan		
		Stabil dengan base sempit/ tanpa bantuan		
6	Berdiri kaki rapat, terapis memberikan dorongan 3 kali di dada	Bereaksi akan jatuh		
		Terhuyung, goyang		
		Stabil		
7	Berdiri dengan kaki rapat dan menutup mata	Goyah		
		Stabil		
8	Berputar 360°	Langkah tidak kontinu		
		Langkah kontinu		
		Goyah		
		Stabil		
9	Berdiri ke duduk	Tidak aman (salah penempatan, duduk dengan menjatuhkan diri ke kursi)		

		Menggunakan tangan dengan duduk perlahan		
		Aman dan duduk perlahan		
Skor keseimbangan				

NO	Komponen		Nilai	
			Pre	Post
1	Insiasi berjalan dengan instruksi "jalan"	Memulai dengan ragu		
		Tanpa ragu		
2	Panjang dan tinggi langkah /ayunan kaki kanan	Tidak melewati kaki kiri yang menumpu		
		Melewati kaki kiri yang menumpu		
		Kaki kanan menyentuh lantai		
		Kaki kanan tidak menyentuh lantai		
	Ayunan kaki kiri	Tidak melewati kaki kiri yang menumpu		
		Melewati kaki kiri yang menumpu		
3	Kesimetrisan langkah	Kaki kanan menyentuh lantai		
		Kaki kanan tidak menyentuh lantai		
		Jarak langkah kanan dan kiri tidak sama		
		Jarak langkah kanan pada mendekati sama		
4	Kontinuitas langkah	Stop atau tidak kontinu pada setiap langkah		
		Kontinu pada setiap langkah		
5	Berjalan lurus	Terdapat deviasi		
		Deviasi moderat/ berjalan dengan alat bantu		
6	Berjalan	Berjalan lurus tanpa alat bantu		
7	Trunk	Badan instabil dan berjalan dengan alat bantu		
		Badan tidak mengayun, tetapi lutut menekuk /tangan melebar Berjalan tanpa alat bantu, tanpa kompensasi tangan		
8	Posisi berjalan	Tumit terangkat sepanjang berjalan		
		Tumit menyentuh lantai		
Skor berjalan :				

Waktu pelaksanaan: 10-15 menit

Skor :0 = bantuan sepenuhnya 1 = sedikit bantuan 2 = mandiri

Interprestasi:



25-28 = resiko jatuh rendah

19-24 = resik jatuh sedang

<19 = resiko jatuh tertinggi

Lampiran 5

LATIHAN KESEIMBANGAN BERJALAN (CORE STABILITY EXERCISE)

No	Kegiatan
	<p>Pengertian : <i>Core stability Exercise</i> adalah latihan untuk meningkatkan koordinasi gerakan, efisiensi tenaga dan mengurangi angka risiko jatuh</p> <p>Tujuan : Mengurangi resiko cedera, Membantu meningkatkan aktivitas, Mengurangi nyeri otot saat berjalan Meningkatkan kemampuan fungsional menjadi lebih baik</p> <p>Indikasi : Meningkatkan keseimbangan dan stabilitas berjalan, Memaksimalkan kontrol kekuatan otot, Membantu mengkoordinasi gerakan otot terhadap keseimbangan berjalan.</p>
1	<p>Persiapan perawat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perawat mengetahui level stroke pasien 2. Mengetahui kondisi umum pasien 3. Perawat menguasai dan memahami langkah-langkah yang akan dilakukan
2	<p>Persiapan pasien :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan tindakan dan prosedur yang akan dilakukan 2. Pastikan tanda-tanda vital pasien stabil
3	<p>Persiapan lingkungan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapkan lingkungan yang aman dan sesuai dengan kebutuhan pasien 2. Melibatkan keluarga selama proses tindakan 3. Menjaga privasi pasien
4	<p>Persiapan alat: -</p>
5	<p>Pelaksanaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salam terapeutik <ul style="list-style-type: none"> Mengucapkan Salam Memperkenalkan Diri 2. Mencuci tangan 3. Kaji level stroke pasien, pastikan pasien berada pada level 6 & 7 (Level 6 pasien sudah mampu berdiri dengan sedikit aktivitas), Level 7 pasien mampu berdiri dengan banyak aktivitas) <p>Tahap Posisi Duduk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan pasien duduk dan pastikan pasien nyaman pada posisi tersebut 2. Pastikan kaki pasien menyentuh lantai 3. Jika pasien sudah duduk perawat langsung duduk di samping pasien yang paretis 
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Tegakkan badan pasien dengan mendorong ke depan vertebra dan menegakkan kepala 5. Tangan perawat memegang pinggul pasien untuk mempertahankan posisi pasien tetap tegak. 6. Menginstruksikan pasien untuk mengangkat tumit dan jari kaki sebagai tumpuan posisi kaki menyerupai orang yang sedang menjinjit 

