



***PENGARUH PLYOMETRIC TRAINING TERHADAP PENINGKATAN  
BALANCE PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMK  
YAYASAN PENDIDIKAN UMAT ISLAM JAKARTA***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**FADYA VIRDAUSA AMMARI**

**1510702015**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI**

**2018**



***PENGARUH PLYOMETRIC TRAINING TERHADAP PENINGKATAN  
BALANCE PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMK  
YAYASAN PENDIDIKAN UMAT ISLAM JAKARTA***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya**

**FADYA VIRDAUSA AMMARI**

**1510702015**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2018**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fadya Virdausa Ammari

NRP : 1510702015

Tanggal : 10 Juli 2018

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Juli 2018

Yang menyatakan



(Fadya Virdausa Ammari)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadya Virdausa Ammari  
NRP : 1510702015  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Sudty : D-III Fisioterapi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

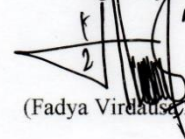
**Pengaruh *Plyometric Training* Terhadap Peningkatan *Balance* Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta**

Beserta perangkat yang ada ( jika diperlukan ). Dengan hak bebas royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 10 Juli 2018

Yang menyatakan,



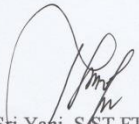
(Fadya Virdausa Ammari)

## PENGESAHAN

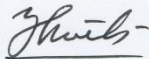
Karya tulis ilmiah diajukan oleh :

Nama : Fadya Virdausa Ammari  
NRP : 1510702015  
Program Studi : D-III Fisioterapi  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Pengaruh *Plyometric Training* Terhadap Peningkatan *Balance* pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada program Studi D-III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

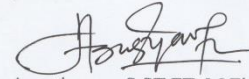
  
Sri Yani, S.ST,FT, M.Si

Penguji I



Heri Wibisono, M.Si

Penguji II



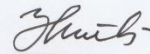
Agustiyawan S.ST,FT, M.Fis

Penguji III (Pembimbing)


Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Heri Wibisono, M.Si

Ka.Prodi D-III Fisioterapi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 10 Juli 2018

# **PENGARUH *PLYOMETRIC TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN *BALANCE* PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMK YAYASAN PENDIDIKAN UMAT ISLAM JAKARTA**

**Fadya Virdausa Ammari**

## **Abstrak**

Keseimbangan merupakan salah satu aspek penting yang diperlukan dalam sepakbola untuk meningkatkan kerja otot sehingga dapat mengurangi risiko cedera. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan *balance* pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan *pre-post test control group design*. Sampel penelitian ini adalah pemain Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta dengan jumlah sampel 32 orang dengan teknik random sampling. Kelompok perlakuan berjumlah 16 orang siswa dan kelompok kontrol berjumlah 16 orang siswa. Hasil perhitungan hipotesis kelompok perlakuan, diketahui bahwa rerata *balance* mengalami peningkatan sebesar  $0,080 \pm 0,0064$  setelah pelatihan metode *plyometric training* dengan nilai probabilitas uji kemaknaan (0,005) lebih kecil dari  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). Rerata *balance* pada kelompok kontrol mengalami penurunan sebesar  $0,071 \pm 0,0084$  setelah tidak diberikan pelatihan metode *plyometric training* dengan nilai kemaknaan (0,005) lebih kecil dari  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini membuktikan bahwa pelatihan metode *plyometric training* dapat meningkatkan *balance* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola.

**Kata kunci :** *Balance, Plyometric training, Star Excursion Balance Test*

# **EFFECT OF PLYOMETRIC TRAINING ON IMPROVEMENT IN FOOTBALL STUDENTS EXTRACURRICULAR SMK YAYASAN PENDIDIKAN UMAT ISLAM JAKARTA**

**Fadya Virdausa Ammari**

## **Abstract**

Balance is one of the important aspects needed in football to improve muscle work to reduce the risk of injury. This study aims to determine the effect of plyometric training on increasing the balance in Student Extracurricular Football SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta. Type of research is experimental with pre-post test control group design. The sample of this study is footballer Extracurricular Footballer of Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta with 32 people as sample with random sampling technique. The treatment group was 16 students and the control group was 16 students. The result of calculation of hypothesis of treatment group, it is known that the average balance increased by  $0,080 \pm 0,0064$  after training of plyometric training method with probability value of significance test (0,005) less than  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). The mean of balance in control group decreased by  $0,071 \pm 0,0084$  after no training of plyometric training method with significance value (0,005) less than  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). This proves that the training of plyometric training method can improve the balance of students in extracurricular soccer.

