

PENGARUH *BALANCE STRATEGY EXERCISE* DAN *GAZE STABILITY EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA LANSIA



SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana
Fisioterapi

Oleh :

RIDWANAH MU'AWANAH

J 120 171 172

**PROGAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

PENGARUH *BALANCE STRATEGY EXERCISE* DAN *GAZE STABILITY EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA LANSIA



SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana
Fisioterapi

Oleh :

RIDWANAH MU'AWANAH
J 120 171 172

**PROGAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PRASYARAT GELAR

**PENGARUH *BALANCE STRATEGY EXERCISE* DAN *GAZE STABILITY EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA
LANSIA**

Skripsi Ini Dibuat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi

Program Studi S1 Fisioterapi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan :

Hari : Kamis

Tanggal : 18 April 2019

RIDWANAH MU'AWANAH

J120171172

**PROGAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH *BALANCE STRATEGY EXERCISE* DAN *GAZE STABILITY EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA LANSIA

Skripsi ini Telah Disetujui untuk Dipertahankan dalam Sidang Skripsi

Program Studi S-1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

RIDWANAH MU'AWANAH

J120171172

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



Arin Supriyadi, S.St.Ft., M.Fis

NIP/NIK. 400.1804

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH *BALANCE STRATEGY EXERCISE* DAN *GAZE STABILITY*
***EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA**
LANSIA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Ridwanah Mu'awanah

J120171172

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 18 April 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Arin Supriyadi, S.St.Ft., M.Fis
2. Wijianto, S.St.Ft., M.OR
3. Arif Pristianto, SSTFT., Ftr., M. Fis



Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dy. Nurulazimah, SKM., M.Kes)

NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini

Nama : Ridwanah Mu'awanah

NIM : J120171172

Fakultas/Jurusan : Ilmu Kesehatan / S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Pengaruh *Balance Strategy Exercise* dan *Gaze Stability*

Exercise terhadap Peningkatan Keseimbangan pada Lansia

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi ini saya sampaikan sebagai syarat menyelesaikan pendidikan S1 Fisioterapi adalah asli ide dan gagasan saya sendiri.
2. Dalam isi daripada skripsi sebagaimana tersebut No. 1 di atas tidak menjiplak/menyadur/meringkas/memplagiat dari karya siapapun atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai kutipan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditentukan.

Surakarta, 18 April 2019

Peneliti



Ridwanah Mu'awanah

DEKLARASI

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini

Nama : Ridwanah Mu'awanah

NIM : J120171172

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : SI Fisioterapi

Judul Skripsi : Pengaruh *Balance Strategy Exercise* dan *Gaze Stability Exercise*
terhadap Peningkatan Keseimbangan pada Lansia

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan pendidikan lainnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya.

Surakarta, 18 April 2019

Peneliti



Ridwanah Mu'awanah

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Treat people with kindness”

PERSEMBAHAN :

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberi kesehatan, kesabaran, dan keikhlasan untukku dalam mengerjakan skripsi ini.

Saya persembahkan skripsi ini untuk :

Kedua orang tua saya, Ibu Euis Yuli Astuti dan Bapak Imam Mulyadi yang selalu mendoakan dan mendukung baik dari segi moril dan materil.

Adik saya, Ahmad Hilman Mubarok yang senantiasa ada di saat-saat yang diperlukan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Pengaruh Balance Strategy Exercise dan Gaze Stability Exercise terhadap Peningkatan Keseimbangan pada Lansia**”. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan Program Studi Sarjana Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Sofyan Anif, M. Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Isnaini Herawati, SSTFT, M.Sc selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Arin Supriyadi, S.St.Ft., M.Fis selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membantu dan memberi masukan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Perangkat Desa Selopuro, Kecamatan Pitu, Kabupaten Ngawi yang telah memberikan izin penelitian ini.
6. Semua dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.

7. Bapak, ibu dan adik tersayang dan tercinta yang selalu memberikan do'a restu, semangat.
8. Rekan-rekan Fisioterapi S1 Transfer Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2017 yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menempuh perkuliahan.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran dari semua pihak yang dapat membangun sehingga penelitian ini bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 18 April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN DEKLARASI	vi
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
B. Tinjauan Teori.....	9
C. Kerangka Berpikir.....	23
D. Kerangka Konsep.....	24
E. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Metodologi Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Langkah-Langkah Penelitian	26
D. Teknik Pengambilan Sampel	27

E. Definisi Konseptual	29
F. Defisnisi Operasional.....	30
G. Teknik Analisa Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil	36
B. Pembahasan	40
C. Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pusat Gravitasi Tubuh	12
Gambar 2.2 Posisi Stabil	13
Gambar 2.3 <i>Balance Strategy Exercise</i>	19
Gambar 2.4 <i>Gaze Stability Exercise</i>	22
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	24
Gambar 2.6 Kerangka Konsep	25
Gambar 3.1 Rancangan penelitian <i>experiment pre test dan post test</i>	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Tinjauan Pustaka	6
Tabel 2.2 Interpretasi Hasil BBS	18
Tabel 3.1 Protokol <i>Gaze Stability Exercise</i>	31
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia	35
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	36
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	37
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Pengukuran BBS	37
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas	38
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas	38
Tabel 4.8 Hasil <i>Paried Sample T-Test</i> Kelompok I	39
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Paried Sample T-Test</i> Kelompok II	39
Tabel 4.10 Hasil Uji <i>Independent T-Test</i>	40

