

**PENGARUH LATIHAN *TUJA SHUTTLE RUN* TERHADAP
PENINGKATAN DAYA TAHAN *AEROBIK* PADA ATLET
PENCAK SILAT PERSAUDARAAN SETIA HATI
TERATE RANTING MONTONG**

Skripsi

Disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi



**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI**

2024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayu Fitria

Nim : 3220200411

Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Alamat : Dusun Daringan Rt. 05 Rw. 02 Desa Talangkambar
Keamatan Montong

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul " Pengaruh Latihan *Tuja Shuttle Run* Terhadap Peningkatan Daya Tahan *Aerobik* Pada Atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Montong " adalah hasil karya sendiri dan bebas plagiat apa bila di kemudian hari terdapat plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bojonegoro, 10 Juni 2024



Ayu Fitria

NIM: 3220200411

UNUGIRI

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Ayu Fitria
NIM : 3220200411
Judul : Pengaruh Latihan *Tuja Shuttle Run* Terhadap Peningkatan Daya Tahan
Aerobik Pada Atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate
Ranting Montong

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 11 Juli 2024

Pembimbing I



Dr. Hilmy Aliriad, M.Pd.,
NIDN. 0707048904

Pembimbing II



Olivia Dwi Cahyani, M.Pd
NIDN. 0729098702

UNUGIRI

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ayu Fitria
NIM : 3220200411
Judul : Pengaruh Latihan *Tuja Shuttle Run* Terhadap Peningkatan Daya Tahan
Aerobik Atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting
Montong

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 17 Juli 2024

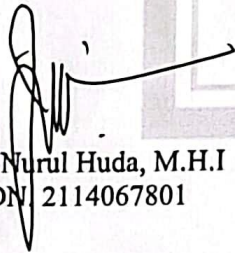
Dewan Penguji

Penguji I



Dr. Benny Widya Priadana, M.Pd
NIDN. 0703078902

Penguji II



Dr. Nurul Huda, M.H.I
NIDN. 2114067801

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan



Asind Chandra Sari, M.Pd.
NIDN : 0721059101

Penguji III



Dr. Hilmy Aliriad, M.Pd
NIDN : 0707048904

Penguji IV



Olivia Dwi Cahyani, M.Pd
NIDN. 0729098702

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan
Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Dr. Hilmy Aliriad, M.Pd
NIDN : 0707048904

MOTTO

“Ikuti alurnya, jalani prosesnya, Allah tahu kapan kita harus bahagia”

(Ayu Fitria)

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”

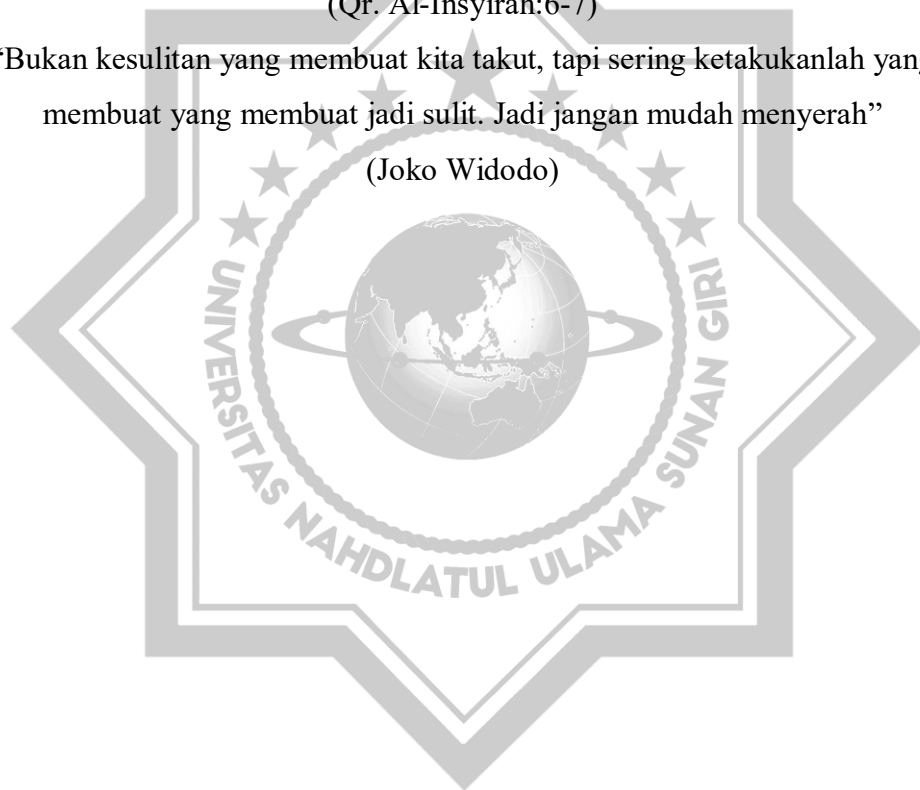
(Qr. Ar-Ruum:60)

