

KATA PENGANTAR

Assalamu' Alaikum Wr.Wb

Bismillaahirohmaanirrohiim,

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sampai detik ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Perbedaan Antara Intervensi Ultrasound dan Laser dalam menurunkan derajat keparahan Acne Vulgaris di wajah .

Pembuatan skripsi ini di buat sebagai suatu kewajiban untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, yaitu kepada:.

1. Kedua Orangtuaku, serta kakak-kakakyang telah mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Sugijanto, Dipl.Pt, M.Fis selaku Dekan Fakultas Fisioterapi dan sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan masukan, dan pengarahan materi ilmiah dalam penulisan serta penyelesaian proposal skripsi ini.
3. Bu Fudjiwati Ichسانی, Sst.FT, selaku Dosen pembimbing 2 yang sangat sabar membimbing, memberikan masukan dalam penulisan serta penyelesain proposal skripsi ini.

4. Bapak Syahmirza Indra Lesmana, SKM, S.FT, M.OR selaku WADEK Fakultas Fisioterapi yang memeberikan solusi dalam penulisan penyelesaian proposal skripsi ini.
5. Bapak M. Irfan, SKM. S.FT. M.Fis selaku Kepala Jurusan Fakultas Fisioterapi
6. Ka Muthiah Munawaroh, Sst.FT, M.fis yang telah membantu memberikan masukan tentang materi dalam penulisan proposal skripsi ini.
7. Teman-teman terbaikku dan teman-teman seperjuangan selama kuliah.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa/i, khususnya untuk teman seperjuangan angkatan 2009 yang telah memberikan dukungan dan semangatnya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Jakarta, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm
HALAM AN JUDUL	
PERSETUJUAN UJIAN SIDANG PROPOSAL SKRIPSI	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR SKEMA.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Perumusan Masalah.....	5
D. Tujuan penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Keseimbangan	7
a. Definisi Keseimbangan	7
b. Fisiologi Keseimbangan.....	7
1) Sistem Informasi Sensoris.....	8
a) Visual.....	8
b) Sistem Vestibular.....	9
c) Somatosensoris.....	10
2) Respon Otot-otot postural yang sinergis.....	15
3) Kekuatan otot.....	16
4) Adaptive Sistem.....	17
5) Lingkup gerak sendi.....	17

c.	Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan...	17
1)	Pusat Gravitasi.....	17
2)	Garis Gravitasi.....	18
3)	Bidang Tumpu.....	19
d.	Sistem saraf pada manusia hubungannya dengan Keseimbangan.....	20
1)	Sistem Saraf Pusat.....	20
2)	Sistem sensori perifer.....	21
3)	Sistem Efektor.....	22
4)	Integrasi dari input sensori.....	22
5)	Pengolahan dari sensori input yang berlawanan	23
6)	Motor output ke mata.....	23
7)	Koordinasi sistem keseimbangan.....	24
e.	Sistem Muskuloskeletal yang berhubungan dengan keseimbangan.....	24
1)	Tonus otot dan kerja otot.....	25
2)	Penjumlahan unit-unit motorik.....	26
3)	Sikap (postur).....	26
f.	Vestibulo-Okuler Refleks.....	27
1)	Nervus Vestibularis.....	28
2)	Nervus Oculomotorius.....	29
2.	Mekanisme Terjadinya peningkatan keseimbangan.....	30
3.	Latihan Keseimbangan.....	31
a.	Eccentric dan Konsentrik exercise.....	32
b.	Open Kinematik dan Close Kinematik Chain.....	33
1)	Open Kinematik chain.....	33
2)	Close Kinematik chain.....	33
4.	Trampolin Exercise.....	34
a.	Pengertian Trampolin exercise.....	34
1)	Melompat diatas trampoline dengan mengangkat salah satu lutut secara bergantian.....	35
2)	Melompat dengan kedua lutut mengangkat.....	37

3) Melompat dengan membuka dan menutup tungkai..	39
4) Melompat dari sisi ke sisi.....	41
5) Planks on trampoline.....	43
b. Komponen bahan-bahan trampoline.....	45
c. Prosedur penerapan latihan trampoline dan dosis.....	45
1) Teknik aplikasi.....	45
2) Dosis Trampolin exercise.....	46
d. Mekanisme peningkatan keseimbangan setelah latihan trampoline.....	46
5. Wobble Board Exercise.....	47
a. Pengertian wobble board exercise.....	47
1) Side to side.....	48
2) Front to back.....	50
3) Rotation.....	52
4) One leg exercise.....	54
b. Komponen Bahan-bahan wobble board.....	55
c. Prosedur penerapan latihan wobble board dan dosis..	56
1) Teknik aplikasi.....	56
2) Dosis wooble board exercise.....	57
d. Mekanisme peningkatan keseimbangan setelah latihan wobble board.....	57
6. Gaze Stabilization exercise.....	58
a. Pengertian Gaze Stabilization exercise.....	58
1) Dalam posisi duduk.....	59
2) Dalam posisi berdiri dengan kaki terbuka.....	61
3) Dalam posisi berdiri dengan kaki rapat.....	63
4) Dalam posisi berdiri dengan kaki sejajar.....	66
5) Dalam posisi berjalan ditempat.....	67
b. Prosedur penerapan latihan gaze stabilization dan dosis...	69
c. Mekanisme peningkatan keseimbangan dengan latihan gaze stabilization.....	70
B. Kerangka Berfikir.....	71