7. Mulai gerakan mengangkat tumit dari sisi ekstremitas bawah yang tidak paretis
8. Ulangi gerakan tersebut selama 5X
9. Lanjutkan gerakan yang sama ke bagian sisi ekstremitas bawah yang mengalami paretis
10. Kemudian lanjutkan dengan gerakan menggeser telapak kaki kesamping secara bertahap, kemudian telapak kaki digeser kembali ke posisi semula



11. Lakukan gerakan yang sama pada sisi ekstremitas bawah yang mengalami paretis.
12. Lakukan gerakan menggeser telapak kaki ke depan, kemudian geser telapak kaki ke posisi semula, lakukan gerakan pada kedua ekstremitas bawah selama 3X.



13. Lakukan setiap gerakan awal pada sisi tubuh yang tidak paretis
14. Angkat bagian ekstremitas bawah secara bergantian, lakukan gerakan sebanyak 3X.



15. Menginformasikan kepada pasien saat perawat akan memberikan posisi berdiri.
16. Kemudian perawat menginformasikan kepada pasien untuk membuka paha selebar bahu, kemudian tegakkan badan pasien dan menegakkan kepala



17. Pada hitungan ketiga perawat membantu posisi berdiri dan pasien juga mengangkat bokong untuk berdiri.



Tahap Berdiri

1. Perawat berdiri di samping pasien pada sisi tubuh yang paresis



2. Berikan kesempatan kepada pasien untuk relaksasi pergelangan kaki.



3. Lakukan gerakan dengan menggeser telapak kaki kesamping secara bertahap dengan posisi berdiri pada kedua ekstremitas




4. Lakukan gerakan menggeser telapak kaki ke depan, kemudian geser telapak kaki ke posisi semula, lakukan gerakan pada kedua ekstremitas bawah selama 3X.



5. Relaksasi otot dengan mengangkat tungkai secara bergantian sebelum pasien berjalan.



	<p>Tahap Berjalan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menginformasikan ke pada pasien saat perawat akan melatih pasien untuk berjalan. 2. Awali gerakan melangkah pada bagian ekstremitas yang tidak paresis 3. Bantu pasien untuk melangkahkan bagian tubuh yang paresis 4. Ulangi gerakan yang sama 3 - 4 langkah 5. Kemudian kembali ke tempat duduk 6. Mencuci Tangan 7. Lakukan 2 kali sehari selama 10-15 menit 8. Memberikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya jika ada prosedur yang belum jelas. 9. Memberikan motivasi dan pujian ke pada pasien. 
6	<p>Evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan respons pasien sebelum dan setelah tindakan 2. Selalu perhatikan kondisi pasien 3. Mengevaluasi kemampuan pasien untuk berjalan 4. Mengevaluasi hambatan selama latihan berjalan berlangsung
7	<p>Hal – hal yang perlu di perhatikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertindak secara hati – hati 2. Melakukan prosedur secara sistematis. 3. Tanyakan kepada pasien apakah merasa lelah, pusing dll. 4. Jika ada keluhan latihan dihentikan

Lampiran 6





LEMBAR KONSUL

Nama: 1. Bertus Paretta (C1514201008)

2. Cristian Somalinggi (C1514201011)

Judul Penelitian: Pengaruh *Core Stability Exercise* Terhadap Keseimbangan Berjalan Pasien Pasca Stroke Di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan

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

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsul	Perbaikan	TTD
1	11/9/2018	<ul style="list-style-type: none"> • Konsul Judul • Acc Judul 		
2	20/9/2018	<ul style="list-style-type: none"> • Konsul BAB I 	<ul style="list-style-type: none"> • Paragraf ke-2 diubah • Intervensi dirubah dan cari alat ukur • Tujuan lebih spesifik 	
3	5/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> • Konsul BAB I dan BAB II 	BAB I <ul style="list-style-type: none"> • Paragraf pertama diubah • Paragraf 2 dan 3 diubah • Tujuan penelitian diubah BAB II <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian <i>core stability exercise</i> dgabungkan • Tujuan <i>core stability exercise</i> dibuat dalam kalimat • Keseimbangan lebih spesifik • Tinjauan umum stroke dihilangkan 	
4	9/10/2018	Konsul BAB I Dan BAB II	<ul style="list-style-type: none"> • ACC BAB II BAB I 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Bagian latar belakang cari sumber terbaru • Sebelum dampak stroke buat terlebih dahulu pengantar 	
5	12/10/2018	Konsul BAB I,III,IV Dan SOP	BAB I ACC SOP penulitas lebih detail	
6	20/10/2018	Konsul BAB III dan IV	BAB III & IV cari sumber referensi terbaru	
7	29/10/2018	Konsul BAB III & IV	ACC BAB III dan IV	
8	28/02/2019	Konsul BAB V dan BAB VI	<ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan Referensi dari luar • BAB V: tambahkan 3 hasil penelitian dari luar 	
9	04/03/2015	Konsul BAB V,VI dan Abstrak	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatikan penulisan RSKD • Pembahasan lebih terperinci • Perhatikan spasi dan penulisan 	
10	08/03/2019	Konsul BAB V,VI, dan Abstrak	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatikan jarak kertas • Abstrak lebih diperhatikan 	
11	12403/2019	ACC BAB V,VI dan Abstrak		

Makassar,21 Maret 2019

Walik Ketua I Bidang Akademik



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

NIDN. 091210650

Lampiran 7



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS**

TERAKREDITASI BAN-PT
PROGRAM DIII, 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 : 740.5 / STIK-SM / S1.352.5 / XII / 2018
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa
Program S-1 Keperawatan**

Kepada,
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan
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 Suster/Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

1. Nama : Bertus Paretta
NIM : C1514201007
2. Nama : Cristian Somalinggi
NIM : C1514201011

Judul : *Pengaruh Core Stability Exercise terhadap keseimbangan berjalan pasien pasca stroke di Stroke Center RSKD Provinsi Sulawesi Selatan*

Waktu Penelitian : Januari - Februari 2019

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di tempat yang Suster/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, 5 Desember 2018

Ketua,



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



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 9322/S.01/PTSP/2018
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Direktur Stroke Center RSKD
Prov. Sulsel

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua STIK Stella Maris Makassar Nomor : 740.5/STIK-SM/S1.352.5/XII/2018 tanggal 05 Desember 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : BERTUS PARETTA/ CRISTIAN SOMALINGGI
Nomor Pokok : C1514201007/C1514201011
Program Studi : Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Maipa No. 19, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" PENGARUH CORE STABILITY EXERCISE TERHADAP KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA STROKE CENTER RSKD PROVINSI SULAWESI SELATAN "

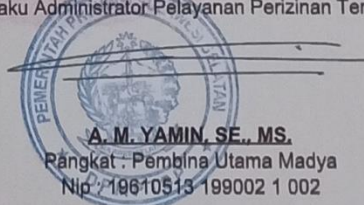
Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **07 Desember 2018 s/d 28 Februari 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 07 Desember 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu


A. M. YAMIN, SE., MS.
Rangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua STIK Stella Maris Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 8



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH DADI

Jl. Lanto Dg. Pasewang No. 34 Telepon: (0411) 873120
Fax: (0411) 872167 E-mail: rsdadiss@plasa.com
Makassar 90131

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 2390 / II / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan menerangkan bahwa :

Nama : **BERTUS PARETTA / CRISTIAN SOMALINGGI**
Nomor Pokok : C1514201007 / C1514201011
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Maipa No. 19 Makassar

Benar telah melakukan penelitian yang berlangsung sejak Tanggal 07 Januari 2019 sampai dengan 28 Februari 2019 di Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan dengan judul penelitian yaitu :

“ PENGARUH CORE STABILITY EXERCISE TERHADAP KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA STROKE DI STROKE CENTER RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH PROVINSI SULAWESI SELATAN “