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)

(Qr. Al-Insyirah:6-7)

“Bukan kesulitan yang membuat kita takut, tapi sering ketakutanlah yang membuat yang membuat jadi sulit. Jadi jangan mudah menyerah”

(Joko Widodo)



UNUGIRI

PERSEMBAHAN

“Tiada lembar paling indah dalam skripsi ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucapkan syukur atas Rahmat Allah Swt, skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orangtua tercinta, kakak, adik, saudara, sahabat dan teman-teman yang selalu memberi doa dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini”



UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq dan hidaya serta inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Tuja Shuttle Run* terhadap peningkatan daya tahan *aerobik* atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Montong” sesuai dengan waktu yang ditentukan. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Penulis mengadakan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan setiap mahasiswa/i yang hendak menuntaskan pendidikannya serta memperoleh gelar sarjana strata satu (S-1) program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (PJKR) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri (UNUGIRI).

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan berbagai kesulitan dan juga hambatan, baik ditempat pelaksanaan penelitian maupun dalam pembahasannya. Akan tetapi kesulitan dan hambatan itu dapat dilalui dengan keteguhan dan kekuatan hati, dorongan motivasi dan partisipasi dari berbagai pihak. Oleh Karena itu dengan sepuh hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Yogi Prana Izza, Lc., M.A Selaku Plt Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri (UNUGIRI)
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M.,Pd. Selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Univesitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
3. Bapak Dr. Hilmy Aliriad, M.Pd. Selaku ketua program studi pendidikan jasmani Kesehatan dan rekreasi.
4. Bapak Dr. Hilmy Aliriad, M.Pd, Selaku dosen pembimbing I Dan Ibu Olivia Dwi Cahyani, M.Pd., Selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk dan arahan kepada penulis dengan penuh kesabaran dan tulus sehingga proposal ini dapat terselesaikan.
5. Dan seluruh dosen pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi yang telah memberikan bekal bimbingan ilmu.

6. Kedua orang tua saya tercinta Ibu Sri Windayati dan Bapak Kurniali, orangtua yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya yang tak henti-hentinya mendoakan, mencurahkan kasih sayang, perhatian, nasihat, motivasi, serta dukungan baik secara moral maupun finansial.
7. Kakak saya Katon Bagus Wijayanto dan adik Anggun Berliana Tri Hapsari, terimakasih sudah hadir menjadi saudara yang baik serta menjadi teman, sahabat dan penyemangat dalam kondisi apapun.
8. Bapak Ahmad Usdianto selaku ketua Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Montong yang telah berkenan memberikan izin untuk penelitian.
9. Saudara-saudaraku Atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Montong yang selalu membantu, mendukung dan menemani saya selama penelitian.
10. Bapak Dr. Tuter Jatmiko, S.Pd.,M.KES, selaku pelatih fisik Kabupaten Grobogan.
11. Sahabat-sahabat yang telah memberikan do'a motivasi dan nasehatnya.
12. Teman-teman Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2020 Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu namanya yang membantu hingga selesainya skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari isi maupun tata bahasa dalam skripsi ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman peneliti. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca umumnya, serta bermanfaat dalam dunia pendidikan khususnya Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Bojonegoro, 1 Mei 2024

Penulis,

Ayu Fitria

NIM: 3220200411

ABSTRACT

Fitria, A. 2024. The Effect of Tuja Shuttle Run Training on Increasing Aerobic Endurance of Pencak Silat Athletes of Persaudaraan Setia Hati Terate Tranting Montong. Department of Physical Education, Health and Recreation, Faculty of Teacher Training and Education, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Advisor Dr. Hilmy Aliriad, M.Pd, and Assistant Advisor Olivia Dwi Cahyani, M.Pd,.

