

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC DEPTH JUMP* PADA LANDASAN TANAH DAN LANDASAN PASIR**

**TERHADAP *AGILITY* PEMAIN FUTSAL**



Universitas  
**Esa Unggul**

Oleh :

**Rinza Larasati**

**2015-66-101**

**PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS FISIOTERAPI**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**JAKARTA**

**2016**

## ABSTRAK



Skripsi, februari 2017  
**Rinza Larasati**  
Program Studi S-1 Fisioterapi,  
Fakultas Fisioterapi,  
Universitas Esa Unggul

### **PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC DEPTH JUMP* PADA LANDASAN TANAH DAN LANDASAN PASIR TERHADAP *AGILITY* PEMAIN FUTSAL**

Terdiri dari VI Bab, 78 Halaman, 11 Tabel, 4 Gambar, 4 Skema, 3 Grafik, 11 Lampiran

**Tujuan :** Untuk mengetahui efek pemberian *plyometric depth jump* pada landasan tanah dan landasan pasir terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal.  
**Metode :** Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental untuk mengetahui efek suatu intervensi yang dilakukan terhadap obyek penelitian. Sampel terdiri dari 16 orang (usia 18-23 tahun), dan dipilih berdasarkan teknik *random sampling*. Sampel terdiri dari dua kelompok perlakuan yang masing-masing kelompok terdiri dari 8 sampel. **Hasil :** uji hipotesis pada perlakuan I rerata sebelum adalah  $17,325 \pm 0,79$ , rerata sesudah adalah  $14,800 \pm 0,77$  dengan *paired sample t-test* nilai  $p < 0,001$  yang berarti *plyometric depth jump* pada landasan tanah dapat meningkatkan *agility* pada pemain futsal. Pada perlakuan II rerata sebelum adalah  $16,950 \pm 0,60$ , rerata sesudah adalah  $14,637 \pm 0,94$  dengan *paired sample t-test* didapatkan nilai  $p < 0,001$  yang berarti *plyometric depth jump* pada landasan pasir dapat meningkatkan *agility* pada pemain futsal. Uji hipotesis III rerata perlakuan I adalah  $2,721 \pm 0,39$  dan rerata perlakuan II adalah  $2,321 \pm 0,24$  diuji dengan *Independent Sample T-test* menunjukkan nilai  $p = 0,032$  yang berarti ada perbedaan peningkatan *agility* pada pemain futsal. **Kesimpulan :** *Plyometric depth jump* pada landasan tanah dan pasir efektif dalam meningkatkan *agility* pemain futsal usia remaja. Namun *plyometric depth jump* pada landasan tanah lebih baik dalam meningkatkan *agility* pada pemain futsal.

Kata kunci: *Plyometric depth jump* pada landasan tanah, *plyometric depth jump* pada landasan pasir, *Agility*.

## ABSTRACT



Skripsi, February 2017  
**Rinza Larasati**  
S-1 Study Program Physiotherapy,  
Faculty of Physiotherapy,  
Esa Unggul University

### ***DIFFERENCES EFFECT OF PLYOMETRIC DEPTH JUMP EXERCISE ON THE LAND AND SAND TO AGILITY ON FUTSAL PLAYERS***

*Consisting of Chapter VI, 78 page, 11 Tabel, 4 Figure, 4 Scheme, 3 graphs, 11 Appendix*

**Objective:** *To determine the effect of plyometric depth jump on the land and sand to agility on futsal player. **Methods:** This study is an experimental study to determine the effects of interventions to research object. The sample consisted of 16 people (aged 18-23 years), and selected based on random sampling techniques. Samples were grouped into two treatment groups, the treatment group I consists of 8 people at a gave plyometric depth jump on land, and group II treatment consists of 8 people at a gave plyometric depth jump on sand. **Results:** hypothesis I tested in group I mean before it was  $17.325 \pm 0.79$ , and after was  $14,800 \pm 0.77$  by paired sample t-test  $p \text{ value} < 0.001$  it is means plyometric depth jump on land can increase agility on a futsal player. Hypothesis II tested in group II before treatment was  $16.950 \pm 0.60$ , and after was  $14.637 \pm 0.94$  by paired sample t-test  $p \text{ value} < 0.001$  It is means the plyometric depth jump on sand can increase agility on a futsal player. Hypothesis III group I mean treatment was  $2.721 \pm 0.39$  and the mean group II was  $2.321 \pm 0.24$  by independent sample T-test showed the  $p \text{ value} = 0.032$ , it is mean there are differences increase agility on a futsal player. **Conclusion:** Plyometric depth jumps on the land and sand effective to improve the agility on futsal players. But the plyometric depth jump on land better to improve agility on futsal players than plyometric depth jump on sand.*