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 Februari 2019

Atas nama direktur

Kordiklat Non Medis



Kamaluddin Palinrungi S.Kep, Ns, M.Kep

Nip : 19751107 199803 1 005

Lampiran 10

**PENGARUH CORE STABILITY EXERCISE TERHADAP KESEIMBANGAN BERJALAN PASIEN PASCA STROKE
DI STROKE CENTER RSKD PROVINSI SULAWESI SELATAN**

No	Inisial	PRE TEST																POST TEST																Skor	Kode																							
		Keseimbangan Berdiri								Keseimbangan Berjalan								Jumlah	Skor	Kode	Keseimbangan Berdiri								Keseimbangan Berjalan								Jumlah	Skor	Kode																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5			6				7	8																	
1	Ny.N	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	1	1	1	13	RESIKO JATUH TINGGI	3	
2	Tn.R	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	RESIKO JATUH TINGGI	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	18	RESIKO JATUH TINGGI	3
3	Tn.P	1	1	1	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	21	RESIKO JATUH SEDANG	2	
4	Tn.M	1	0	2	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	1	2	2	0	2	0	0	1	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	1	2	23	RESIKO JATUH SEDANG	2		
5	Ny.N	1	0	1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	17	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	26	RESIKO JATUH RENDAH	1			
6	Tn.P	1	1	1	1	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	2	2	22	RESIKO JATUH SEDANG	2				
7	Ny.H	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	13	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	2	1	0	0	2	1	0	1	1	0	1	2	1	0	2	2	2	0	2	2	2	24	RESIKO JATUH SEDANG	2				
8	Tn.B	1	0	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	1	1	2	0	1	2	1	0	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	17	RESIKO JATUH TINGGI	3				
9	Tn.N	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	2	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	1	0	2	1	1	2	0	1	2	2	2	0	0	0	1	1	1	2	1	2	1	24	RESIKO JATUH SEDANG	2					
10	Ny.M	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1	19	RESIKO JATUH SEDANG	2	2	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0	2	0	1	1	2	28	RESIKO JATUH RENDAH	1						
11	Ny.A	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	1	0	0	2	1	1	2	1	0	1	2	1	0	1	2	19	RESIKO JATUH SEDANG	2	1	1	1	1	1	2	1	0	2	2	1	0	2	2	1	2	2	1	1	2	2	28	RESIKO JATUH RENDAH	1					
12	Tn.I	1	1	2	2	1	1	0	0	1	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	2	19	RESIKO JATUH SEDANG	2	2	1	0	2	0	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	2	25	RESIKO JATUH RENDAH	1					
13	Ny.K	1	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	13	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	1	1	2	0	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	0	1	1	2	28	RESIKO JATUH RENDAH	1						
14	Tn.S	0	0	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	11	RESIKO JATUH TINGGI	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	15	RESIKO JATUH TINGGI	3					
15	Ny.R	0	1	2	1	0	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	2	15	RESIKO JATUH TINGGI	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	2	1	1	1	0	2	23	RESIKO JATUH SEDANG	2						
16	Tn.E	2	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	10	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	18	RESIKO JATUH TINGGI	3							
17	Ny.S	1	0	0	1	0	2	1	0	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	14	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	0	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	0	2	0	2	0	0	1	2	24	RESIKO JATUH SEDANG	2						
18	Ny.W	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	6	RESIKO JATUH TINGGI	3	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	0	1	2	1	2	0	0	0	2	20	RESIKO JATUH SEDANG	2						
19	Ny.K	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	10	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	22	RESIKO JATUH SEDANG	2						
20	Ny.T	1	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	11	RESIKO JATUH TINGGI	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	2	0	1	0	0	2	23	RESIKO JATUH SEDANG	2					