DAFTAR SINGKATAN

BSE	: <i>Balance Strategy Exercise</i>
GSE	: <i>Gaze Stability Exercise</i>
BBS	: <i>Berg Balance Scale</i>
BT	: <i>Balance Training</i>
TUGT	: <i>Time Up and Go Test</i>
COG	: <i>Center of Gravity</i>
LOG	: <i>Line of Gravity</i>
BOS	: <i>Base of Support</i>
VOR	: <i>Vestibular Ocular Reflex</i>
VSR	: <i>Vestibular Spinal Reflex</i>
DGI	: <i>Dynamic Gait Index</i>
ABC	: <i>Activities-Spesific Balance Confidence</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 2. Surat *Ethical Clearance*
- Lampiran 3. Formulir *Informed Consent*
- Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 5. Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 6. Data Responden
- Lampiran 7. Blangko *Berg Balance Scale*
- Lampiran 8. Prosedur Operasional Latihan
- Lampiran 9. Hasil Olah Data SPSS
- Lampiran 10. Dokumentasi

ABSTRAK

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

RIDWANAH MU'AWANAH/J120171172

PENGARUH *BALANCE STRATEGY EXERCISE* DAN *GAZE STABILITY EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA LANSIA.

(Dibimbing oleh Arin Supriyadi, S.St.Ft., M.Fis)

Latar Belakang: Keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan dan menstabilkan posisi tubuh. Untuk menjaga keseimbangan maupun mengatasi gangguan keseimbangan yang akan beresiko pada kualitas hidup lansia, maka dibutuhkan latihan keseimbangan. Ada berbagai jenis latihan yang dapat diterapkan pada lansia, seperti *Balance Strategy Exercise* dan *Gaze Stability Exercise*.

Tujuan Penelitian : Mengetahui perbedaan pengaruh latihan antara *Balance Strategy Exercise* dan *Gaze Stability Exercise* terhadap keseimbangan pada lansia.

Metode Penelitian : dengan pendekatan *quasi ekperimental*. Desain penelitian ini adalah *pre test* dan *post test*. Populasinya adalah lansia sebanyak 50 orang yang terdapat di Desa Selopuro, Kecamatan Pitu, Ngawi. Sampel penelitian dipilih berdasarkan kriteria inklusi sebanyak 20 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok I sejumlah 10 orang diberi perlakuan *Balance Strategy Exercise* dan kelompok II sejumlah 10 orang diberi perlakuan *Gaze Stability exercise*. Pengukuran keseimbangan pada lansia menggunakan *Berg Balance Scale* dan latihan dilakukan sebanyak 3 kali seminggu selama 5 minggu.

Hasil Penelitian : Hasil uji menggunakan *Paired Sample T-test* pada kelompok I $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan kelompok II $p = 0,001$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa kedua perlakuan yang diberikan pada kelompok I dan II memiliki pengaruh terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia. Sedangkan hasil dari uji *Independent Sample T-test* pada kelompok perlakuan $p = 0302$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan perlakuan yang dilakukan pada kelompok I dan II tidak memiliki perbedaan pengaruh terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.

Kesimpulan : Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan pada perlakuan *Balance Strategy Exercise* dan *Gaze Stability Exercise* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.

Kata Kunci : *Balance Strategy Exercise*, *Berg Balance Scale*, *Gaze Stability Exercise*, Keseimbangan, Lansia.

ABSTRACT

DEPARTEMENT OF PHYSIOTHERAPY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA

RIDWANAH MU'AWANAH/J120171172

EFFECTIVENESS OF BALANCE STRATEGY EXERCISE AND GAZE STABILITY EXERCISE ON INCREASING BALANCE IN ELDERLY.

(Guided by Arin Supriyadi, S.St.Ft., M.Fis)

Background : Balance is defined as the ability to maintain and stabilize body position. Body balance is one of the important components for human health and activity. To maintain balance and overcome balance disorders that will risk the quality of life of the elderly, balance training is needed. There are various types of exercises that can be applied to the elderly, such as the Balance Strategy Exercise and Gaze Stability Exercise.

Purpose of Research: To determine the difference in the effect of training between balance exercise exercise and gaze stability exercise on increasing balance in elderly.

Methods: This study uses a type of experimental research with a quasi experimental approach. The design of this study was pre-test and post-test by comparing the two treatment groups. The population in the study was 50 elderly people in Dusun Sepreh RT.02 RW.01, Desa Selopuro, Kecamatan Pitu, Ngawi. The research sample was selected based on inclusion criteria as many as 20 people divided into two groups, namely group I a number of 10 people were given the Balance Strategy Exercise treatment and group II a number of 10 people were treated with Gaze Stability exercise. Measurement of balance in the elderly using Berg Balance Scale and exercise is done 3 times a week for 5 weeks.

Results: Test results using Paired Sample T-test in group I $p = 0,000$ ($p < 0.05$) and group II $p = 0.001$ ($p < 0.05$), this indicates that both treatments were given in group I and II has an influence on increasing balance in the elderly. While the results of the Independent Sample T-test in the treatment group $p = 0302$ ($p < 0.05$), this shows that the treatment carried out in groups I and II did not have a difference in effect on increasing balance in the elderly.

Conclusion: There is no significant difference in effect on the Balance Strategy Exercise and Gaze Stability Exercise treatment on increasing balance in the elderly.

Keywords: Balance, Balance Strategy Exercise, Berg Balance Scale, Elderly, Gaze Stability Exercise.