

**PENGARUH MODEL LATIHAN *POWER* DAN KOORDINASI  
TERHADAP HASIL LARI 100 M**

**(Studi eksperimen Model latihan *Maxex Training, Plyometric,  
Modified Maxex Ttraining* dan Koordinasi pada Mahasiswa FIK UNJ )**



*Mencerdaskan &  
Memartabatkan Bangsa*

**AISYA KEMALA**

**9904921023**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

**PENGARUH MODEL LATIHAN *POWER* DAN KOORDINASI  
TERHADAP HASIL LARI 100 M  
(Studi eksperimen Model latihan *Maxex Training*, *Plyometric*, *Modified  
Maxex Ttraining* dan Koordinasi pada Mahasiswa FIK UNJ)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara model latihan *Plyometric* (A1), model latihan *Maxex training* (A2) dan model latihan *Modified Maxex Training* (A3) dengan melibatkan variabel moderator Koordinasi (B) dalam meningkatkan ketergantungan Variabel yaitu Peningkatkan Kemampuan lari 100m (Y). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen faktorial 3 x 2 dengan populasi yang dijadikan target penelitian adalah seluruh Mahasiswa FIK UNJ semester 1 yang sedang memprogramkan Mata Kuliah Atletik berjumlah 100 orang. Pengambilan sampel mengadopsi teori Verducci, berdasarkan teknik persentase Verducci diperoleh jumlah sampel dari setiap tingkat Koordinasi yaitu, kelompok yang mempunyai Koordinasi tinggi (B1) dan Koordinasi rendah (B2) adalah 27% dari 100 = 27 (dijadikan 30 orang karena jika sampel dibulatkan ke 30 orang, maka tidak dapat membagi kelompok sama banyak). Hasil Kemampuan lari 100m diukur menggunakan tes lari 100 menggunakan *Start Blok* yang dipasang di posisi start kemudian mahasiswa berlari sepanjang 100m sampai garis finish. Koordinasi diukur menggunakan tes Koordinasi Mata tangan kaki dengan bantuan alat *smartspeed*. Hasil penelitian: (1) Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari ketiga metode latihan dimana metode latihan *Modified Maxex Training* lebih efektif dari metode latihan *Maxex training* dan metode latihan *Plyometric*, adapun metode latihan *Maxex training* lebih efektif dari metode latihan *Plyometric*. (2) Terdapat interaksi secara langsung antara metode latihan dan koordinasi terhadap peningkatan kemampuan lari 100m mahasiswa yang mengikuti perkuliahan atletik. (3) Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari ketiga metode latihan, dimana metode latihan *Modified Maxex Training* lebih efektif dari metode latihan *Maxex training* dan metode latihan *Plyometric* baik itu untuk mahasiswa dengan koordinasi tinggi dan rendah, adapun metode latihan *Maxex training* dan metode latihan *Plyometric* tidak memiliki perbedaan pengaruh untuk mahasiswa dengan koordinasi rendah, untuk mahasiswa dengan koordinasi tinggi metode latihan *Maxex training* lebih efektif dari metode latihan *Plyometric*.

Kata Kunci: *Modified Maxex Training*, *Maxex training*, *Plyometric*, *Koordinasi*, *Lari 100m*.

# THE EFFECT OF POWER AND COORDINATION TRAINING MODELS ON 100M SPRINT PERFORMANCE

(An experimental study on Maxex Training, Plyometric, Modified Maxex Training models, and Coordination among FIK UNJ students)

## ABSTRACT

This study aims to determine the differences between the Plyometric training model (A1), the Maxex training model (A2), and the Modified Maxex Training model (A3) by involving the moderator variable of Coordination (B) in improving the dependent variable, namely the 100m sprint performance (Y). This research uses a 3 x 2 factorial experimental method, targeting the entire population of first-semester students in the Faculty of Sports Science at UNJ, who are enrolled in the Athletics course, totaling 100 students. The sample selection adopts Verducci's theory, using Verducci's percentage technique, resulting in a sample size of 27% from each Coordination level, which includes groups with high Coordination (B1) and low Coordination (B2), equaling 27 students each (rounded up to 30 to allow for equal group sizes).