No	Inisial	Jenis Kelamin	Kode	Umur	Kode	Pendidikan	Kode	Jenis Stroke	Kode	Nilai Pre	Skor	Kode	Nilai Post	Skor	Kode
1	Ny.N	Perempuan	2	48	2	SMP	2	NHS	2	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	13	RESIKO JATUH TINGGI	3
2	Tn.R	Laki-laki	1	66	3	SMA	3	NHS	2	17	RESIKO JATUH TINGGI	3	18	RESIKO JATUH TINGGI	3
3	Tn. P	Laki-laki	1	52	2	SD	1	NHS	2	10	RESIKO JATUH TINGGI	3	21	RESIKO JATUH SEDANG	2
4	Tn.M	Laki-laki	1	47	2	SMA	3	NHS	2	15	RESIKO JATUH TINGGI	3	23	RESIKO JATUH SEDANG	2
5	Ny.N	Perempuan	2	56	2	SMA	3	NHS	2	17	RESIKO JATUH TINGGI	3	26	RESIKO JATUH RENDAH	1
6	Tn. P	Laki-laki	1	44	2	SMA	3	HS	1	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	22	RESIKO JATUH SEDANG	2
7	Ny.H	Perempuan	2	54	2	SMA	3	NHS	2	13	RESIKO JATUH TINGGI	3	24	RESIKO JATUH SEDANG	2
8	Tn.B	Laki-laki	1	74	3	SMP	2	NHS	2	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	17	RESIKO JATUH TINGGI	3
9	Tn.N	Laki-laki	1	63	3	SMA	3	NHS	2	12	RESIKO JATUH TINGGI	3	24	RESIKO JATUH SEDANG	2
10	Ny.M	Perempuan	2	55	2	SD	1	NHS	2	19	RESIKO JATUH SEDANG	2	28	RESIKO JATUH RENDAH	1
11	Ny.A	Perempuan	2	44	2	SMP	2	NHS	2	19	RESIKO JATUH SEDANG	2	28	RESIKO JATUH RENDAH	1
12	Tn.I	Laki-laki	1	42	2	SMA	3	NHS	2	19	RESIKO JATUH SEDANG	2	25	RESIKO JATUH RENDAH	1
13	Ny.K	Perempuan	2	40	1	SMP	2	NHS	2	13	RESIKO JATUH TINGGI	3	28	RESIKO JATUH RENDAH	1
14	Tn. S	Laki-laki	1	71	3	SD	1	NHS	2	11	RESIKO JATUH TINGGI	3	15	RESIKO JATUH TINGGI	3
15	Ny.R	Perempuan	2	42	2	SMP	2	NHS	2	15	RESIKO JATUH TINGGI	3	23	RESIKO JATUH SEDANG	2
16	Tn.E	Laki-laki	1	75	3	SMA	3	NHS	2	10	RESIKO JATUH TINGGI	3	18	RESIKO JATUH TINGGI	3
17	Ny.S	Perempuan	2	55	2	SMA	3	NHS	2	14	RESIKO JATUH TINGGI	3	24	RESIKO JATUH SEDANG	2
18	Ny.W	Perempuan	2	42	2	SMA	3	NHS	2	6	RESIKO JATUH TINGGI	3	20	RESIKO JATUH SEDANG	2
19	Ny.K	Perempuan	2	56	2	SMP	2	NHS	2	10	RESIKO JATUH TINGGI	3	22	RESIKO JATUH SEDANG	2
20	Ny.T	Perempuan	2	48	2	SMP	2	NHS	2	11	RESIKO JATUH TINGGI	3	23	RESIKO JATUH SEDANG	2

Lampiran 11

HASIL UJI STATISTIK

Statistics

		JENIS KELAMIN	UMUR	PENDIDIK AN	DIAGNOS A MEDIS	PRE TEST	POST TEST
N	Valid	20	20	20	20	20	20
	Missin g	0	0	0	0	0	0

JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	9	45.0	45.0	45.0
	PEREMPUAN	11	55.0	55.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

UMUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21-40	1	5.0	5.0	5.0
	41-60	14	70.0	70.0	75.0
	>60	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

DIAGNOSA MEDIS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HS	1	5.0	5.0	5.0
	NHS	19	95.0	95.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

PENDIDIKAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	3	15.0	15.0	15.0
	SMP	7	35.0	35.0	50.0
	SMA	10	50.0	50.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

PRE TEST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	RESIKO JATUH SEDANG	3	15.0	15.0	15.0
	RESIKO JATUH TINGGI	17	85.0	85.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

POST TEST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	RESIKO JATUH RENDAH	5	25.0	25.0	25.0
	RESIKO JATUH SEDANG	10	50.0	50.0	75.0
	RESIKO JATUH TINGGI	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST TEST - PRE TEST	Negative Ranks	15 ^a	8.00	120.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	5 ^c		
	Total	20		

a. POST TEST < PRE TEST

b. POST TEST > PRE TEST

c. POST TEST = PRE TEST

Test Statistics^a

	POST TEST - PRE TEST
Z	-3.690 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 12

Dokumentasi Pemberian *Core Stability Exercise*