*Keywords : Plyometric depth jump on land, depth plyometric jump on sand, and Agility.*



Universitas  
**Esa Unggul**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Fisioterapi Dan  
Diterima Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar  
Sarjana

Pada tanggal Februari 2017

**S. INDRA LESMANA, SKM, SST.FT, M.OR**  
**DEKAN**

**TIM PENGUJI SKRIPSI**

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	S. Indra Lesmana, SKM, SFt, M.Or	_____	_____
2	Wahyuddin, Sst.Ft M.Sc	_____	_____
3	Trisia Lusiana Amir, S.Pd, M.Biomed	_____	_____

**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rinza Larasati

Nim : 2015-66-101

Fakultas Fisioterapi : Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Esa Unggul  
Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi yang berjudul :

**“PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC DEPTH JUMP* PADA LANDASAN TANAH DAN PASIR TERHADAP PENINGKATAN *AGILITY* PEMAIN FUTSAL”**

Jakarta, Februari 2016

Saksi

Peneliti

Syahmirza Indra Lesmana, SKM, SST.Ft, M.Or

Rinza Larasati

## HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

*“Tidak ada kata seandainya apapun yang terjadi jangan disesali  
tapi jalani dan berikan yang terbaik”*

*Kupersembahkan Untuk:*

- *Allah SWT dan Agamaku*
- *Ayahanda (Markiono) dan Ibunda (Haryati)  
yang telah menunggu keberhasilan ku, terima  
kasih atas doa-doa kalian dukungan baik  
moral maupun materil yang tak ternilai lagi  
besarnya*
- *Kakaku (Anggi ) dan ayukku (Ulan) yang  
selalu kusayangi terimakasih atas motivasinya  
selama ini*
- *“Chairul Azwar” terimakasih untuk  
semangatnya, waktunya, dan kesabarannya.*
- *Buat keponakan ku (M.Arka Wira Tama)  
cepat besar dan banggain keluarga ya sayang.*
- *Teman-teman seperjuangan medulla spinalis,  
Horee Squad, dan teruntuk teman sekosan  
Merianti, dan Triarni Aprini yang  
kebanyakan insomniannya. Sukses buat  
kitaaaa.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang senantiasa memberikan berkat, hidayah dan karunia-Nya serta kekuatan dan kesehatan, sehingga saya sebagai peneliti dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi ini dengan judul “EFEK PEMBERIAN LATIHAN *PLYOMETRIC DEPTH JUMP* PADA LANDASAN TANAH DAN PASIR TERHADAP PENINGKATAN *AGILITY* PEMAIN FUTSAL” tepat pada waktunya sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi S1 fisioterapi di Universitas Esa Unggul sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis sangat menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan ada skripsi ini yang dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan, pengalaman yang penulis miliki. Maka dari itu , dengan ikhlas penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Penyusunan skripsi tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan, bimbingan serta saran dari berbagai pihak untuk itulah pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih yang tulus kepada,

1. Bapak Syahmirza Indra Lesmana, SKM, S.FT, M.OR selaku Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul yang telah memberikan masukan dan ilmu selama perkuliahan ini dan sebagai pembimbing 1 yang telah memberikan masukan dan pengarahan materi dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Muthiah Munnawarah, S.FT, M.Fis selaku Wakil Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul yang telah memberikan banyak masukan selama perkuliahan selama ini.
3. Bapak Abdul Chalic Meidian, Amd. Ft SAP, M. Fis selaku Ketua Program Studi Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul yang telah memberikan masukan ilmu selama kuliah ini.
4. Bapak Wahyuddin, SST.Ft, M.Sc sebagai pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan materi dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.

