

**PENGARUH METODE LATIHAN DAN KOORDINASI TERHADAP  
DAYA LEDAK TENDANGAN SABIT**



**RIDWAN SUDIRMAN**

**7217157742**

**Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Doktoral**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2022**

## **SURAT PENYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ridwan Sudirman  
NIM : 7217157742  
Jenjang : Doktor  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Angkatan : 2015/2016  
Semester : 116 (Genap) Tahun Akademik 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan disertasi/ujian tesis untuk pemberkasan yudišium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat penyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 12 Mei 2022  
Yang membuat pernyataan,



**(Ridwan Sudirman)**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

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

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ridwan Sudirman  
NIM : 7217157742  
Fakultas/Prodi : Pendidikan Jasmani  
Alamat email : ridwansudirmanpendor@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi       Tesis       Disertasi       Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGARUH METODE LATIHAN DAN KOORDINASI TERHADAP DAYA LEDAK  
TENDANGAN SABIT

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Agustus 2022

Penulis

(Ridwan Sudirman)

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA**  
**DISERTASI/PROMOSI DOKTOR**

Promotor

Co Promotor

Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd

Tanggal : 26 - 4 - 2022

Prof. Dr. A. Sofyan Hanif., M.Pd.

Tanggal : 26 - 4 - 2022

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

1 Prof. Dr. Dedi Purwana E. S., M. Bus.  
Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta  
(Ketua)<sup>1</sup>



20-05-2022

Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd.  
Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani  
(Sekretaris)<sup>2</sup>



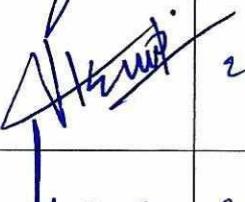
12-5-2022

Nama : Ridwan Sudirman

No. Registrasi : 7217157742

Angkatan : 2015

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP DISERTASI**

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana, E. S., M. Bus. (Ketua)		20-05-2022
2	Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd. (Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani)		12/5/2022
3	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd (Promotor)		26/4/2022
4	Prof. Dr. A. Sofyan Hanif., M.Pd. (Co Promotor)		26/4/2022
5	Prof. Dr. Widiastuti, M. Pd (Penguji)		26/4/2022
6	Dr. Hernawan, SE., M.Pd (Penguji)		21/4/2022
7	Dr. Didin Abidin, M.Si., AIFO (Penguji Luar)		21/4/2022
Nama : Ridwan Sudirman No. Registrasi : 7217157742 Angkatan : 2015			

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP DISERTASI**

No.	Nama	Saran Perbaikan	Letak Tindak Perbaikan	Paraf (ACC)
1	Prof. Dr. Dedi Purwana, E. S., M. Bus. (Ketua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki sesuai arahan penguji</li> <li>- Segera perbaikan dan daftar sidang terbuka</li> <li>- Perbaiki alat dan fungsi</li> </ul>	BAB I BAB II	
2	Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd. (Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki sesuai arahan penguji</li> <li>- Segera perbaikan dan daftar sidang terbuka</li> <li>- Perbaiki alat dan fungsi</li> </ul>	BAB I BAB II	
3	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd (Promotor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki sesuai masukan Penguji</li> <li>- Lengkapi seluruh persyaratan pendaftaran siding tertutup</li> </ul>	BAB I BAB II	
4	Prof. Dr. A. Sofyan Hanif., M.Pd. (Co Promotor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dilengkapi masukan dari penguji dan pembimbing</li> <li>- Persiapkan seluruh persyaratan siding tertutup</li> </ul>	BAB I BAB II	
5	Prof. Dr. Widiastuti, M. Pd (Penguji)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki sesuai masukan Penguji</li> <li>- Segera perbaikan dan daftar sidang terbuka</li> </ul>	BAB II BAB III	

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Doktor dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian - bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan Ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Disertasi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi - sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, 12 Mei 2022  
Yang membuat pernyataan,



**(Ridwan Sudirman)**

# **PENGARUH METODE LATIHAN DAN KOORDINASI TERHADAP DAYA LEDAK TENDANGAN SABIT**

**Ridwan Sudirman<sup>1\*</sup>, Moch. Asmawi<sup>2</sup>, A. Sofyan Hanif<sup>3</sup>**

**Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta**

**Email:ridwansudirman\_por15s3@mahasiswa.unj.ac.id**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan dan kordinasi mata, lengan, kaki terhadap daya ledak tendangan sabit dalam pencak silat. Penelitian dilakukan di STKIP Setiabudhi Rangkasbitung. Metode penelitian ini adalah eksperimen faktorial 3x2. Populasi penelitian penelitian sejumlah 111 mahasiswa. Hasil menyimpulkan bahwa: 1) Mahasiswa yang mendapat latihan *Plyometrik* lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan sirkuit terhadap daya ledak tendangan sabit, 2) mahasiswa yang mendapat latihan *Plyometrik* lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan konvensional terhadap daya ledak tendangan sabit, 3) mahasiswa yang mendapat latihan sirkuit tidak lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan konvensional terhadap daya ledak tendangan sabit, 4) Terdapat interaksi antara metode latihan dengan koordinasi mata lengan kaki terhadap daya ledak tendangan sabit, 5) mahasiswa yang mendapat latihan *Plyometrik* koordinasi mata lengan kaki tinggi, lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan sirkuit koordinasi mata lengan kaki tinggi terhadap daya ledak tendangan sabit, 6) mahasiswa yang mendapat latihan *Plyometrik* koordinasi mata lengan kaki tinggi, lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan konvensional koordinasi mata lengan kaki tinggi terhadap daya ledak tendangan sabit, 7) mahasiswa yang mendapat latihan sirkuit koordinasi mata lengan kaki tinggi, lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan konvensional koordinasi mata lengan kaki tinggi terhadap daya ledak tendangan sabit, 8) mahasiswa yang mendapat latihan sirkuit koordinasi mata lengan kaki rendah, lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan *Plyometrik* koordinasi mata lengan kaki rendah terhadap daya ledak tendangan sabit, 9) mahasiswa yang mendapat latihan konvensional koordinasi mata lengan kaki rendah, lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan *Plyometrik* koordinasi mata lengan kaki rendah terhadap daya ledak tendangan sabit, 10) mahasiswa yang mendapat latihan konvensional koordinasi mata lengan kaki rendah, lebih baik dari mahasiswa yang mendapat latihan sirkuit koordinasi mata lengan kaki rendah terhadap daya ledak tendangan sabit.

**Kata Kunci:** Metode Latihan, *Plyometrik*, Sirkuit, Konvensional, Kordinasi, Daya Ledak, Tendangan Sabit.

## **THE INFLUENCE OF TRAINING METHODS AND COORDINATION ON THE EXPLOSION OF THE SCYTHE KICK**

**Ridwan Sudirman<sup>1\*</sup>, Moch. Asmawi<sup>2</sup>, A. Sofyan Hanif<sup>3</sup>**

**Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta**

**Email:ridwansudirman\_por15s3@mahasiswa.unj.ac.id**

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of training methods and eye, arm, leg coordination on the explosive power of the sickle kick in pencak silat. The research was conducted at STKIP Setiabudhi Rangkasbitung. This research method is a 3x2 factorial experiment. The research population was 111 students. The results concluded that: 1) students who received plyometric training were better than students who received circuit training on the explosive power of sickle kicks, 2) students who received plyometric training were better than students who received conventional training on the explosive power of sickle kicks, 3) students who received received circuit training was not better than students who received conventional training on the explosive power of the sickle kick, 4) There was an interaction between the exercise method with eye-arm-leg coordination on the explosive power of the sickle kick, 5) students who received the Plyometric exercise of high eye-arm-leg coordination, were more both of students who received high arm-leg eye coordination circuit training against the explosive power of sickle kicks, 6) students who received high arm-leg eye coordination plyometric training, were better than students who received high arm-leg eye coordination conventional exercise against sickle kick explosive power, 7) mah students who received high arm-leg eye coordination circuit training were better than students who received high arm-leg eye coordination conventional training against the explosive power of sickle kicks, 8) students who received low arm-leg eye coordination circuit training were better than students who received training Plyometric eye-arm-leg coordination was low on the explosive power of the sickle kick, 9) students who received conventional training of low-eye-arm-leg coordination were better than students who received training. Conventional low arm leg eye coordination is better than students who received low arm leg eye coordination circuit training against the explosive power of sickle kicks..*

**Keywords:** Exercise Method, Plyometric, Circuit, Conventional, Coordination, Explosive Power, Sickle Kick.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur pertama sekali penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunianya yang telah diberikannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Disertasi ini dengan judul **“Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi Terhadap Daya Ledak Tendangan Sabit”**.

Dalam penyusunan Disertasi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari segala pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada nama-nama yang disebut dibawah ini:

1. Prof. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
3. Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd selaku Koordinator S3 Program Studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd selaku Promotor dalam penulisan Disertasi ini.
5. Prof. Dr. Achmad Sofyan Hanif, M.Pd. selaku Co Promotor dalam penulisan Disertasi ini.
6. Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd selaku Konsultan dalam penulisan dan penyusunan Instrumen Tes Pengukuran Cabang Olahraga Pencak Silat khususnya dalam pengukuran Daya Ledak Tendnagan Sabit.
7. Bapak/Ibu Pegawai Tata Usaha dan Perpustakaan yang ikut turut membantu baik administrasi dan proses penyelesaian Disertasi lainnya.

Akhirnya, semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah yang diterima oleh Allah SWT. Selanjutnya semoga tulisan ini dapat dipersembahkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan kelak dan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Februari 2022  
Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	12
C. Rumusan Masalah.....	13
D. Tujuan Penelitian .....	15
E. Signifikansi Hasil Penelitian.....	17
F. Kebaharuan Penelitian (State of Art) .....	18
BAB II KAJIAN TEORITIK .....	20
A. Deskripsi Konseptual .....	20
1. Daya ledak Tendangan Sabit.....	32
2. Metode Latihan .....	36
3. Hakikat Koordinasi Mata Lengan Kaki .....	52
B. Penelitian yang Relevan.....	64
C. Kerangka Berfikir .....	66
1. Perbedaan Hasil Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Antara Metode Latihan Plyometric dan Metode Latihan Sirkuit.....	67

2. Perbedaan Hasil Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Plyometric dan Metode Latihan Konvensional.....	68
3. Perbedaan Hasil Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Sirkuit dan Metode Latihan Konvensional .....	70
4. Tedapat Interaksi Antara Metode Latihan dan Koordinasi mata lengan kaki Terhadap Daya ledak Tendangan Sabit .....	71
5. Perbedaan Hasil Metode Latihan Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Plyometric dan Kelompok Metode Latihan Sirkuit Ditinjau dari Koordinasi mata lengan kaki Kuat.....	73
6. Perbedaan Hasil Metode Latihan Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Plyometric dan Kelompok Metode Latihan Konvensional Ditinjau dari Koordinasi mata lengan kaki Kuat .....	74
7. Perbedaan Hasil Metode Latihan Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Sirkuit dan Kelompok Metode Latihan Konvensional Ditinjau Dari Koordinasi mata lengan kaki Kuat.....	74
8. Perbedaan Hasil Metode Latihan Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Plyometric dan Kelompok Metode Latihan Sirkuit Ditinjau Dari Koordinasi mata lengan kaki Lemah.....	76
9. Perbedaan Hasil Metode Latihan Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Plyometric dan Kelompok Metode	

Latihan Konvensional Ditinjau Dari Koordinasi mata lengan kaki Lemah.....	77
10. Perbedaan Hasil Metode Latihan Daya ledak Tendangan Sabit Kelompok Mahasiswa yang Memperoleh Perlakuan Metode Latihan Sirkuit dan Kelompok Metode Latihan konvensional Ditinjau dari Koordinasi mata lengan kaki Lemah .....	78
D. Pengajuan Hipotesis Penelitian.....	79
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	82
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	82
B. Metode Penelitian .....	82
C. Populasi dan Sampel .....	85
1. Populasi .....	85
2. Sampel .....	86
D. Teknik Pengambilan Sampel .....	87
E. Rancangan Perlakuan .....	90
F. Kontrol Validasi Internal dan Eksternal Rancangan Penelitian.....	92
G. Teknik Pengumpulan Data.....	95
1. Tes Daya ledak Tendangan Sabit .....	95
2. Tes Koordinasi Mata Lengan Kaki .....	97
H. Teknik Analisis Data.....	101
I. Hipotesis Statistika.....	102
 BAB IV HASIL PENELITIAN .....	104
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	104
1. Perhitungan kelas interval, frekuensi absolut dan frekuensi relatif metode latihan Pliometrik dengan koordinasi mata lengan kaki Tinggi (A1B1) .....	105

2. Perhitungan kelas interval, frekuensi absolut dan frekuensi relatif metode latihan Pliometrik dengan Koordinasi mata lengan kaki rendah (A1B2) .....	106
3. Perhitungan kelas interval, frekuensi absolut dan frekuensi relatif metode latihan Sirkuit dengan Koordinasi mata lengan kaki Tinggi (A2B1) .....	107
4. Perhitungan kelas interval, frekuensi absolut dan frekuensi relatif metode latihan Sirkuit dengan Koordinasi mata lengan kaki Rendah (A2B2).....	108
5. Perhitungan kelas interval, frekuensi absolut dan frekuensi relatif metode latihan Konvensional dengan Koordinasi mata lengan kaki Tinggi (A3B1) .....	110
6. Perhitungan kelas interval, frekuensi absolut dan frekuensi relatif metode latihan Konvensional dengan Koordinasi mata lengan kaki Rendah (A3B2).....	111
<b>B. Pengujian Persyaratan Analisis.....</b>	<b>112</b>
1. Uji Normalitas .....	112
2. Uji Homogenitas.....	114
3. Pengujian Hipotesis .....	115
<b>C. Pembahasan Hasil Penelitian .....</b>	<b>126</b>
 BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	130
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>130</b>
<b>B. Implikasi .....</b>	<b>132</b>
<b>C. Saran .....</b>	<b>133</b>
 DAFTAR PUSTAKA .....	136
LAMPIRAN.....	144

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Banyaknya Kontak Kaki Tiap Season .....	39
Tabel 3. 1	Desain Treatment by Level (3x2)	
Tabel 3. 2	Pengelompokan Sampel.....	85
Tabel 3. 3	Perlakuan pada setiap kelompok.....	88
Tabel 3. 4	Tim Penilai.....	91
Tabel 3. 5	Formulir penilaian daya ledak tendangan Sabit.....	100
Tabel 3. 6	Folmulir Tes Koordinasi mata lengan kaki.....	104
Tabel 4. 1	Rangkuman Data Hasil Perhitungan Penelitian.....	105
Tabel 4. 2	Distribusi frekuensi skor metode latihan Pliometrik dengan Koordinasi mata lengan kaki Tinggi (A1B1).....	105
Tabel 4. 3	Distribusi frekuensi skor metode latihan Pliometrik dengan Koordinasi mata lengan kaki rendah (A1B2).....	106
Tabel 4. 4	Distribusi frekuensi skor metode latihan Pliometrik dengan Koordinasi mata lengan kaki rendah (A1B2).....	107
Tabel 4. 5	Distribusi frekuensi skor metode latihan Sirkuit dengan Koordinasi mata lengan kaki Rendah (A2B2) .....	109
Tabel 4. 6	Distribusi frekuensi skor metode latihan Konvensional dengan Koordinasi mata lengan kaki Tinggi (A3B1).....	110
Tabel 4. 7	Distribusi frekuensi skor metode latihan Konvensional dengan Koordinasi mata lengan kaki Rendah (A3B2) .....	111
Tabel 4. 8	Rangkuman hasil uji normalitas sampel .....	113
Tabel 4. 9	Rangkuman hasil perhitungan uji Bartlet $\alpha = 0,05$ .....	114
Tabel 4.10	Ringkasan hasil perhitungan Anava metode latihan dan koordinasi otot rungkai terhadap daya ledak tendangan sabit pada taraf $\alpha = 0,05$ . ....	115
Tabel 4. 11	Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan pliometrik	

dengan kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan sirkuit pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	116
Tabel 4. 12 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan pliometrik dan metode latihan 5,41 konvensional pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	117
Tabel 4. 13 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan sirkuit dan metode latihan konvensional pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	118
Tabel 4. 14 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil metode latihan daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan pliometrik dan kelompok metode latihan sirkuit ditinjau dari koordinasi mata lengan kaki kuat pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	119
Tabel 4. 15 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil metode latihan daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan pliometrik dan kelompok metode latihan konvensional ditinjau dari koordinasi mata lengan kaki kuat pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	120
Tabel 4. 16 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil metode latihan daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan sirkuit dan kelompok metode latihan konvensional ditinjau dari koordinasi mata lengan kaki kuat pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	121
Tabel 4. 17 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil metode latihan daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode	

latihan pliométrik dan kelompok metode latihan konvensional ditinjau dari koordinasi mata lengan kaki lemah pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	122
Tabel 4. 18 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil metode latihan daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan pliométrik dan kelompok metode latihan konvensional ditinjau dari koordinasi mata lengan kaki lemah pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	122
Tabel 4. 19 Ringkasan hasil perhitungan Uji Tukey hasil metode latihan daya ledak tendangan Sabit kelompok mahasiswa yang memperoleh perlakuan metode latihan sirkuit dan kelompok metode latihan konvensional ditinjau dari koordinasi mata lengan kaki lemah pada taraf $\alpha = 0,05$ .....	123
	124

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bentuk Tendangan Sabit (Slamet, 2013) .....	30
Gambar 2.2	Bentuk Tendangan Sabit (Slamet, 2013) .....	40
Gambar 2.3	Jumps-in-place dengan two foot ankle hop (Woty, 2016) .....	41
Gambar 2.4	Standing jump dengan variasi standing jump over barrier (Sliky, 2016).....	41
Gambar 2.5	Multiple hop and jump dengan barrier hop (Woty, 2016) .....	42
Gambar 2.6	Box drill dengan fron box jump (Sliky, 2016).....	43
Gambar 2.7	Box drill dengan multiple box to box jumps .....	43
Gambar 2.8	Skala Intensitas Plyometric (Donald, 1992) .....	55
Gambar 2.9	Alur Latihan Sirkuit Training .....	56
Gambar 2.	10 Latihan Konvensional dengan Gerakan Lungs Intensitas 60% .....	57
Gambar 2.11	Latihan Konvensional hold half squats Intensitas 60% (Bompa, 2011) .....	58
Gambar 2.12	Latihan Konvensional dengan Gerakan Lungs Intensitas 60% (Kutye,2016) .....	61
Gambar 2.13	Otot Tungkai (Anterior-Posterior) .....	61
Gambar 3.1	Alat tes dynamometric punching-kicking bag with an embedded accelerometer.....	96
Gambar 3.2	Test Koordinasi Mata Lengan Kaki (Nugraheni & Agung, 2017) .....	100
Gambar 4.1	Histogram skor metode latihan pliométrik dengan koordinasi mata lengan kaki tinggi (A1B1).....	106
Gambar 4.2	Histogram skor metode latihan Pliometrik dengan koordinasi mata lengan kaki rendah (A1B2) .....	107
Gambar 4.3	Histogram skor metode latihan Sirkuit dengan koordinasi mata lengan kaki Tinggi (A2B1) .....	108

Gambar 4.4	Histogram skor metode latihan Sirkuit dengan koordinasi mata lengan kaki Rendah (A2B2).....	109
Gambar 4.5	Histogram skor metode latihan konvensional dengan koordinasi mata lengan kaki Tinggi (A3B1) .....	110
Gambar 4.6	Histogram skor metode latihan konvensional dengan koordinasi mata lengan kaki Rendah (A3B2).....	112
Gambar 4.7	Interaksi hasil latihan daya ledak tendangan sabit antara metode latihan dan koordinasi mata lengan kaki .....	126