The 100m sprint performance was measured using a 100m sprint test with a start block positioned at the starting line, where students ran the full 100m distance to the finish line. Coordination was measured using a hand-eye-foot coordination test with the assistance of smartspeed tools. The research findings are as follows: (1) There is a significant difference in the effects of the three training methods, with the Modified Maxex Training method being more effective than both the Maxex training method and the Plyometric training method, and the Maxex training method being more effective than the Plyometric training method. (2) There is a direct interaction between training methods and coordination in improving the 100m sprint performance of students in the athletics course. (3) There is a significant difference in the effects of the three training methods, with the Modified Maxex Training method being more effective than both the Maxex training method and the Plyometric training method for both high and low coordination students. However, for students with low coordination, there is no significant difference between the Maxex training method and the Plyometric training method, whereas for students with high coordination, the Maxex training method is more effective than the Plyometric training method.

Keywords: *Modified Maxex Training, Maxex training, Plyometric, Coordination, 100m Sprint.*

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK  
UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR**

Promotor



Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M. Pd  
Tanggal: ...11/7/2024....

Co-Promotor



Prof. Dr. Johansyah Lubis, M. Pd  
Tanggal: ...11/7/2024..

**NAMA**

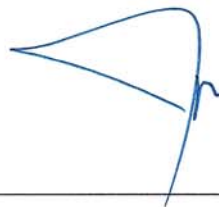
**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

4) Prof. Dr. Dedi Purwana E.S, M. Bus  
(Ketua)<sup>1</sup>



Prof. Dr. Samsudin, M. Pd  
(Sekretaris)<sup>2</sup> 12/7/2024










Nama : Aisyah Kemala  
No. Registrasi : 9904921023  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Tgl. Lulus :

<sup>1</sup>)Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

<sup>2</sup>)Koordinator Prodi S3 Pendidikan Dasar



**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN  
UJIAN TERTUTUP**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S, M. Bus (Ketua)		
2.	Prof. Dr. Samsudin, M. Pd (Koordinator Prodi)		12/7/2024
3.	Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M. Pd (Promotor)		11/7/2024
4.	Prof. Dr. Johansyah Lubis, M. Pd (Co-Promotor)		11/7/2024
5.	Prof. Dr. Moch. ASnawi, M. Pd (Penguji)		12/7/2024
6.	Dr. Fahmy Fachrezzy, M. Pd (Penguji)		11/7/2024
7.	Prof. Dr. Ria Lumintuarso, M. Si (Penguji Luar)		10 Juli 2024

Nama : Aisya Kemala

Nomor Registrasi : 9904921023

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aisya Kemala  
NIM : 9904921023  
Jenjang : S3  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Angkatan : 2021  
Semester : 120 (Genap) Tahun Akademik 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Pengaruh Model Latihan Power Dan Koordinasi Terhadap Hasil Lari 100 M (Studi eksperimen Model latihan Maxex Training, Plyometric, Modified Maxex Ttraining dan Koordinasi pada Mahasiswa FIK UNJ)” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari pihak mana pun. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 8 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



SEPULUH RIBU RUPIAH  
10000  
TOL. 20  
METERAI  
TEMPEL  
20FAEALX281381200  
Aisya Kemala

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisya Kemala  
NIM : 9904921023  
Jenjang : S3  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Angkatan : 2021  
Semester : 120 (Genap) Tahun Akademik 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan disertasi / ujian tesis 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 pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 08 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Aisya Kemala



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 : Aisyah Kemala  
NIM : 9904921023  
Fakultas/Prodi : Pendidikan Jasmani  
Alamat email : aisyakemala@gmail.com