5. Para dosen dan staff program studi S1 fisioterapi Universitas Esa Unggul Jakarta

Saya menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki, oleh sebab itu saya sebagai peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Jakarta, 17 November 2016

Peneliti



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SKEMA .....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
SURAT PERNYATAAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E . Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>8</b>
A. Deskripsi Teoritis.....	8
1. Peningkatan <i>Agility</i> Pada Pemain Futsal .....	8
a. Definisi <i>Agility</i> .....	9
b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi <i>Agility</i> .....	10
c. Pengertian Futsal .....	16
2. Latihan <i>Agility</i> Pada Pemain Futsal .....	17
a. Definisi.....	17
b. Fisiologi Kerja <i>Agility</i> Pada Pemain Futsal .....	18

c. <i>Agility</i> pemain futsal.....	19
d. Biomekanik Pada Pemain Futsal.....	20
e. Bentuk-bentuk Latihan <i>Agility</i> Pada Pemain Futsal.....	33
3. Pengukuran <i>Agility</i> ( <i>Hexagon Agility Test</i> ).....	47
B. Kerangka Berpikir.....	47
C. Kerangka Konsep.....	52
D. Hipotesis.....	52
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>53</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
1. Tempat Penelitian.....	53
2. Waktu Penelitian.....	53
B. Desain.....	53
1. Kelompok Perlakuan 1.....	53
2. Kelompok Perlakuan 2.....	54
C. Populasi dan Sampel.....	55
1. Kriteria Penerimaan ( <i>Inclusive Criteria</i> ).....	56
2. Kriteria Penolakan ( <i>Exclusive Criteria</i> ).....	56
3. Kriteria <i>Dop Out</i> .....	56
D. Instrumen Penelitian.....	57
1. Variable Penelitian.....	57
2. Definisi Konseptual.....	57
3. Definisi Operasional.....	57
E. Tehnik Analisa Data.....	59
1. Uji Normalitas.....	59
2. Uji Homogenitas.....	60
3. Uji Hipotesis.....	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	62
B. Data hasil penelitian.....	64
C. Uji normalitas dan homogenitas.....	67
D. Pengujian Hipotesis.....	68

**BAB V PEMBAHASAAN**

A. Hasil Penelitian.....	70
B. Hambatan Dalam Penelitian .....	77

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	79
B. Saran.....	79

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gerakan-Gerakan Otot Selama Persiapan Menendang .....	24
Tabel 2.2 Gerakan Otot-Otot Selama Pendekatan Dan Menendang .....	25
Tabel 2.3 Gerakan Otot Selam <i>Follow Through</i> .....	29
Tabel 2.4 Gerakan Otot-Otot Selama Persiapan <i>Dribble</i> .....	30
Tabel 2.6 Kriteria Penilaian <i>Hexagonal Agility Test</i> .....	49
Tabel 3.1 Dosis latihan <i>Plyometric Depth Jump</i> .....	59
Tabel 4.1 Distribusi Sampel Menurut Usia.....	63
Tabel 4.2 Distribusi Sampel Menurut Tinggi Badan.....	63
Tabel 4.3 Distribusi Sampel Menurut Berat Badan.....	64
Tabel 4.4 Nilai <i>Agility</i> Perlakuan I dan Perlakuan II.....	65
Tabel 4.5 Uji Normalitas dan Homogen .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Melompat ( <i>jumping</i> ) dan menyundul ( <i>headling</i> ).....	23
Gambar 2.2 Menendang ( <i>Kicking</i> ) .....	24
Gambar 2.3 <i>Plyometric Depth Jump</i> .....	47
Gambar 2.4 <i>Hexagon Agility Test</i> .....	48

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Berpikir .....	51
Skema 2.2 Kerangka Konsep .....	52
Skema 3.1 Kelompok Perlakuan 1 .....	54
Skema 3.2 Kelompok Perlakuan 2 .....	54

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Nilai Peningkatan <i>Agility</i> pada Kelompok Perlakuan I Sebelum dan Sesudah Latihan .....	66
Grafik 4.2 Nilai Peningkatan <i>Agility</i> pada Kelompok Perlakuan II Sebelum dan Sesudah Latihan .....	66
Grafik 4.3 Perbandingan Nilai <i>Agility</i> pada Kelompok Perlakuan Sebelum dan Sesudah Latihan Pada Kelompok Perlakuan I dan Perlakuan II.....	67

## DAFTAR SINGKATAN

A-P	: <i>Anterior Posterior</i>
BCM	: <i>Bank Cubic Meter</i>
BFN	: <i>Badan Futsal Nasional</i>
CCM	: <i>Compact Cubic Meter</i>
CNS	: <i>Central Nervous System</i>
LCM	: <i>Loose Cubic Meter</i>
ROM	: <i>Range of Motion</i>
SD	: <i>Standar Deviasi</i>
SEC	: <i>Series Elastic Component</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
SSC	: <i>Stretch Shortening Cycle</i>