Keywords: Training Program, Tuja Shuttle Run, Aerobic Endurance, Pencak Silat

The training program is one of the processes of training activities that will be carried out by athletes in a way that consists of a schedule, physical exercises and techniques that will be given which will be carried out repeatedly from low to high or increasing amounts of load. The training program given to athletes must be well planned and structured so that training can run regularly, systematically and planned to achieve development. The aim of this research was to determine the level of effectiveness of the Tuja Shuttle Run training program among pencak silat athletes from the Brotherhood of Faithful Heart Terate Grumble Montong. This research method is eksperiment and the data collected in this research uses participant observation and test techniques. The participant observation technique was used to obtain qualitative data related to the researcher's observations of the quality of aerobic endurance capacity, while the test technique was used to obtain quantitative data related to the level of increase in the athlete's VO2Max ability or capacity. The results of the research, which was then carried out with statistical analysis, showed that there was a significant increase in the athletes' physical performance after following the combination training program for four weeks. The normality test shows that the pretest and posttest data are normally distributed, allowing the use of parametric statistical tests. The paired t-test shows that there is an increase in the quality of the athlete's VO2Max capacity or aerobic endurance with a significance value of 0.000 which is smaller than 0.05, confirming that the Tuja Shuttle Run training is effective in increasing the athlete's VO2Max capacity or endurance.

ABSTRAK

Fitria, A. 2024. Pengaruh Latihan Tuja Shuttle Run Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Tranting Montong. Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Dr. Hilmy Aliriad, M.Pd, dan Pembimbing Pendamping Olivia Dwi Cahyani, M.Pd.,

Kata Kunci : Program Latihan, Tuja Shuttle Run, Daya Tahan Aerobik, Pencak Silat

Program latihan merupakan salah satu proses dari kegiatan latihan yang akan dilakukan oleh atlet secara tersusun dari jadwal, latihan fisik dan tehnik yang akan diberikan yang dilakukan secara berulang-ulang dari jumlah beban yang rendah ketinggian atau bertambah. Program latihan yang diberikan pada atlet harus direncanakan dan disusun dengan baik agar latihan dapat berjalan dengan teratur, sistematis, dan terencana untuk mencapai perkembangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat keefektifan program latihan *Tuja Shuttle Run* pada atlet pencak silat persaudaraan setia hati terate ranting Montong. Metode penelitian ini adalah eksperimen dan data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan teknik observasi partisipan dan tes. Teknik observasi partisipan dilakukan untuk memperoleh data kualitatif terkait pengamatan peneliti terhadap kualitas kapasitas daya tahan aerobik, sedangkan teknik tes digunakan untuk memperoleh data kuantitatif terkait tingkat kenaikan kemampuan atau kapasitas *VO2Max atlet*. Hasil penelitian yang kemudian dilakukan analisis statistik menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan dalam performa fisik atlet setelah mengikuti program latihan kombinasi selama empat minggu. Uji normalitas menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal, memungkinkan penggunaan uji statistik parametrik. Uji paired t-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kualitas kapasitas *VO2Max* atau daya tahan aerobik atlet dengan nilai signifikansi 0.000 yang lebih kecil dari 0.05, menegaskan bahwa latihan *Tuja Shuttle Run* ini efektif dalam meningkatkan kemampuan kapasitas *VO2Max* atau daya tahan atlet.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	x
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Definisi Istilah	5
1.6.1 Prestasi Olahraga.....	5
1.6.2 Daya Tahan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Penelitian yang Relevan.....	7
2.2 Dasar Teori.....	14
2.2.1 Hakikat Analisis	15
2.2.2 Hakikat Pengaruh.....	16
2.2.3 Hakikat Efektivitas.....	17
2.2.4 Hakikat Pembinaan Olahraga	18

2.2.5	Hakikat Prestasi Olahraga	19
2.2.6	Faktor Pendukung Prestasi Olahraga	20
2.2.7	Hakikat Latihan.....	21
2.2.8	Definisi Program Latihan	22
2.2.9	Komponen Latihan.....	23
2.2.10	Hakikat Kondisi Fisik.....	25
2.2.11	Faktor yang Mempengaruhi Kondisi Fisik	30
2.2.12	Hakikat Atlet.....	31
2.2.13	Hakikat Pencak Silat	31
2.2.13.1	Asal Usul Pencak Silat.....	33
2.2.13.2	Teknik Dasar Pencak Silat	33
2.2.14	Komponen Kondisi Fisik dalam Pencak Silat	37
2.2.15	TUJA Shuttle Run.....	38
2.3	Kerangka Berpikir	39
2.4	Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN		41
3.1	Desain Penelitian	41
3.2	Subjek Penelitian	41
3.2.1	Populasi	41
3.2.2	Sampel	42
3.3	Waktu Penelitian.....	44
3.4	Lokasi Penelitian	44
3.5	Variabel.....	44
3.5.1	Variabel Penelitian.....	44
3.6	Pengambilan Data.....	44
3.6.1	Instrumen Penelitian.....	44
3.6.1.1	Tes Daya Tahan (<i>VO2Max</i>)	45
3.6.2	Teknik Pengumpulan Data	46
3.6.2.1	Tahap Pertama	47
3.6.2.2	Tahap Kedua	47
3.6.2.3	Tahap Ketiga	50
3.6.3	Teknik Analisis Data.....	50
3.6.3.1	Uji Normalitas	50
3.6.3.2	Uji Hipotesis.....	51

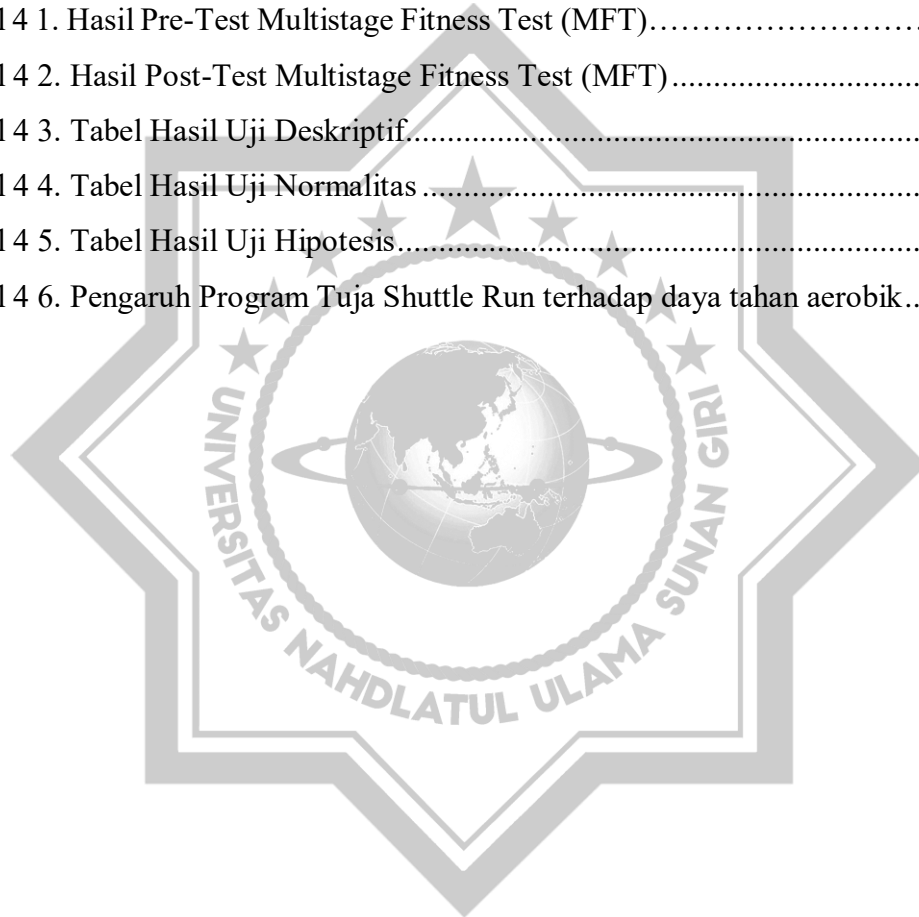
3.6.3.3	Besar Pengaruh Program Latihan Tuja Shuttle Run.....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		53
4.1	Hasil Penelitian.....	53
4.2	Pembahasan.....	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1	Simpulan	62
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN		70



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1. Penelitian yang Relevan	7
Tabel 3 1. Populasi Atlet Pencak Silat.....	42
Tabel 3 2. Sampel Penelitian.....	43
Tabel 3 3. Kriteria Penilaian VO2Max Berdasarkan Usia 14-19 Tahun	45
Tabel 4 1. Hasil Pre-Test Multistage Fitness Test (MFT).....	54
Tabel 4 2. Hasil Post-Test Multistage Fitness Test (MFT).....	54
Tabel 4 3. Tabel Hasil Uji Deskriptif.....	56
Tabel 4 4. Tabel Hasil Uji Normalitas	57
Tabel 4 5. Tabel Hasil Uji Hipotesis.....	58
Tabel 4 6. Pengaruh Program Tuja Shuttle Run terhadap daya tahan aerobik.....	59



UNUGIRI

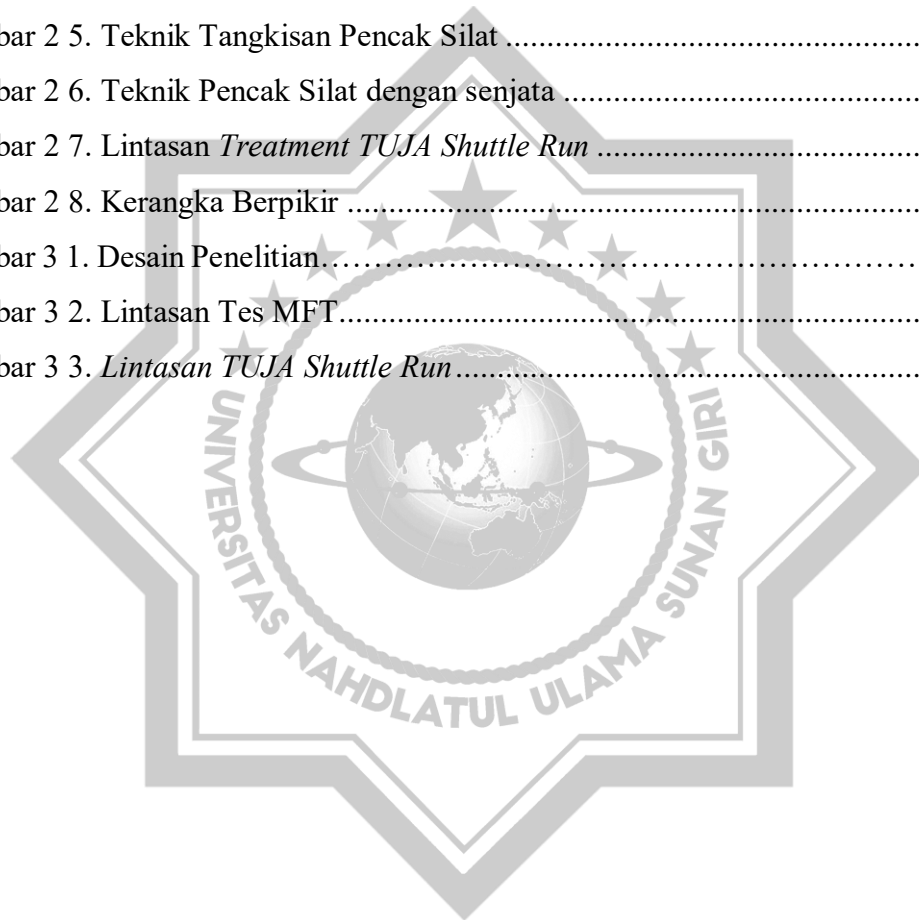
DAFTAR GRAFIK

Grafik 4 1. Diagram Data Pre-Test.....	55
Grafik 4 2. Diagram Data Post-Test	55



DAFTAR GAMBAR

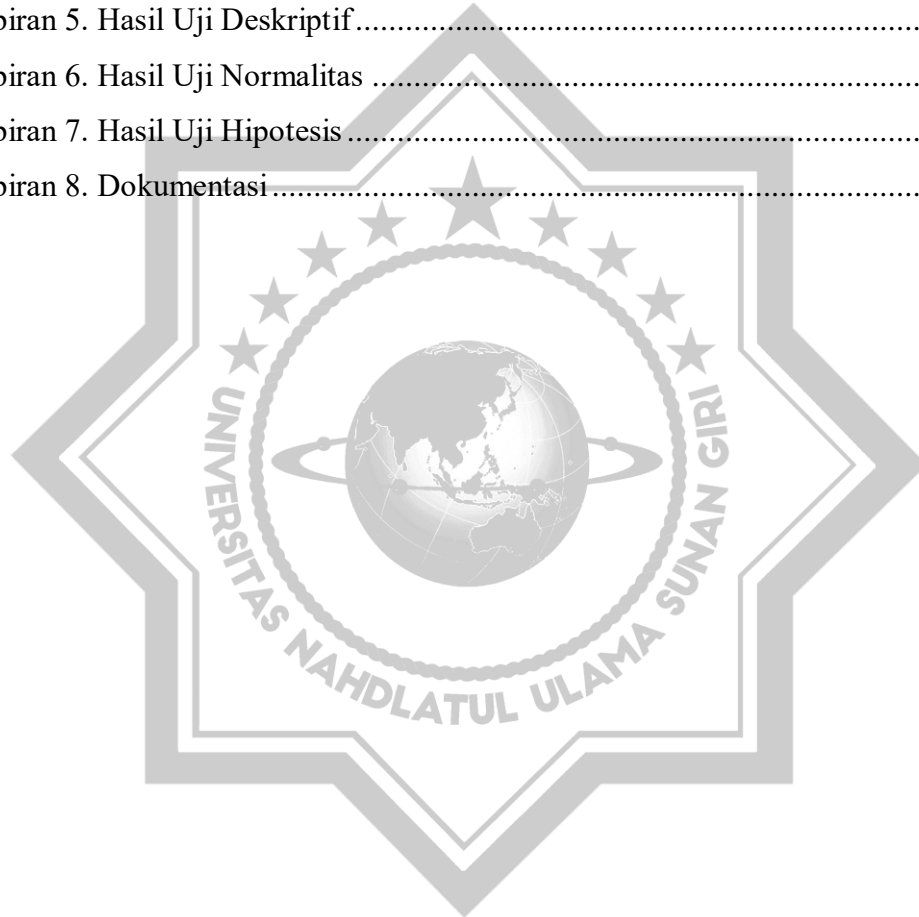
Gambar 2 1. Olahraga Pencak Silat	32
Gambar 2 2. Sikap Pasang Pencak Silat	35
Gambar 2 3. Teknik Pukulan Lurus Pencak Silat.....	35
Gambar 2 4. Teknik Tendangan Pencak Silat	36
Gambar 2 5. Teknik Tangkisan Pencak Silat	36
Gambar 2 6. Teknik Pencak Silat dengan senjata	37
Gambar 2 7. Lintasan <i>Treatment TUJA Shuttle Run</i>	39
Gambar 2 8. Kerangka Berpikir	39
Gambar 3 1. Desain Penelitian.....	41
Gambar 3 2. Lintasan Tes MFT.....	46
Gambar 3 3. <i>Lintasan TUJA Shuttle Run</i>	49



UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian.....	70
Lampiran 2. Formulir Perhitungan MFT	71
Lampiran 3. Tabel Penilaian MFT	72
Lampiran 4. Tabel Program Latihan.....	73
Lampiran 5. Hasil Uji Deskriptif.....	81
Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas	90
Lampiran 7. Hasil Uji Hipotesis.....	92
Lampiran 8. Dokumentasi.....	93



UNUGIRI