

## DAFTAR ISI

RINGKASAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR GRAFIK .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Kegunaan Penelitian .....	7
BAB II. KERANGKA TEORITIS DAN BERFIKIR .....	9
A. Deskripsi Teori .....	9
1. Daya Ledak Otot .....	9

2. Kelentukan Pinggang .....	13
3. Lemparan Penjaga Gawang .....	16
B. KERANGKA BERFIKIR .....	20
1. Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dengan <i>Javelin Throw</i> ...	20
2. Hubungan Kelentukkan Pinggang Pada <i>Javelin Throw</i> .....	21
3. Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Kelentukan Pinggang Dengan <i>Javelin Throw</i> .....	22
C. PENGAJUAN HIPOTESIS .....	23
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	 25
A. Tujuan Penelitian .....	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
C. Metode Penelitian .....	26
D. Desain Penelitian .....	26
E. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	27
F. Instrumen Penelitian .....	28
1. Kalibrasi Instrumen .....	32
G. Teknik Analisis Data .....	33
1. Mencari Persamaan Regresi .....	33
2. Mencari Koefisien Korelasi .....	34

3. Uji Keberartian Koefisien Korelasi .....	34
4. Mencari Koefisien Determinasi .....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. DESKRIPSI DATA .....	39
1. Variabel Daya Ledak ( <i>Power</i> ) Otot Lengan ( $X_1$ ) .....	40
2. Variabel Kelentukan Pinggang ( $X_2$ ) .....	41
3. Variabel <i>Javelin Throw</i> ( $Y$ ) .....	42
B. PENGUJIAN HIPOTESIS .....	44
1. Hubungan Antara Daya ledak ( <i>Power</i> ) Otot Lenga Dan Kelentukan Pinggang Dengan <i>Javelin Throw</i> .....	44
2. Hubungan Kelentukan Pinggang Dengan <i>Javelin Throw</i> .....	45
3. Hubungan Antara Daya Ledak Power Otot lengan Dan Kelentukan Pinggang dengan Lemparan Penjaga Gawang ( <i>Javelin Throw</i> ) Usia 15-16 Tahun Di SSB Kecamatan Duren Sawit .....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
A. KESIMPULAN.....	48

B. SARAN .....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN - LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Format Penilaian Lemparan bola <i>overhead Medicine Ball throw</i> ....	28
Tabel 2. Norma Tes Lemparan bola <i>overhead Medicine Ball throw</i> .....	29
Tabel 3. Format Penilaian Tes Kelentukan Pinggang .....	30
Tabel 4. Norma Tes Medicine Ball .....	30
Tabel 5. Format Penilaian Lemparan Penjaga gawang.....	31
Tabel 6. Deskripsi Data Penelitian .....	39
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Daya ledak (Power) Otot Lengan ( $X_1$ ) .....	40
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kelentukan pinggang ( $X_2$ ) .....	41
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Javelin Throw (Y) .....	43
Tabel 10. Uji Keberartian Koefisien Korelasi ( $X_1$ ) dengan (Y) .....	44
Tabel 11. Uji Keberartian Koefisien Korelasi ( $X_2$ ) dengan (Y) .....	45
Tabel 4.7 Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gerakan Javelin Throw .....	18
Gambar 2. Pengukuran daya ledak otot lengan menggunakan <i>Medicine Ball Throw (forwards)</i> . .....	27
Gambar 3. Pengukuran kelentukan Pinggang menggunakan Flexometer	29
Gambar 4. Pengukuran Javelin Throw .....	31
Gambar 5. Dokumentasi Penelitain .....	73

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Grafik Histogram Data Daya Ledak ( <i>Power</i> ) Otot lengan ( $X_1$ ) ..	41
Grafik 2. Grafik Histogram Data Kelentukan Pinggang ( $X_2$ ) .....	42
Grafik 3. Grafik Histogram Data Javelin Throw ( $Y$ ) .....	43

**HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK (*POWER*) OTOT LENGAN DAN  
KELENTUKAN PINGGANG DENGAN LEMPARAN PENJAGA  
GAWANG (*JAVELIN THROW*)USIA 15-16 TAHUN DI SSB  
KECAMATAN DUREN SAWIT**



**Di susun oleh        :**  
**Muhammad kalvin Darmawan**  
**6135092712**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
Pendidikan**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**  
**2015**



## RINGKASAN

**Muhammad Calvin Darmawan, Hubungan Antara Daya Ledak Power Otot lengan Dan Kelentukan Pinggang dengan Lemparan Penjaga Gawang (*Javelin Throw*) Usia 15-16 Tahun Di SSB Kecamatan Duren Sawit.** Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. 2014

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui (1) hubungan antara power lengan dengan *Javelin Throw*(2) hubungan antara kelentukan dengan *throw in* dan (3) Hubungan Antara Daya Ledak Power Otot lengan Dan Kelentukan Pinggang dengan Lemparan Penjaga Gawang (*Javelin Throw*) Usia 15-16 Tahun Di SSB Kecamatan Duren Sawit secara bersama-sama.

Penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan tehnik korelasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SSB ISA.MB yang berjumlah 20 orang.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan tehnik korelasi sederhana dan berganda dan dilanjutkan dengan uji t pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ , berdasarkan analisis data penelitian diperoleh hasil sebagai berikut : (1) Dari uji keberartian koefisien korelasi  $r_{y1} = 0,65$  adalah signifikan, yang berarti semakin baik *power* Otot Lengan akan baik pula *Throw in* yang dilakukan. Koefisien determinasi Daya Ledak (*power*) Otot Lengan dengan *Throw in* ( $r_{y1}^2$ ) = 0,4225 hal ini berarti bahwa 42,25% *Throw in* ditentukan oleh Daya Ledak (*Power*) Otot Lengan ( $X_1$ ). (2) Dari uji keberartian yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara kelentukan togok dengan *Throw in* didukung oleh data penelitian.

Koefisien determinasi Kelentukan Togok dengan *Throw in* ( $r_{y2^2}$ ) = 0.2500 hal ini berarti bahwa 25,00% *Throw in* ditentukan oleh Kelentukan Togok ( $X_2$ ). (3) Uji keberartian koefisien korelasi  $R_{y1-2} = 0,75$  adalah signifikan. Koefisien determinasi  $(R_{y1.2})^2 = 0,5625$  hal ini berarti bahwa 56,25% *Throw in* ditentukan oleh Daya Ledak (*Power*) Otot Lengan dan Kelentukan Togok.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara power otot lengan dan kelentukan togok dengan *Throw in* pada siswa usia 17 - 18 tahun SSB Indonesia Soccer Academy Marzuki Bandriawan (ISA.MB) secara bersama-sama.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar hasil tes Power Otot Lengan( $X_1$ ), Kelentukan Togok ( $X_2$ ), dan Throw In (Y) .....	53
Lampiran 2. Langkah-langkah perhitungan Perhitungan distribusi frekuensi dan T skor data mentah hasil pengukuran Power Otot Lengan ( $X_1$ ), Kelentukan Togok ( $X_2$ ), dan Throw In (Y) .....	54
Lampiran 3 Data Mentah yang diubah dalam T Skor .....	60
Lampiran 4 Data Persiapan untuk Persiapan Regresi dan Korelasi .....	61
Lampiran 5. Menghitung rata-rata dan simpangan baku T-skor .....	63
Lampiran 6 Mencari koefisien korelasi dan uji keberartian koefisien korelasi .....	70
Lampiran 7 dokumentasi penelitian .....	73

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat-Nya, skripsi yang berjudul Hubungan Antara Daya Ledak Power Otot lengan Dan Kelentukan Pinggang dengan Lemparan Penjaga Gawang (*Javelin Throw*) Usia 15-16 Tahun Di SSB Kecamatan Duren Sawit , dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT dalam memberikan nikmat sehat wal afiat dan memberikan segala kemudahan. Kepada yang terhormat: Bapak Dr. Abdul Sukur, S.Pd, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Bapak Dr. Samsudin, M.Pd, selaku Wakil Dekan I. Bapak Drs. Kurnia Tahki, M.Pd selaku Wakil Dekan II Bapak Drs. Iman Sulaiman, M.Pd selaku Wakil Dekan III, Drs. Mustara selaku Wakil Dekan IV. Kepada yang terhormat Bapak Prof. Dr. Moch. Asmawi. M.Pd selaku Pembimbing Akademik . Kepada yang terhormat Bapak Dr. Johansyah Lubis, M.Pd selaku Ketua Jurusan Olahraga Pendidikan. Kepada yang terhormat Ibu Dr. Yusmawati, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi. Kepada yang terhormat Bapak Prof. Dr. Moch. Asmawi. M.Pd selaku Pembimbing I. Dan Bapak Andri Irawan. M.Pd selaku pembimbing II.

Terimakasih kepada Kepala Pelatih SSB ISA.MB dan para siswa yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Terutama ucapan terima kasih ini saya berikan kepada Ayahanda Sukendar dan Ibunda Eri Suyeti S.Pd, yang selalu memberikan nasehat maupun motivasi agar semangat untuk terus berjuang dalam menyelesaikan kuliah serta skripsi ini, serta atas dukungan material maupun moril. Dengan segala kelebihan dan kekurangannya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

**Jakarta, 13 Juli 2015**

**M.K.D**