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

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

yang berjudul :  
M Pengaruh Model Latihan Power dan Koordinasi Terhadap Hasil Lari 100

(Studi Eksperimen Model Latihan Maxex Training, Plyometric, Modified Maxex Training dan Koordinasi pada Mahasiswa FIK UNJ)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 29 Juli 2024  
Penulis

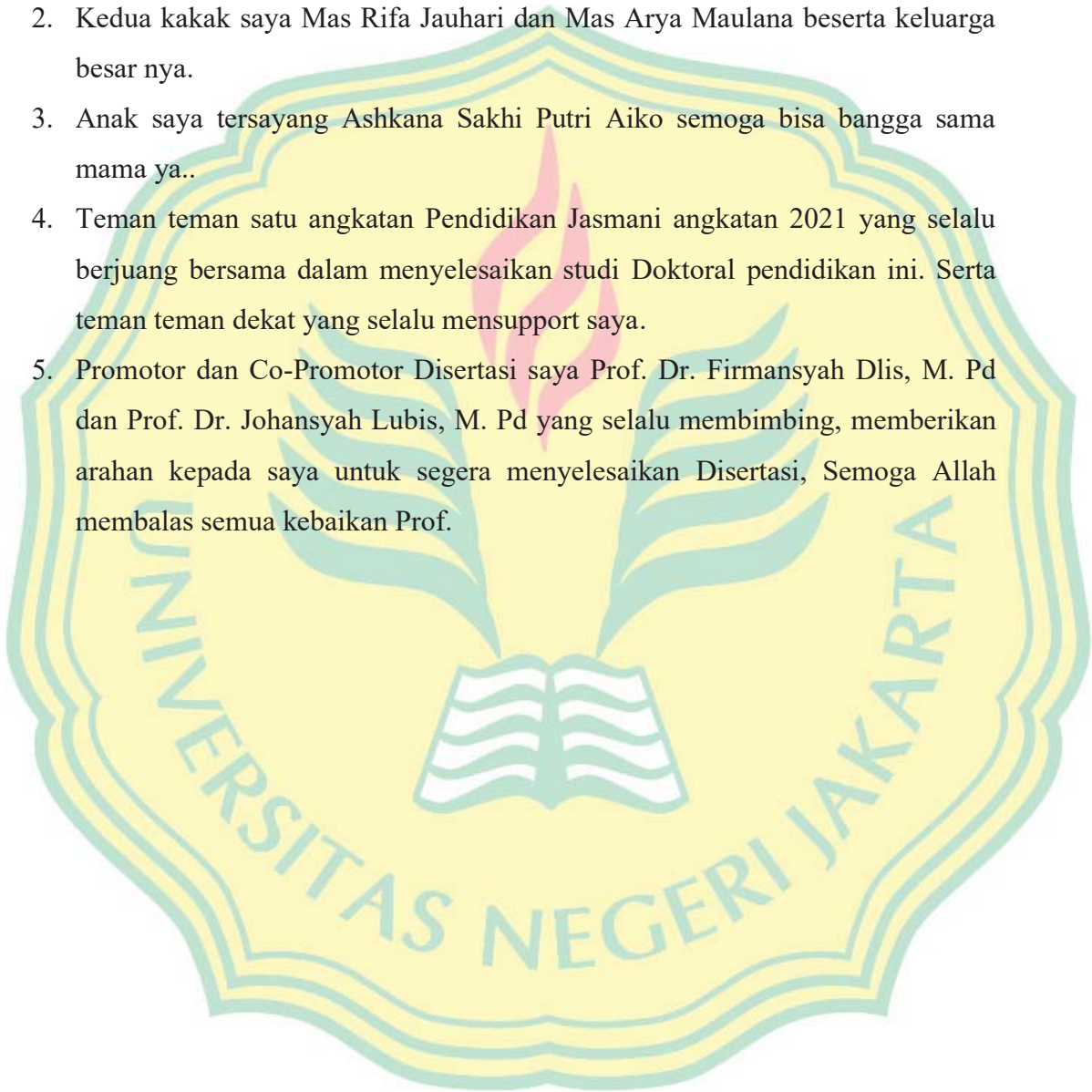
(Aisyah Kemala)



## PERSEMBAHAN

Disertasi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua Orang tua saya, Bapak Toriq Hasani dan Ibu Fadiah yang sudah meridoi keputusan saya untuk bisa melanjutkan studi Doktroal ini
2. Kedua kakak saya Mas Rifa Jauhari dan Mas Arya Maulana beserta keluarga besar nya.
3. Anak saya tersayang Ashkana Sakhi Putri Aiko semoga bisa bangga sama mama ya..
4. Teman teman satu angkatan Pendidikan Jasmani angkatan 2021 yang selalu berjuang bersama dalam menyelesaikan studi Doktorat pendidikan ini. Serta teman teman dekat yang selalu mensupport saya.
5. Promotor dan Co-Promotor Disertasi saya Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M. Pd dan Prof. Dr. Johansyah Lubis, M. Pd yang selalu membimbing, memberikan arahan kepada saya untuk segera menyelesaikan Disertasi, Semoga Allah membalas semua kebaikan Prof.



## KATA PENGANTAR

Dengan rahmat Tuhan Yang Maha Kuasa, akhirnya penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul “**Model Latihan Power (Maxex Training, Plyometrics, Modified Maxex Training) dan Koordinasi untuk Atlet Sprint**”. Disertasi ini membahas tentang Pengaruh model latihan power (*Maxex Training, Plyometric, Modified Maxex Training*) dan koordinasi terhadap hasil lari 100 meter.

Penulisan Penelitian Disertasi ini merupakan salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar Doktor Pendidikan Jasmani yang penulis tempuh selama mengikuti studi pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat Rektor Universitas Negeri Jakarta Bapak Prof. Dr. Komarudin, M. Si, Direktur Pascasarjana Bapak Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M. Bus, Koordinator S3 Prodi Pendidikan Olahraga Bapak, Prof. Dr. Samsudi, M. Pd.

Dalam menyusun disertasi ini penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari promotor Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M. Pd. bersama dengan co promotor Prof. Dr. Johansyah Lubis, M. Pd. serta berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu disini. Untuk semuanya itu penulis mengucapkan terima kasih semoga Allah SWT membalas segala amal kebajikannya. Tiada gading yang tak retak, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki dalam disertasi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk kebaikan disertasi ini. Akhirnya harapan penulis semoga disertasi yang sederhana ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi kemajuan di Indonesia.

Jakarta, Juli 2024

Aisyah Kemala

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH</b> .....	<b>vi</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	<b>ix</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>x</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Penelitian .....	7
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	9
F. Kebaruan Penelitian ( <i>State of The Art</i> ).....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>12</b>
A. Deskripsi Konseptual.....	12
1. Konsep Lari 100m .....	12
2. Komponen Kondisi Fisik Lari 100m .....	29
3. Sistem Energi Lari 100m.....	35
4. Konsep Latihan.....	36
5. Konsep <i>Strength Training /Power</i> .....	42
6. Model Latihan <i>Maxex Training</i> .....	48
7. Model Latihan <i>Plyometric</i> .....	50



8. Model Latihan <i>Modified Maxex Training</i> .....	52
9. Konsep Latihan <i>Plyometric</i> .....	53
10. Konsep Latihan <i>Maxex Training</i> .....	57
11. Konsep Latihan <i>Modified Maxex Training</i> .....	58
12. Perbandingan Oprasional Konsep Latihan <i>Plyometric</i> , Konsep Latihan <i>Maxex Training</i> , dan Konsep Latihan <i>Modified Maxex Training</i> .....	64
13. Konsep Koordinasi Mata dan kaki.....	69
14. Karakteristik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan.....	71
B. Hipotesis.....	72
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>74</b>
A. Tujuan Penelitian.....	74
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	75
C. Metode dan Desain Penelitian.....	75
D. Populasi dan Sampel .....	76
E. Rancangan Perlakuan .....	79
F. Kontrol Validitas Internal dan Eksternal.....	79
G. Teknik Pengumpulan data.....	81
H. Defenisi Operasional Penelitian.....	83
I. Teknik Analisis Data.....	84
J. Hipotesis Statistika.....	84
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>86</b>
A. Deskripsi Data .....	86
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	89
C. Pengujian Hipotesis (Analisis Uji <i>Two Way Anova</i> dan Uji <i>Tukey</i> ) ..	91
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	102
1. Perbedaan Antara Metode Latihan <i>Plyometric</i> Dengan Metode Latihan <i>Maxex Training</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Lari 100m Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A1 x A2). .....	103
2. Perbedaan Antara Metode Latihan <i>Plyometric</i> Dengan Metode Latihan <i>Modified Maxex Training</i> Terhadap Peningkatan	

Kemampuan Lari 100m Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A1 x A3).....	105
3. Perbedaan Antara Metode Latihan <i>Maxex Training</i> Dengan Metode Latihan <i>Modified Maxex Training</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Lari 100m Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A2 x A3).....	106
4. Pengaruh Interaksi Antara Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Lari 100m Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (Koordinasi*Latihan). ....	107
5. Perbedaan Hasil Peningkatan Kemampuan Lari 100m Antara Metode Latihan <i>Plyometric</i> Dengan Koordinasi Tinggi Dengan Metode Latihan <i>Maxex Training</i> Koordinasi Tinggi Pada Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A1B1xA2B1). ....	109
6. Perbedaan Hasil Peningkatan Kemampuan Lari 100m Antara Metode Latihan <i>Plyometric</i> Dengan Koordinasi Tinggi Dengan Metode Latihan <i>Modified Maxex Training</i> Koordinasi Tinggi Pada Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A1B1xA3B1). ....	110
7. Perbedaan Hasil Peningkatan Kemampuan Lari 100m Antara Metode Latihan <i>Maxex Training</i> Dengan Koordinasi Tinggi Dengan Metode Latihan <i>Modified Maxex Training</i> Koordinasi Tinggi Pada Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A2B1xA3B1). ....	112
8. Perbedaan Hasil Peningkatan Kemampuan Lari 100m Antara Metode Latihan <i>Plyometric</i> Dengan Koordinasi Rendah Dengan Metode Metode Latihan <i>Maxex Training</i> Koordinasi Rendah Pada Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A1B2xA2B2). ....	113
9. Perbedaan Hasil Peningkatan Kemampuan Lari 100m Antara Metode Latihan <i>Plyometric</i> Dengan Koordinasi Rendah Dengan Metode Latihan <i>Maxex Training</i> Koordinasi Rendah	



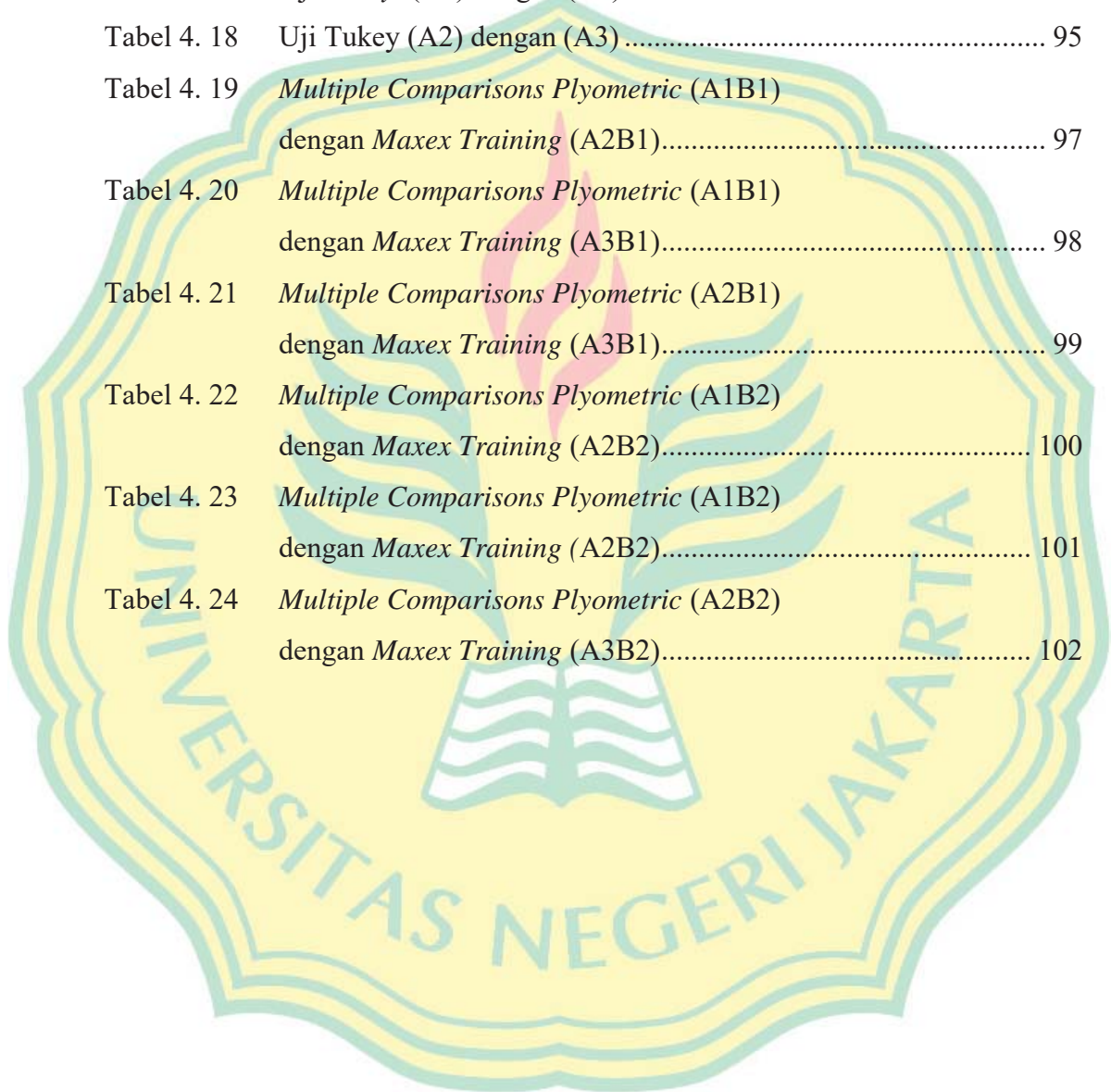
Pada Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A1B2xA3B2).....	114
10. Perbedaan Hasil Peningkatan Kemampuan Lari 100m Antara Metode Latihan Maxex Training, Dengan Koordinasi Rendah Dengan Metode Latihan Modified Maxex Training Koordinasi Rendah Mahasiswa Yang Mengikuti Perkuliahan Atletik (A2B2xA3B2).....	116
E. Keterbatasan Penelitian.....	116
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>118</b>
A. Simpulan.....	118
B. Implikasi.....	120
C. Saran.....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>123</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	<i>State of The Art</i> Penelitian .....	9
Tabel 2. 1	Mekanisme Sistem Energi .....	36
Tabel 2. 2	Perbandingan Konsep Latihan <i>Plyometric</i> , Konsep Latihan <i>Maxex Training</i> , dan Konsep Latihan <i>Modified Maxex Training</i> .....	68
Tabel 3. 1	<i>Desain Treatment by Level 3x2</i> .....	75
Tabel 3. 2	Rancangan Perlakuan <i>desain treatment by level 3x2 Factorial</i> .....	76
Tabel 3. 3	Pengelompokan Sampel Eksperimen.....	78
Tabel 4. 1	Rekapitulasi Skor lari 100m (Pre-test) mahasiswa berdasarkan Metode Latihan .....	87
Tabel 4. 2	Rekapitulasi Skor lari 100m ( <i>Post-test</i> ) mahasiswa berdasarkan Metode Latihan .....	87
Tabel 4. 3	Rekapitulasi Skor lari 100m (Pre-test) mahasiswa pada semua kelompok.....	87
Tabel 4. 4	Rekapitulasi Skor lari 100m (Post-test) Mahasiswa pada Semua Kelompok.....	88
Tabel 4. 5	Hasil perbedaan rata-rata ( <i>Pre-test</i> ) metode latihan antara mahasiswa yang dilatih dengan Metode <i>Plyometric</i> (A1), <i>Maxex training</i> (A2), <i>Modified Maxex Training</i> (A3).....	88
Tabel 4. 6	Hasil perbedaan rata-rata ( <i>Post-test</i> ) metode latihan antara mahasiswa yang dilatih dengan Metode <i>Plyometric</i> (A1), <i>Maxex training</i> (A2), <i>Modified Maxex Training</i> (A3).....	88
Tabel 4. 7	Hasil Perbedaan ( <i>Contrass Test</i> ) antar kelompok perlakuan Metode Latihan dengan Koordinasi ( <i>Simple Effect</i> ) pada <i>Pre-test</i> . .....	88
Tabel 4. 8	Hasil Perbedaan ( <i>Contrass Test</i> ) antar kelompok perlakuan Metode Latihan dengan Koordinasi ( <i>Simple Effect</i> ) pada <i>Post-test</i> . .....	89
Tabel 4. 9	Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i> .....	89
Tabel 4. 10	Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i> .....	89
Tabel 4. 11	Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-test</i> .....	90

Tabel 4. 12	Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i> .....	90
Tabel 4. 13	Deskriptif Statistik Analisis Uji <i>Two Way Anova</i> .....	91
Tabel 4. 14	Hasil Analisis Uji <i>Two Way Anova</i> .....	92
Tabel 4. 15	Hasil Analisis Uji <i>Tukey</i> .....	93
Tabel 4. 16	Uji <i>Tukey</i> (A1) dengan (A2).....	93
Tabel 4. 17	Uji <i>Tukey</i> (A1) dengan (A3).....	94
Tabel 4. 18	Uji <i>Tukey</i> (A2) dengan (A3) .....	95
Tabel 4. 19	<i>Multiple Comparisons Plyometric</i> (A1B1) dengan <i>Maxex Training</i> (A2B1).....	97
Tabel 4. 20	<i>Multiple Comparisons Plyometric</i> (A1B1) dengan <i>Maxex Training</i> (A3B1).....	98
Tabel 4. 21	<i>Multiple Comparisons Plyometric</i> (A2B1) dengan <i>Maxex Training</i> (A3B1).....	99
Tabel 4. 22	<i>Multiple Comparisons Plyometric</i> (A1B2) dengan <i>Maxex Training</i> (A2B2).....	100
Tabel 4. 23	<i>Multiple Comparisons Plyometric</i> (A1B2) dengan <i>Maxex Training</i> (A2B2).....	101
Tabel 4. 24	<i>Multiple Comparisons Plyometric</i> (A2B2) dengan <i>Maxex Training</i> (A3B2).....	102





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	<i>Vos Viewer</i> tinjauan Literatur Pengaruh Model Latihan <i>Strength</i> terhadap hasil lari 100m.....	11
Gambar 1. 2	<i>Road Map</i> Penelitian .....	11
Gambar 2. 1	Gerak dasar Teknik berlari.....	15
Gambar 2. 2	<i>Support phase</i> atau fase kaki pendukung .....	15
Gambar 2. 3	<i>Front Support</i> atau posisi kaki mendarat .....	16
Gambar 2. 4	<i>Forward Drive</i> atau kaki ayun ke arah depan .....	16
Gambar 2. 5	<i>Flight phase</i> atau saat posisi kaki melayang diatas permukaan tanah .....	17
Gambar 2. 6	Otot yang bekerja saat lari.....	18
Gambar 2. 7	Kinematik Langkah Kaki Saat Berlari .....	19
Gambar 2. 8	<i>Stance phase</i> (fase ancap ancap) .....	21
Gambar 2. 9	<i>Swing phase</i> (Fase mengayun) .....	22
Gambar 2. 10	Otot betis ( <i>gastrocnemius and soleus</i> ) yang berperan aktif selama <i>Swing phase</i> (Fase mengayun).....	22
Gambar 2. 11	Posisi start pada blok.....	23
Gambar 2. 12	Anatomi Otot Pada Kaki Dan Telapak Kaki.....	26
Gambar 2. 13	Rencana Latihan <i>Bi-Cycle</i> untuk olahraga (Atletik) dimana kecepatan dan <i>Power</i> Dominan.....	42
Gambar 2. 14	Sistem muskular – Ligamen, Tendon, Otot.....	44
Gambar 2. 15	Latihan <i>Ankle Bound</i> .....	48
Gambar 2. 16	Latihan <i>Drop Box</i> .....	48
Gambar 2. 17	Latihan <i>Hop Jump (Small Box)</i> .....	49
Gambar 2. 18	Latihan <i>Hop Jump (Big Box)</i> .....	49
Gambar 2. 19	<i>Hop Jump with Bar</i> .....	50
Gambar 2. 20	Latihan <i>Maxex Training</i> .....	50
Gambar 2. 21	Latihan <i>Single Leg Hop (right-left)</i> .....	51
Gambar 2. 22	Latihan <i>Lateral Side Hop Run</i> .....	51
Gambar 2. 23	Latihan <i>Double Leg Hop Low</i> .....	52
Gambar 2. 24	Latihan <i>Double Leg Hop (Plyometric)</i> .....	52

Gambar 2. 25	Latihan <i>Run with Resistance Band</i> .....	53
Gambar 2. 26	Latihan <i>Modified Maxex Training</i> .....	53
Gambar 2. 27	Latihan pliometrik dengan <i>One-legged reactive jumps over boxes</i> .....	56
Gambar 2. 28	Variasi <i>Single Leg Hop (Right-Left)</i> menggunakan <i>Mini hurdle</i> .....	56
Gambar 2. 29	Model Latihan <i>Maxex Training</i> .....	58
Gambar 2. 30	<i>Resistance band</i> untuk reaksi <i>sprint</i> .....	60
Gambar 2. 31	Ukuran <i>Resistance Band</i> .....	61
Gambar 2. 32	Konsep Latihan <i>Modified Maxex Training</i> .....	63
Gambar 2. 33	Pola instrumen tes <i>smartspeed</i> .....	71
Gambar 2. 34	Koordinasi Mata dan kaki.....	71
Gambar 3. 1	Rangkaian Gerak lari <i>Sprint</i> .....	82
Gambar 3. 2	Pola koordinasi mata dan kaki menggunakan <i>smartspeed</i> .....	83
Gambar 4. 1	Interaksi Metode latihan dan koordinasi.....	96
Gambar 4. 2	<i>Gluteus Maximus Muscle</i> dan <i>Gluteus Medius Muscle</i> .....	111





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Program Latihan.....	135
Lampiran 2. Data Awal Penelitian .....	150
Lampiran 3. Hasil Analisis Data.....	157
Lampiran 4. Surat-surat Penelitian .....	164
Lampiran 5. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	166