**Keyword:** Balance, Plyometric training, Star Excursion Balance Test

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan Ridho dan Hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini telah berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak April 2018 adalah **“Pengaruh *Plyometric Training* Terhadap Peningkatan *Balance* Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta”**. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Heri Wibisono, M.Si selaku kepala program studi D-III Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta dan seluruh dosen yang telah mengajarkan banyak ilmu. Kepada Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis selaku dosen pembimbing Tugas Akhir ini. Terima kasih karena telah banyak membantu, dan memberikan banyak saran dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga tercinta, Ibu , Ayah , Kaka dan Adik saya yang telah memberikan do’a, dukungan, inspirasi, terima kasih atas segala perjuangan yang telah dilakukan untuk saya. Terima kasih kepada responden yang telah bersedia membantu dalam proses penelitian hingga pengambilan data karya tulis ini berjalan dengan lancar. Teruntuk Sahabat saya Yuni dan Fijri terimakasih senantiasa ada dalam kondisi apapun, baik suka maupun duka. Teman kelompok penelitian Tika, Fijri, Iwan, Berry, dan Ojan terimakasih untuk kerja keras bersama selama 1 tahun. Teman seperjuangan D-III Fisioterapi angkatan 2015 terimakasih suka dukanya selama 3 tahun ini. Teman praktek kelompok E, Tika, Lukman, Gigih terimakasih untuk kebersamaannya selama 6 bulan masa praktek. Teruntuk Sahabat SMA saya Amanda, Putri, Tanty terimakasih dukungan moriil dan do’a baiknya untuk saya.

Terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Allah Subhanahuwata’ala berkenan membalas kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkannya sehingga apa yang dituju dapat tercapai. Aamiin.

Jakarta, 10 Juli 2018



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Identifikasi Masalah .....	4
I.3 Rumusan Masalah .....	4
I.4 Tujuan Penulisan .....	4
I.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1 <i>Balance</i> .....	7
II.2 Sepakbola .....	18
II.3 <i>Plyometric Training</i> .....	20
II.4 Pengaruh <i>Plyometric Training</i> Terhadap Peningkatan <i>Balance</i> .....	31
II.5 Kerangka Berfikir .....	32
II.6 Kerangka Konsep .....	33
II.7 Hipotesa .....	34
BAB III METODE PENELITIAN .....	35
III.1 Desain Penelitian .....	35
III.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	36
III.3 Penentuan Sumber Data .....	36
III.4 Teknik Pengumpulan Data .....	39
III.5 Instrumen Penelitian .....	41
III.6 Prosedur Penelitian .....	43
III.7 Teknik Analisa Data .....	46
BAB IV HASIL DAN DATA PENELITIAN .....	48
IV.1 Karakteristik subjek penelitian .....	48

BAB V PEMBAHASAN .....	53
V.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	53
V.2 <i>Plyometric Training</i> Terhadap Peningkatan <i>Balance</i> .....	55
V.3 Kelompok Kontrol Penelitian .....	56
BAB VI PENUTUP .....	58
VI.1 Kesimpulan .....	58
VI.2 Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Dosis Latihan .....	1
Tabel 2	Definisi Operasional Variabel Terikat .....	38
Tabel 3	Definisi Operasional Variabel Bebas .....	40
Tabel 4	Dosis Plyometric Training .....	44
Tabel 5	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia, HR, RR, BMI, BB, TB .....	48
Tabel 6	Uji Normalitas Distribusi .....	49
Tabel 7	Uji Statistik Kelompok Perlakuan .....	50
Tabel 8	Uji Statistik Kelompok Kontrol .....	50
Tabel 9	Uji Hipotesis .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Letak Center of Gravity .....	14
Gambar 2	Letak Line of Gravity .....	15
Gambar 3	Letak Base of Support .....	15
Gambar 4	Star Excursion Balance Test .....	17
Gambar 5	Single Leg Lateral Hops .....	25
Gambar 6	Single-leg hurdle jump (35cm) .....	26
Gambar 7	Single-leg lateral cone jump .....	26
Gambar 8	Double-leg dept jump (55cm) .....	27
Gambar 9	Alternate leg-bounding .....	28
Gambar 10	Drop push-up .....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Penjelasan Persetujuan penelitian
Lampiran 2	Informed Consent
Lampiran 3	Surat Pengajuan Pengambilan Data
Lampiran 4	Surat Balasan Dari SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta
Lampiran 5	Data Hasil SPSS
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian