



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

**KARYA TULIS ILMIAH**

**FIJRIANI WIDYA**

**1510702023**

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



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

**KARYA TULIS ILMIAH  
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Ahli Madya Fisioterapi**

**FIJRIANI WIDYA  
1510702023**

**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 : Fijriani Widya

NRP : 1510702023

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



(Fijriani Widya)

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

---

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

Nama : Fijriani Widya  
NRP : 1510702023  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Sudty : 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 :

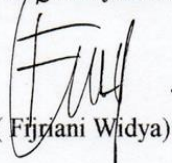
**Pengaruh *Plyometric Training* Terhadap Peningkatan *Speed* Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta**

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 akhir 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,

  
( Fijriani Widya )

## PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah diajukan oleh :

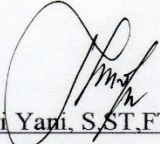
Nama : Fijriani Widya

NRP : 1510702023

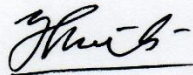
Program Studi : D-III Fisioterapi

Judul Karya Tulis Ilmiah : Pengaruh *Plyometric Training* Terhadap Peningkatan *Speed* 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

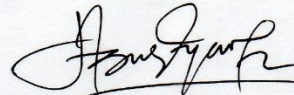
  
Sri Yanti, S.ST,FT, M.Si

Penguji I



Heri Wibisono, M.Si

Penguji II



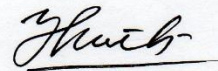
Agustiyawan S.ST,FT, M.Fis

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 *SPEED* PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMK YAYASAN PENDIDIKAN UMAT ISLAM JAKARTA**

**Fijriani Widya**

## **Abstrak**

*Speed* merupakan kemampuan dasar biomotorik yang diperlukan dalam sepakbola. Peningkatan keterampilan motorik salah satunya adalah reaksi kecepatan yang berarti kecepatan bereaksi terhadap rangsang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji apakah *Plyometric Training* berpengaruh terhadap peningkatan *speed* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam dengan jumlah sampel 32 siswa dengan teknik *random sampling*. Jenis penelitian eksperimental dengan desain *pre-post test control group design* dengan *sprint 30 meter speed test* dalam waktu 6 minggu. Kelompok perlakuan berjumlah 16 orang siswa dan kelompok kontrol berjumlah 16 orang siswa. Hasil perhitungan hipotesis kelompok perlakuan diketahui rerata *speed* mengalami peningkatan sebesar  $4,343 \pm 0,511$  detik setelah melakukan *Plyometric Training* dengan nilai  $p = 0,008$  yaitu  $\alpha (p < 0,05)$ . Hasil rerata *speed* pada kelompok kontrol mengalami penurunan sebesar  $4,958 \pm 0,707$  detik setelah tidak diberikan *Plyometric Training* dengan nilai  $p = 0,009$  yaitu  $\alpha (p < 0,05)$ . Hal ini membuktikan bahwa *Plyometric Training* dapat meningkatkan *speed* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola.

**Kata kunci :** *Speed, Sprint 30 meter Speed Test, Plyometric Training*

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

**Fijriani Widya**

**Abstract**

Speed is one of the basic biomotor skills needed in football. Increased motor skills one of them is the reaction of speed which means the speed of reacting to an excitatory. Speed may pose a risk of injury to a soccer athlete based on the athlete's physical condition. This study aims to examine whether Plyometric Training has an effect on the increase of speed on students of football extracurricular SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam with sample of 32 students with random sampling technique. Type experimental research with pre-post test control group design with sprint 30 meter speed test within 6 weeks. The treatment group was 16 students and the control group was 16 students. The result of the hypothesis of the treatment group is known that the average speed has increased by  $4,343 \pm 0,511$  seconds after doing Plyometric Training with  $p = 0,008$  smaller  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ). The average speed results in the control group decreased by  $4.958 \pm 0.707$  seconds with no Plyometric Training with  $p = 0.009$  smaller  $\alpha$  ( $p < 0.05$ ). This proves that Plyometric Training can increase the speed in students of football extracurricular.

**Keywords :** Speed, Sprint 30 meter Speed Test, Plyometric Training

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh *Plyometric Training* Terhadap Peningkatan *Speed* Pada Siswa Ekstrakurikuler SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta”

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis sampaikan terimakasih kepada Bapak Heri Wibisono AMd.FT, S.Pd. M.Si, selaku Kepala Program Studi D-III Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta dan dosen metodologi penelitian, Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan bimbingan, orang tua penulis yang telah memberikan dorongan serta motivasi, teman-teman kelompok penelitian yang beranggotakan Fadya, Kartika, Fauzan, Kurniawan, dan Berry yang telah memberikan semangat penuh, teman-teman kelompok praktik A yang telah menemani masa praktik penulisan, teman-teman D-III Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta angkatan 2015, responden dari siswa ekstrakurikuler sepakbola SMK Yayasan Pendidikan Umat Islam Jakarta, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan menuju kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 02 Juli 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II.1 <i>Speed</i> .....	8
II.2 Sepakbola .....	10
II.3 Pengaruh <i>Speed</i> pada Pemain Sepakbola .....	11
II.4 <i>Plyometric</i> .....	13
II.5 Pengaruh <i>Plyometric</i> Terhadap Peningkatan <i>Speed</i> .....	24
II.6. 30 meter Speed Test .....	25
II.7 Kerangka Berfikir .....	26
II.8 Kerangka Konsep .....	27
II.9 Hipotesa .....	27
BAB III METODE PENELITIAN .....	28
III.1 Desain Penelitian .....	29
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
III.3 Penentuan Sumber Data .....	29
III.4 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	31
III.5 Analisis Data Penelitian .....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	42
IV.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	42
BAB V PEMBAHASAN .....	48
V.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	48
V.2 <i>Plyometric Training</i> Terhadap Peningkatan <i>Speed</i> .....	48
BAB VI PENUTUP .....	51
VI.1 Kesimpulan .....	51

VI.2 Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Variabel Terikat .....	31
Tabel 2	Variabel Bebas.....	32
Tabel 3	<i>Vital Sign</i> .....	35
Tabel 4	Hasil Antropometri .....	36
Tabel 5	Pengukuran <i>Speed</i> .....	36
Tabel 6	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia, HR, RR, TB, BB dan BMI .....	43
Tabel 7	Uji Normalitas Distribusi dan Uji Homogenitas Varian .....	44
Tabel 8	Uji Statistik Efek <i>Plyometric Training</i> Terhadap Peningkatan <i>Speed</i> (detik) .....	45
Tabel 9	Uji Statistik Efek Tidak Diberikan <i>Plyometric Training</i> Terhadap Peningkatan <i>Speed</i> (detik) .....	46
Tabel 10	Uji Hipotesis .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Single Leg Lateral Hop</i> .....	19
Gambar 2	<i>Single Leg Hurdle Jump (35 cm)</i> .....	19
Gambar 3	<i>Single leg Lateral Cone Jump</i> .....	20
Gambar 4	<i>Double Leg Depth Jump</i> .....	21
Gambar 5	<i>Alternate Leg Bounding</i> .....	22
Gambar 6	<i>Drop Push Up</i> .....	23
Gambar 7	<i>Diagram of Bangsbo Modified Sprint Test</i> .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pernyataan Penelitian
Lampiran 2	<i>Inform Consent</i>
Lampiran 3	Surat Izin Persetujuan Penelitian
Lampiran 4	Surat Persetujuan Penelitian
Lampiran 5	Hasil Uji Data Statistik SPSS
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian