

**PENGARUH METODE LATIHAN PLIOMETRIK DAN KECEPATAN
TERHADAP DAYA LEDAK TENDANGAN *MOMTONG DOLLYO CHAGI*
(Studi Eksperimen Atlet Taekwondo Kyorugi Putera Kabupaten Bekasi)**



Disertasi Yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Doktor

PASCASARJANA

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2023

PENGARUH METODE LATIHAN PLIOMETRIK DAN KECEPATAN TERHADAP DAYA LEDAK TENDANGAN *MOMTONG DOLLYO CHAGI*

(Studi Eksperimen Atlet Taekwondo Kyorugi Putera Kabupaten Bekasi)

Evi Susanti

ABSTRAK

Penelitian eksperimental ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan pliométrik dan kecepatan terhadap daya ledak tendangan motong dollyo chagi. Kecepatan terbagi menjadi dua bagian yaitu tinggi dan rendah. Penelitian ini dilaksanakan di GOR Tambun Selatan pada tahun 2021. Metode eksperimen menggunakan desain faktorial 3x2. Sampel terdiri dari 54 taekwondoin yang dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 9 taekwondoin. Teknik analisis data adalah dua arah analisis varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Tukey pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terdapat perbedaan antara metode *Pliometrik Standing jumps* dengan metode *Pliometrik Box driils* terhadap daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (2) Terdapat perbedaan antara metode *Pliometrik Standing jumps* dengan metode *pliométrik dept jumps* terhadap daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (3) Terdapat perbedaan antara metode *Pliometrik Box driils* dengan metode *pliométrik dept jumps* terhadap daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (4) Terdapat interaksi antara metode latihan *Pliometrik* dan kecepatan terhadap daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (5) Terdapat perbedaan hasil daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* antara metode *Pliometrik Standing jumps* dengan kecepatan tinggi dengan metode latihan *Pliometrik Box driils* dengan kecepatan tinggi pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (6) Terdapat perbedaan hasil daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* antara metode latihan *Pliometrik Standing jumps* dengan kecepatan tinggi dengan metode latihan *Pliometrik dept jumps* dengan kecepatan tinggi pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (7) Terdapat perbedaan hasil daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* antara metode *Pliometrik box driils* dengan kecepatan tinggi dengan metode latihan *Pliometrik dept jumps* dengan kecepatan tinggi pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (8) Terdapat perbedaan hasil daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* antara metode latihan *Pliometrik Standing jumps* dengan kecepatan rendah dengan metode latihan *Pliometrik Box driils* dengan kecepatan rendah pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (9) Tidak terdapat perbedaan hasil daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* antara metode latihan *Pliometrik Standing jumps* dengan kecepatan rendah dengan metode latihan *Pliometrik dept jumps* dengan kecepatan rendah pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi, (10) Terdapat perbedaan hasil daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi* antara metode latihan *Pliometrik box driils* dengan kecepatan rendah dengan metode latihan *Pliometrik dept jumps* dengan kecepatan rendah pada atlet *Taekwondo kyorugi* putera kabupaten Bekasi.

Kata kunci: metode latihan pliométrik, kecepatan, dan daya ledak tendangan momtong dollyo chagi.

THE EFFECT OF PLYOMETRIC TRAINING METHODE AND SPEED ON THE EKSPLOSIVE POWER OF MOMTONG DOLLYO CHAGI KICKS.

(*The Eksperimental Study of Taekwondo Kyorugi male athletes, Bekasi District*)

Evi Susianti

ABSTRACT

This experimental research aims to determine the effect of plyometric training methode and speed on the eksplosive power of momtong dollyo chagi kicks. Speed is divided into parts, high and low. The research was conducted at sport center Tambun, Bekasi Regency, West Java year 2020/2021.

Eksperimental method, using a 3 x2 factorial design. The sample consisted 54 taekwondo athletes were divided into six groups, each consisting 9 taekwondo athletes male. The data analysis technique is a two-way anylisis of the data analysis of varians (ANOVA) followed by Tukey's test at a significance level $\alpha = 0,05$. The results of this indicated that (1) there is difference between the plyometric standing jumps methode and the box driils plyometric methode on the explosive power of momtong dollyo chagi kicks in taekwondo kyorugi male athletes, Bekasi distric, (2) there is difference between the plyometric between the plyometric standing jumps methode and the depth jumps plyometric methode on the explosive power of momtong dollyo chagi kicks in taekwondo kyorugi male athletes, Bekasi distric, (3) there is difference between the plyometric between the plyometric box driils methode and the depth jumps plyometric methode on the explosive power of momtong dollyo chagi kicks in taekwondo kyorugi male athletes, Bekasi distric, (4) there is an interaction between plyometric training methods and speed on the explosive power of momtong dollyo chagi kicks in male taekwondo kyorugi athletes in Bekasi district, (5) there is a difference in the eksplosive power of momtong dollyo chagi kick between the plyometric standing jumps methode at high speed and the plyometric box driils training methode at high speed on taekwondo kyorugi athletes, Bekasi distict, (6) there is a difference in the eksplosive power of momtong dollyo chagi kick between the plyometric standing jumps methode at high speed and the plyometric depth jumps training methode at high speed on taekwondo kyorugi athletes, Bekasi district, (7) there is a difference in the eksplosive power of momtong dollyo chagi kick between the plyometric box driils methode at high speed and the plyometric depth jumps training methode at high speed on taekwondo kyorugi athletes, Bekasi district, (8) there is a difference in the eksplosive power of momtong dollyo chagi kick between the plyometric standing jumps methode at low speed and the plyometric box driils methode at low speed on taekwondo kyorugi athletes, Bekasi district, (9) there is no difference in the eksplosive power of momtong dollyo chagi kick between the plyometric standing jumps methode at low speed and the plyometric depth jumps methode at low speed on taekwondo kyorugi athletes, Bekasi district, (10) there is a difference in the eksplosive power of momtong dollyo chagi kick between the plyometric box driils methode at low speed and the plyometric depth jumps methode at low speed on taekwondo kyorugi athletes, Bekasi district,

Keywords: plyometric training methode, speed, and explosive power of momtong dollyo cahgi kicks.

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

Promotor



Dr. Johansyah Lubis, M.Pd

Tanggal: 12-1-23

Kopromotor



Dr. dr. Junaidi, Sp.KO, Subsp, ALK (K)

Tanggal: 9-1-23

Nama

Tanda Tangan

Tanggal



18/01/2023

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



12/2023

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

Nama : Evi Susanti

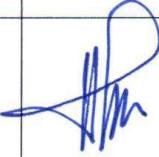
No. Registrasi : 9904917010

Program Studi : S3 Pendidikan Jasmani

¹ Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP DISERTASI

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana, E. S., M. Bus. (Ketua)		18/01/2023
2.	Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M. Pd. (Koordinator Prodi)		12/1/2023
3.	Dr. Johansyah Lubis, M.Pd (Promotor)	12 / 23 / 1	
4.	Dr. dr. Junaidi, Sp.KO, Subsp, ALK (K) (Kopromotor)		9/ 23 / 1
5.	Prof. Dr. Achmad Sofyan Hanif, M.Pd (Penguji)		
6.	Dr. Hidayat Humaid, M.Pd (Penguji)		9/1-23
7.	Prof. Dr. Adang Suherman, MA (Penguji Luar)	6 / 2023 / 1	
Nama : Evi Susianti No. Registrasi : 9904917010 Angkatan : 2017 Program Studi : S3 Pendidikan Jasmani			

SURAT PENYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Evi Susanti
NIM : 9904917010
Tempat/Tanggal lahir : Jakarta/ 21 Juni 1984
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan Disertasi dengan Judul “PENGARUH METODE LATIHAN PLIOMETRIK DAN KECEPATAN TERHADAP DAYA LEDAK TENDANGAN MOMTONG DOLLYO CHAGI” (Studi Eksperimen Atlet Taekwondo Kyorugi Putera Kabupaten Bekasi) merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 16 Januari 2023
Yang membuat pernyataan,



SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Evi Susanti
NIM	:	9904917010
Jenjang	:	S3 (Doktor)
Program Studi	:	Pendidikan Jasmani
Angkatan	:	2017
Semester	:	117 (Ganjil) Tahun Akademik 2022/2023

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan ujian terbuka dan perbaikan ujian tertutup untuk pemberkasan yudisium 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, 16 Januari 2023
Yang membuat pernyataan,



(Evi Susanti)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : EVI SUSIANTI
NIM : 9909917010
Fakultas/Prodi : S3 Pendidikan Jasmani
Alamat email : Sanewr.en@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 pliomotrik dan kelepatan teknik Dayh (edak tandagan momtor) Dollyo chagi (Studi Eksperimen Ajat taekwondo kelimpi: putra Subapuk Berasi).

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

Penulis

(Evi Susianti)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidaya-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Disertasi yang berjudul “Pengaruh metode latihan pliometrik dan kecepatan terhadap daya ledak tendangan *momtong dollyo chagi*”. Penyusunan disertasi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Doktoral pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Promotor Dr. Johansyah Lubis, M.Pd., Ko-Promotor Dr. dr. Junaidi., Sp.KO, Subsp, ALK (K) dan Promotor sebelumnya yaitu Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport. Med., M.Pd. yang selalu memberikan arahan, bimbingan, meluangkan waktunya dan memberikan saran kepada peneliti sehingga disertasi ini dapat terselesaikan.

Peneliti juga menyampaikan terimakasih atas persetujuan dan arahan yang telah diberikan oleh Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd., Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta Prof. Dr. Dedi Purwana, M.Bus. Para penguji pada seminar proposal disertasi yaitu Prof.Dr.Widiastuti.,M.Pd, Prof.Dr. Moch Asmawi., M.Pd. Kepada Expert Judgment yaitu Dr. Fachmi Fachrezzy., M.Pd.,AIFO-P, Dr. Jhon Solissa.,M.Pd dan Ir. Iwan Nugraha Gusniar, MT. Terima kasih atas saran dan masukannya. Terima kasih saya ucapkan kepada Almarhum Prof. Dr.Sofyan Hanif.,M.Pd yang selalu support peneliti dalam pendidikan, karir, dan keluarga.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Pengurus Besar Taekwondo Indonesia Kabupaten Bekasi yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian sekaligus sebagai Tenaga Ahli dalam mengembangkan keilmuan pada cabang olahraga Taekwondo. Para Pelatih, Atlet dan Orangtua terima kasih atas support dan kerjasamanya.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan disertasi ini, terkhusus ibu Rektor Universitas Singaperbangsa Karawang Prof.Dr. Sri Mulyani Ak.CA, Civitas Akademika Universitas Singaperbangsa Karawang, rekan-rekan dosen FKIP-PJKR Universitas Singaperbangsa Karawang, dan teman-teman sejawat di program doktoral program studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Selanjutnya peneliti menyampaikan penghargaan tertinggi dan terima kasih kepada kedua orangtua dan suami. Ayah tercinta yaitu Bapak Encep dan Ibu tersayang yaitu ibu Sundiah, yang senantiasa mendoakan, menguatkan, dan mendukung putrinya dalam menggapai mimpi dan cita-cita yang tinggi, semoga Allah SWT selalu memberikan keberkahan dan kebahagiaan diusia senjanya. Untuk Suami Santoso., S.Or.,M.Pd terimakasih atas perhatiannya, kesabarannya, kekompakannya dalam mengurus dan mendidik tiga orang anak yang solehah, aqila shofia santoso, alisha safiya santoso, alika safira santoso. Bapak mertua Gito Wiyono terima kasih atas doa-doa yang selalu mengalir indah untuk menantunya. Kepada saudara-saudara tersayang Eva Susiana, M.Pd, Ade Suhaedi S.Kom, MM, Mumtahanah, S.Pd, Adi Perdana S.kom, Endah Desyanah, keluarga besar Komariah, keluarga besar Gito Wiyono, dan keluarga besar H.odih terimakasih semuanya atas doa-doa yang luar biasa, kebersamaan yang indah, dan persaudaraan yang rukun.

Peneliti menyadari disertasi ini masih banyak kekurangan-kekurangan, maka kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan. Semoga disertasi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga dapat menginspirasi teman-teman yang membaca disertasi ini.

Jakarta, Januari 2023

Evi Susanti

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Kegunaan Penelitian.....	11
BAB II KAJIAN TEORITIK	12
A. Deskripsi Konseptual	12
1. Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i>	12
2. Pencegahan Cedera Olahraga.....	39
3. Latihan <i>Pliometrik</i>	44
4. Kecepatan.....	622
B. Hasil Penelitian Relevan	888
C. Kerangka Teoritik	911
D. Perumusan Hipotesis	102
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	104
A. Tujuan Penelitian.....	104
B. Tempat dan Waktu Penelitian	105
C. Metode Penelitian dan Desain Penelitian	106
1. Metode Penelitian	106
2. Disain Penelitian	106
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	107
1. Populasi	107
2. Teknik Pengambilan Sampel.....	108

E.	Rancangan Perlakuan.....	110
F.	Kontrol Validitas Internal dan Eksternal	111
1.	Validitas Internal	111
2.	Validitas Eksternal	113
G.	Teknik Pengumpulan Data	114
1.	Instrumen Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i>	114
2.	Tes Kecepatan.....	120
H.	Teknik Analisis Data	123
I.	Hipotesis Statistik	124
BAB IV HASIL PENELITIAN	127
A.	Deskripsi Data	127
1.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Metode Latihan <i>Standing Jump</i>	129
2.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Metode Latihan <i>Box drill</i>	130
3.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Metode Latihan <i>Dept Jump</i>	131
4.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Latihan <i>Standing Jump</i> dengan Kecepatan Tinggi (A ₁ B ₁).....	132
5.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Latihan <i>Standing Jump</i> dengan Kecepatan Rendah (A ₁ B ₂)	133
6.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Latihan <i>Box Drill</i> dengan Kecepatan Tinggi (A ₂ B ₁)	134
7.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Latihan <i>Box Drill</i> dengan Kecepatan Rendah (A ₂ B ₂)	135
8.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Latihan <i>Dept Jump</i> dengan Kecepatan Tinggi (A ₃ B ₁).....	136
9.	Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Kelompok Latihan <i>Dept Jump</i> dengan Kecepatan Rendah (A ₃ B ₂)	137
B.	Pengujian Persyaratan Analisis Hipotesis	138
1.	Normalitas Data.....	138
2.	Uji Normalitas Antara Kelompok Perlakuan Metode Latihan Pliometerik (A) dengan Kecepatan (B)	139

3.	Uji Persyaratan Analisis Data dengan Uji Homogenitas Varians	140
C.	Pengujian Hipotesis.....	143
1.	Pengaruh Utama Metode Latihan (<i>Main Effect A</i>)	143
2.	Pengaruh Utama Kecepatan (<i>Main Effect B</i>)	144
3.	Pengaruh Utama Interaksi Antara Metode Latihan dan Kecepatan (AB).....	144
4.	Terdapat Pengaruh Latihan <i>Standing Jump</i> dan <i>Box Drill</i> Antara Atlet yang Memiliki Kecepatan Tinggi Terhadap Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Pada Atlet Taekwondo (A ₁ B ₁ dan A ₂ B ₁)	146
5.	Terdapat Pengaruh Latihan <i>Standing Jump</i> dan <i>Dept Jump</i> Antara Atlet yang Memiliki Kecepatan Tinggi Terhadap Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Pada Atlet Taekwondo (A ₁ B ₁ dan A ₃ B ₁)	146
6.	Terdapat Pengaruh Latihan <i>Box Drill</i> dan <i>Dept Jump</i> Antara Atlet yang Memiliki Kecepatan Tinggi Terhadap Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Pada Atlet Taekwondo (A ₂ B ₁ dan A ₃ B ₁)	146
7.	Terdapat Pengaruh Latihan <i>Standing Jump</i> dan <i>Box Drill</i> Antara Atlet yang Memiliki Kecepatan Rendah Terhadap Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Pada Atlet Taekwondo (A ₁ B ₂ dan A ₂ B ₂)	146
8.	Tidak Terdapat Pengaruh Latihan <i>Standing Jump</i> dan <i>Dept Jump</i> Antara Atlet yang Memiliki Kecepatan Rendah Terhadap Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Pada Atlet Taekwondo (A ₁ B ₂ dan A ₃ B ₂).....	147
9.	Terdapat Pengaruh Latihan <i>Box Drill</i> dan <i>Dept Jump</i> Antara Atlet yang Memiliki Kecepatan Rendah Terhadap Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Pada Atlet Taekwondo (A ₂ B ₂ dan A ₃ B ₂)	147
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	1488
E.	Keterbatasan Penelitian	16666
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....		16868
A.	Kesimpulan.....	16868
B.	Implikasi.....	17070
C.	Saran.....	17272
DAFTAR PUSTAKA		17474

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Point Yang Sah.....	188
Tabel 2. 2	Kemampuan Atlet berdasarkan kontak kaki	500
Tabel 2. 3	Perbedaan Kekurangan dan Kelebihan Metode Latihan <i>Standing jumps, Box drillss</i> dan <i>Depth Jump</i>	890
Tabel 3. 1	Desain <i>treatment factorial 3x2</i>	9106
Tabel 3. 2	Daftar Atlet <i>Taekwondo</i> Pengcab Kabupaten Bekasi	1086
Tabel 3. 3	Pengelompokan Sampel Eksperimen	11008
Tabel 3. 4	Tenaga ahli yang memvalidasi	1150
Tabel 3. 5	Kisi-kisi tes kecepatan.....	12115
Tabel 3. 6	Norma tes lari 20 meter	1231
Tabel 4. 1	Rangkuman hasil penelitian dan analisis deskripsi data daya ledak tendangan momtong dollyo chagi berdasarkan metode latihan standing jump, box drill dan dept.....	128
Tabel 4. 2	Rangkuman Rata-rata Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Pada Masing-Masing Kelompok	129
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Metode Latihan <i>Standing Jump</i>	129
Tabel 4. 4	Distribusi Frekuensi Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Metode Latihan <i>Box Drill</i>	13029
Tabel 4. 5	Distribusi Frekuensi Daya Ledak Tendangan <i>Momtong dollyo chagi</i> Metode Latihan <i>Dept Jump</i>	1310
Tabel 4. 6	Distribusi Frekuensi A1B1	1321
Tabel 4. 7	Distribusi Frekuensi A1B2	1332
Tabel 4. 8	Distribusi Frekuensi A2B1	1343
Tabel 4. 9	Distribusi Frekuensi A2B2	1354
Tabel 4. 10	Distribusi Frekuensi A3B1	1365
Tabel 4. 11	Distribusi Frekuensi A3B2	137
Tabel 4. 12	Normalitas Metode Latihan A1, A2, A3	1397
Tabel 4. 13	Normalitas Metode Latihan A1, A2, A3 dengan B1 dan B2	140
Tabel 4. 14	Homogenitas Varians Metode Latihan A1, A2, A3	141

Tabel 4. 15	Homogenitas Varians Metode Latihan A1, A2, A3 dengan Kecepatan Tinggi (B ₁) dan Kecepatan Rendah (B ₂).....	142
Tabel 4. 16	Rangkuman Jumlah Kuadrat Beberapa Sumber Varian	143
Tabel 4. 17	Rangkuman Hasil Perhitungan Anava 3 x 2	144
Tabel 4. 18	Rangkuman Hasil Perhitungan Simple Effect Anava 3x2.....	145



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Sasaran Serangan	19
Gambar 2. 2	Rangkaian gerakan <i>momtong dollyo chagi</i>	22
Gambar 2. 3	Otot tungkai	26
Gambar 2. 4	Struktur Tulang pada Tungkai	27
Gambar 2. 5	Struktur Dasar Otot	28
Gambar 2. 6	Otot Pangkal Paha	29
Gambar 2. 7	Otot Tungkai bawah	30
Gambar 2. 8	Penampang Otot Tipe cepat	33
Gambar 2. 9	Mekanisme Kontraksi Otot	33
Gambar 2. 10	Standing Long Jump	53
Gambar 2. 11	<i>Standing Jump-and- Reach</i>	53
Gambar 2. 12	<i>Standing Jump Over Barrier</i>	54
Gambar 2. 13	<i>Lateral Jump Over Barrier</i>	54
Gambar 2. 14	<i>Alternating Push-Off</i>	56
Gambar 2. 15	<i>Lateral Step-Up</i>	56
Gambar 2. 16	<i>Front Box Jump</i>	56
Gambar 2. 17	<i>Multiple Box-to-Box Jumps</i>	57
Gambar 2. 18	<i>Squat depth jump</i>	58
Gambar 2. 19	<i>depth jump with lateral movement</i>	58
Gambar 2. 20	<i>depth jump over barrier</i>	59
Gambar 2. 21	<i>depth jump with standing long jump</i>	59
Gambar 2. 22	<i>Major lower leg and foot structures</i>	64
Gambar 2. 23	<i>Contribution of the three energy systems over time.</i>	66
Gambar 2. 24	<i>Energy Systems Used in Sport Performance.</i>	67
Gambar 2. 25	Kemampuan sistem energi dalam bekerja	68
Gambar 2. 26	<i>Energy pathways and muscle fibre</i>	74
Gambar 2. 27	Kecepatan Sprint sebagai persentase dari kecepatan maksimum .	75
Gambar 2. 28	<i>Body alignment during acceleration</i>	77
Gambar 2. 29	<i>Example of a triple periodisation programme for a sprint athlete (Ben Johnson)</i>	78
Gambar 2. 30	<i>Rangkaian lari jarak pendek dari posisi start dan posisi menyentuh finish.</i>	78

Gambar 2. 31	<i>Methods for developing speed and speed endurance</i>	80
Gambar 2. 32	Urutan gerak lari <i>sprint</i>	80
Gambar 2. 33	Fase topang.....	81
Gambar 2. 34	Fase layang.....	82
Gambar 2. 35	<i>Flexing the knee and hip of the recovery leg reduces the moment of inertia of the leg about the sprinter's hip joint.....</i>	83
Gambar 3. 1	Disain Model Instrumen Digital Daya Ledak	115
Gambar 4. 1	Histogram Tendangan Momtong dollyo chagi.....	130
Gambar 4. 2	Histogram Box Drill.....	131
Gambar 4. 3	Histogram Dept Jump.....	132
Gambar 4. 4	Histogram A1B1.....	133
Gambar 4. 5	Histogram A1B2.....	134
Gambar 4. 6	Histogram A2B1.....	135
Gambar 4. 7	Histogram A2B2.....	136
Gambar 4. 8	Histogram A3B1.....	137
Gambar 4. 9	Histogram A3B2.....	138
Gambar 4. 10	Pengaruh Interaksi	145



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tahapan Proses Penelitian.....	183
Lampiran 2	Hasil Uji Coba Instrumen (Daya Ledak Tendangan).....	184
Lampiran 3	Uji Validitas dan Reabilitas Daya Ledak	185
Lampiran 4	Hasil Tes Kecepatan Lari 20 meter	186
Lampiran 5	Program Latihan.....	189
Lampiran 6	Rangkuman hasil penelitian dan analisis deskripsi data	202
Lampiran 7	Surat Validasi Ahli.....	203
Lampiran 8	Surat Izin Uji Instrumen.....	206
Lampiran 9	Surat Izin Penelitian	207
Lampiran 10	Surat Balasan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen.....	208
Lampiran 11	Surat Balasan Telah Melaksanakan Penelitian.....	209
Lampiran 12	Dokumentasi	210