C. Kerangka Konsep.....	76
D. Hipotesis.....	77
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	78
B. Metode Penelitian.....	78
C. Teknik Pengambilan Sampel.....	81
D. Instrumen Penelitian.....	83
E. Teknik Analisa Data.....	90
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi data.....	93
B. Uji persyaratan analisis.....	102
1. Uji Normalitas.....	102
2. Uji Homogenitas.....	103
C. Pengujian Hipotesis.....	104
1. Uji Hipotesis I.....	104
2. Uji Hipotesis II.....	106
3. Uji Hipotesis III.....	108
BAB V. PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	111
B. Keterbatasan Penelitian.....	121
BAB VI. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	122
B. Implikasi.....	122
C. Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 2.1	Dosis trampoline exercise.....	46
Tabel 2.2	Dosis wobble board exercise.....	57
Tabel 2.3	Dosis Gaze stabilization exercise.....	70
Tabel 4.1	Distribusi sampel menurut usia.....	94
Tabel 4.2	Distribusi sampel menurut IMT.....	96
Tabel 4.3	Nilai peningkatan keseimbangan kelompok perlakuan I.....	98
Tabel 4.4	Nilai peningkatan keseimbangan kelompok perlakuan II.....	100
Tabel 4.5	Hasil uji normalitas.....	102
Tabel 4.6	Hasil uji normalitas dan homogenitas.....	103
Tabel 4.7	Perbandingan hasil tes tandem Romberg sebelum dan sesudah perlakuan I.....	105
Tabel 4.8	Perbandingan hasil tes tandem Romberg sebelum dan sesudah perlakuan II.....	107
Tabel 4.9	Perbandingan selisih antara kelompok perlakuan I dan II.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hlm
Gambar 2.1 Lintasan Propioceptif.....	14
Gambar 2.2 Central of gravity.....	18
Gambar 2.3 Line of gravity.....	19
Gambar 2.4 Base of support.....	20
Gambar 2.5 Sistem muskuloskeletal.....	24
Gambar 2.6 Melompat dengan mengangkat lutut kiri.....	36
Gambar 2.7 Melompat dengan mengangkat lutut kanan.....	36
Gambar 2.8 Melompat dengan mengangkat kedua lutut (tampak depan).....	38
Gambar 2.9 Melompat dengan mengangkat kedua lutut (tampak samping).....	38
Gambar 2.10 Melompat dengan membuka tungkai.....	40
Gambar 2.11 Melompat dengan menutup tungkai.....	40
Gambar 2.12 Melompat ke sisi kiri.....	42
Gambar 2.13 Melompat ke sisi kanan.....	42
Gambar 2.14 Planks on Trampoline.....	44
Gambar 2.15 wobble board.....	48
Gambar 2.16 miring ke sisi kiri.....	49
Gambar 2.17 miring ke sisi kanan.....	49
Gambar 2.18 miring ke sisi depan.....	51
Gambar 2.19 miring ke sisi belakang.....	51
Gambar 2.20 memutar 360°	53
Gambar 2.21 Single leg exercise.....	54
Gambar 2.22 Gaze stabilization exercise.....	59
Gambar 2.23 penempatan titik posisi duduk pandang sejajar Mata.....	59
Gambar 2.24 Gaze stabilization exc dalam posisi duduk.....	60

Gambar 2.25	rotasi kekanan tanpa mengubah titik pandang.....	61
Gambar 2.26	rotasi kekiri tanpa mengubah titik pandang.....	62
Gambar 2.27	Gaze Stabilization exc posisi berdiri dengan kaki Terbuka.....	62
Gambar 2.28	mendangak tanpa mengubah titik pandang.....	64
Gambar 2.29	menunduk tanpa mengubah titik pandang.....	64
Gambar 2.30	Gaze Stabilization Exc posisi berdiri dengan kaki rapat.....	65
Gambar 2.31	Gaze Stabilization exc posisi berdiri kaki sejajar.....	66
Gambar 3.1	tes <i>Tandem Romberg</i> dengan mata terbuka.....	88

DAFTAR SKEMA

Skema		Halaman
Skema 2.1	Kerangka Berfikir.....	75
Skema 2.2	Skema kerangka konsep.....	76
Skema 3.1	Metode Kelompok Perlakuan I.....	79
Skema 3.2	Metode Kelompok Perlakuan II.....	80

DAFTAR GRAFIK

Grafik		Halaman
Grafik 4.1	Distribusi sampel berdasarkan usia.....	95
Grafik 4.2	Distribusi Sampel berdasarkan IMT.....	97
Grafik 4.3	Nilai Peningkatan keseimbangan pada kelompok perlakuan I sebelum dan sesudah latihan.....	99
Grafik 4.4	Nilai Peningkatan keseimbangan pada kelompok perlakuan II sebelum dan sesudah latihan.....	101