

**PENGARUH LATIHAN NAIK TURUN TANGGA TERHADAP DAYA
LEDAK OTOT TUNGKAI DALAM PENCAK SILAT PERGURUAN
TANGKAP GULUNG ULAR**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Jurusan Kesehatan Dan Rekreasi
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga*



Oleh:

**WESKI MUNANDAR
18089176**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
DEPARTEMEN KESEHATAN REKREASI
FAKULTAS IMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

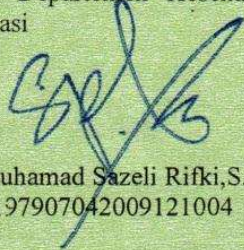
**PENGARUH LATIHAN NAIK TURUN TANGGA TERHADAP DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI DALAM PENCAK SILAT TANGKAP GULUNG ULAR**

Nama : Weski munandar
Nim : 18089176
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Departemen : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2022

Mengetahui,

Ketua Departemen Kesehatan dan
Rekreasi



Dr. Muhamad Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd
NIP. 197907042009121004

Disetujui,

Pembimbing



Endang Sepdanius, S.Si., M.Or
NIP. 198909262015041002

PENGESAHAN SKRIPSI

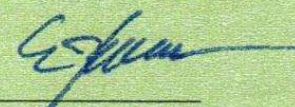
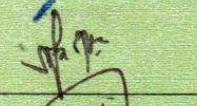
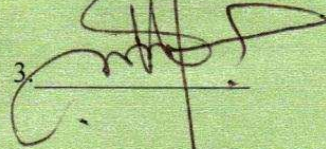
**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Tim Penguji skripsi
Departemen Kesehatan dan Rekreasi Program Studi Ilmu Keolahragaan
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang**

**Pengaruh Latihan Naik Turun Tangga Terhadap Daya Ledak
Otot Tungkai Dalam Pencak Silat Tangkap Gulung Ular**

Nama : Weski Munandar
NIM/BP : 18089176/2018
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Departemen : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Universitas : Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Endang Sepdanius, S.Si., M.Or	1. 
2. Anggota	: Sonya Nelson, S.Si., M.Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. Apri Agus, M.Pd	3. 

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Weski Munandar
NIM/BP : 18089176/2018
Departemen : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Judul : Pengaruh Naik Turun Tangga Terhadap Daya Ledak Otot
Tungkai Dalam Pencak Silat Tangkap Gulung Ular

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar benar merupakan karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila di kemudian hari hasil penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat dan penjiplakan, kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, November 2022

Saya yang menyatakan



Weski Munandar
NIM.18089176

ABSTRAK

Weski Munandar, 2021 : Pengaruh Latihan Naik Turun Tangga Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Dalam Pencak Silat Perguruan Tangkap Gulung Ular

Masalah dari penelitian ini adalah kurangnya daya ledak otot tungkai Pencak Silat Tangkap Gulung Ular di Lintau. Untuk itu Pencak Silat Tangkap Ular Gulung di Lintau harus dilatih secara terprogram dengan menggunakan beberapa prinsip yang dapat diterapkan dalam latihan untuk meningkatkan daya ledak, metode ini menggunakan latihan naik turun tangga. Ada beberapa jenis latihan yang dapat meningkatkan daya ledak, termasuk program latihan yang melibatkan naik turun tangga.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi pada Perguruan Pencak Silat Tangkap Gulung Ular di Lintau. Sampel dibentuk dengan metode total sampling sedemikian rupa sehingga sampelnya sebanyak 15 orang. Instrumen penelitian menggunakan uji loncat vertikal jump, dan uji hipotesis digunakan sebagai metode analisis data.

Berdasarkan hasil penelitian adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan hasil nilai $T_{hitung}(3,310)$ dan $T_{tabel}(1,761)$. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh latihan naik turun tangga terhadap daya ledak otot tungkai dalam Pencak Silat Tangkap Gulung ular di Lintau Buo Utara

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Pencak Silat.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirohim

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahamat, hidayah, karunia dan pertolongan-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Latihan Naik Turun Tangga Terhadap Otot Tungkai Dalam Pencak Silat Perguruan Tangkap Gulung Ular”** skripsi ini merupakan persyaratan untuk meraih gelar sarjana Olaharaga pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari sumbangan pemikiran, bimbingan serta motivasi berbagai pihak, untuk itu dengan kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Padang Prof. Drs. Ganefri, M.Pd, Ph.D, yang telah member berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal sehingga penulis dapat mengikuti perkuliahan program studi ilmu keolahragaan Departemen Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Prof. Dr. Alnedral, M.Pd yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan pada Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Ketua Departemen Kesehatan dan Rekreasi Program Studi Ilmu Keolahragaan Dr. Muhammad Sazeli Rifki, S.Si, M.Pd serta Sekretaris Departemen Kesehatan dan Rekreasi Program Studi Ilmu Keolahragaan

yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan pada Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

4. Endang Sepdanius, S.Si, M.Or selaku pembimbing yang telah ikhlas dan penuh kesabaran membimbing, membantu memotivasi, memperluas, wawasan keilmuan serta member saran dan dukungan moril maupun materil, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Tim penguji Ibu Sonya Nelson, S.Si., M.Pd dan Bapak Drs. Apri Agus, M.Pd yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran para pembaca sangat kami harapkan. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Padang, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Teoritik.....	10
1. Pencak Silat	10
2. Latihan	13
3. Tendangan Lurus.....	16
4. Latihan Naik Turun Tangga.....	20
5. Daya Ledak Otot Tungkai	22
6. <i>Vertical Jump</i> Atau Tes Loncat Tegak.....	27
2.2 Kerangka Konseptual	28
2.3 Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	31
D. Definisi Oprasional Variabel.....	32
E. Variabel Penelitian.....	32
F. Instrumen Dan Teknik Pengumpulan Data	32
a.Tahap Persiapan.....	33
b.Tahap Pelaksanaan	34
G. Teknik Analisis Data.....	35
H. Pengujian Hipotesis.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Deskriptif Penilaian	37
B. Uji Persyaratan Analisis	39
C. Pengujian Hipotesis.....	41
D. Pembahasan	41
E. Keterbatasan Penelitian.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN 1.....	48
 Progam Latihan.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Normatif untuk Vertikal Jump.....	35
Tabel 2. Kemampuan Daya Ledak Sebelum Latihan.....	38
Tabel 3. Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Sesudah Latihan.....	40
Tabel 4. Uji Hipotesis	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Tendangan lurus.....	16
Gambar 2	: Naik turun tangga satu kaki	29
Gambar 4	: Otot tungkai	23
Gambar 5	: Kontraksi otot	24
Gambar 6	: Vertikal jump.....	27
Gambar 7	: Diagram hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> daya ledak otot tungkai....	39

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga tidak hanya di kembangkan untuk ajang rekreasi, namun sudah berkembang kearah pembentukan kondisi fisik atau kesegaran jasmani. Di samping itu, olahraga juga sebagai ajang pencapaian prestasi bagi masyarakat yang memiliki hobi dan impian besar di olahraga. Hal itu juga dapat kita lihat dalam BAB II Pasal 4 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahrgaan Nasional, yang menjelaskan bahwa:

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kaulitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak yang mulia, sportivitas, disiplin, mempererat, dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, dan martabat dan kehormatan bangsa”.

Di Indonesia sendiri istilah pencak silat baru di pakai setelah berdirinya organisasi pencak silat (IPSI) , sebelumnya di daerah Sumatera lebih di kenal dengan istilah silat, sedangkan di tanah jawa lebih banyak di kenal dengan istilah pencak saja. Pencak Silat Indonesia atau di singkat IPSI didirikan pada tanggal 18 Mei 1948 di Surakarta, yang di prakarsai oleh Mr. Wongsonegoro, yang saat itu menjabat sebagai ketua kebudayaan kedu. Usaha para pendekar dan semua pihak dengan rasa cinta dan kesadaran akan tuntutan zaman, terutama generasi mudanya untuk menjadikan pencak silat, benar-benar dihayati dan berkembang di Masyarakat sejak mulai PON I sampai dengan PON VII Pencak Silat

dipertandingkan secara eksibisi dan pada PON VIII tahun 1975 di Jakarta, pada kepemimpinan Bpk. Cokropranolo Pencak silat resmi di pertandingan. Sejak saat itu pertandingan pencak silat khususnya katagori tanding maulai dipertandingkan dan menjadi perimadona IPSI. Seperti dalam pecan olahraga Bank (PORBANK), Pekan Olahraga Angkatan Bersenjata Republik Indonesia (PORABRI), dan Pekan Olahraga mahasiswa (POPNAS), Pekan Olahraga negara-negara Asia Tenggara (SEA Games) bahkan kejuaraan dunia (single event).

Di Indonesia, PB IPSI (Ikatan Pencak Silat Seluruh Indonesia terus berupaya meningkatkan prestasi pencak silat dengan terus mengadakan event-event atau kejuaraan ditingkat daerah maupun tingkat nasional, berkaitan dengan pembinaan dan perkembangan olahraga prestasi di tanah air, sudah sepatutnya pembinaan prestasi olahraga pencak silat dikembangkan sesuai dengan kemajuan teknologi di bidang olahraga. Seperti halnya seorang pelatih yang berkualitas dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan seacara ilmiah di bidang olahraga pencak silat yang pada akhirnya dapat melahirkan seorang atlet pencak silat yang berprestasi tinggi.

Menurut pengamatan saya bahwa prestasi seorang atlet atau olahragawan tidak semata-mata ditentukan oleh kemahiran menguasai teknik saja juga ditentukan oleh kesiapan fisik secara maksimal. Dengan adanya latihan naik turun tangga dapat meningkatkan daya ledak pada otot tungkai, oleh karena itu, kita harus mengetahui otot yang berkontraksi saat menendang. Selain kesiapan fisik ada faktor pendukung lainnya seperti gizi kesehatan, teknik, mental dan strategi serta kemampuan menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan. Hubungan antara

faktor-faktor tersebut tidak dapat dipisahkan dan saling mempengaruhi satu sama lain. Apalagi ada pembinaan olahraga yang meremehkan salah satu faktor atau hanya memberikan perhatian khusus pada faktor-faktor tertentu, tidak akan menghasilkan prestasi yang optimal. Untuk mencapai prestasi yang optimal perlu adanya empat elemen dasar dalam pencak silat yaitu fisik, mental, teknik, dan strategi. Berbicara empat elemen dasar dalam pencak silat, teknik merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam perolehan nilai, salah satu teknik tersebut adalah teknik tendangan karena tendangan merupakan suatu yang memiliki nilai. Keberhasilan dalam pembinaan memerlukan berbagai komponen pendukung, komponen pendukung tersebut adalah unsur-unsur fisik yang dibedakan menjadi dua macam yaitu unsur umum dan unsur khusus. Unsur umum penggunaan teknik yang baik diharapkan mampu memberikan pengaruh yang besar untuk mencapai prestasi sedangkan unsur khusus yang dibutuhkan kemampuan, kecepatan, keseimbangan, kekuatan, kelentukan, ketepatan, koordinasi, serta kelincahan.

Dalam Olahraga pencak silat daya ledak sangat dibutuhkan karena dengan adanya kekuatan dan kecepatan gerak yang tinggi akan sulit diduga oleh lawan dimana tangan dan kaki akan bergerak, atau dengan kecepatan yang tinggi lawan akan terlambat untuk melakukan tangkisan.

Berdasarkan peraturan daerah Kabupaten Tanah Datar nomor 13 tahun 2003 tentang Kecamatan maka terbentuk Kecamatan Lintau buo Utara dan Lintau Buo yang diresmikan tanggal 21 April 2003 oleh Bupati Tanah Datar. Untuk daerah Lintau terdiri atas beberapa perguruan seperti PSTGU (Pencak Silat Tangkap

Gulung Ular), Kuciang Bagaluik, Alam Babega, Kuciang Bagaluik Balang Tigo, Pandeka Soman, Binuang Sakti.

Dari pengamatan penulis bahwa perguruan pencak silat tanggap gulung ular mengalami penurunan dibidang prestasi, ini terbukti pada tahun 2017 perguruan ini mendapatkan juara 1 umum di Kabupaten Tanah Datar, pada tahun 2018 piala bergilir telat direbut oleh perguruan Kumango hingga sampai sekarang. Maka hal yang dapat disimpulkan bahwa perguruan pencak silat tanggap gulung ular mengalami: 1) Penurunan akibat kurangnya daya ledak otot tungkai saat melakukan tendangan pada pertandingan. 2) Perguruan pencak silat tangkap gulung ular juga tidak latihan secara terprogram. 3) Latihan terfokus pada teknik tendangan saja.

Sesuai dengan peraturan pertandingan pencak silat dalam Munas IPSI XVI (2016). Membahas tentang poin dalam pertandingan yaitu tidak ada lagi nilai poin satu yang ada hanya 2,3,4. Untuk serangan tangan memiliki 2 poin, untuk serangan kaki memiliki 3 poin dan untuk serangan yang menjatuhkan memiliki 4 poin. Sesuai dengan judul yang peneliti angkat yaitu memakai serangan kaki dengan 3 poin.

Dikaji dari analisis keterampilan yang utama dalam pencak silat ini adalah gerak dasar yang terencana, terarah, terkordinasi dan terkendali yang mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan utuh dan tidak dapat dipisah-pisahkan (Johansyah Lubis, 2014). Dalam pertandingan pencak silat teknik-teknik di bawah ini tidak semua digunakan dan dimainkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan katagori yang dipertandingkan, gerak dasar dalam pencak silat antara

lain : 1) Kuda-kuda, 2) sikap pasang, 3) pola langkah, 4) serangan, 5) belaan, 6) hindaran, 7) tangkapan, 8) kunci, 9) bantingan.

Menurut Lubis (Johansyah 2014: 36) Tendangan lurus merupakan serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai dengan lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke arah depan dengan kenaan kaki bagian dalam dengan sasaran ulu hati dan dagu. Menurut Erwin setyo kriswanto (2015:71) Tendangan lurus yaitu tendangan yang menggunakan ujung kaki dengan tungkai lurus. Tendangan ini mengarah ke depan pada sasaran dengan meluruskan tungkai sampai ujung kaki. Bagian kaki yang kena saat menendang adalah pangkal bagian dalam jari-jari kaki. Posisi badan menghadap ke sasaran. Di analisa dari teknik gerakannya, maka benturan pada sasaran terjadi dari arah belakang menuju depan sejajar dengan garis tubuh ke depan, dengan perkenaan pada ujung kaki yang di injik, efisiensi gerak serta tenaga maksimal diperoleh melalui koordinasi antara tungkai atas dan tungkai bawah yang di lecutkan pada sasaran dengan sifat tendangan yaitu mendorong.

Menurut pengamatan yang telah ditinjau bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi baik buruk nya tendangan lurus yaitu, 1). Kurangnya latihan untuk membentuk daya ledak otot tungkai pada pesilat, sebaiknya pelatih tidak hanya menekankan pada teknik latihan akan tetapi lebih difokuskan kepada latihan daya ledak otot tungkai, 2). Belum adanya program latihan. 3). Tidak seriusnya pesilat saat melakukan latihan fisik sehingga akan mempengaruhi kontraksi otot.

Menurut (Arsil,2008) menyatakan bahwa: “Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak untuk dapat melakukan aktivitasnya dengan baik”. Menurut (Sajoto, 1995: 58) Daya ledak otot atau muscular power adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya,

Berdasarkan pengamatan yang terjadi dilapangan bahwa penulis menduga daya ledak otot tungkai yang dimiliki pesilat perguruan tangkap gulung ular adalah kurangnya daya ledak otot tungkai dalam tendangan sehingga memberikan peluang kepada lawan untuk menjatuhkan kita dari serangan lawan. Seorang pesilat harus memiliki daya ledak otot tungkai pada tendangan lurus agar memperoleh poin tertinggi sehingga tendangan tidak mudah ditangkap oleh lawan.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan peneliti akan melakukan penelitian untuk mengetahui apakah latihan naik turun tangga dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai terhadap Pencak Silat Tangkap Gulung Ular (PSTGU) di Lintau maka peneliti mengambil masalah penelitian dengan judul “Pengaruh latihan naik turun tangga terhadap daya ledak otot tungkai dalam pencak silat Perguruan Tangkap Gulung Ular di Lintau Buo Utara”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengamatan dan latar belakang yang saya pelajari maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya latihan untuk membentuk daya ledak otot tungkai pada pesilat, sebaiknya pelatih tidak hanya menekankan pada teknik latihan akan tetapi lebih difokuskan kepada latihan daya ledak otot tungkai.
2. Belum adanya program latihan.
3. Tidak seriusnya pesilat saat melakukan latihan fisik sehingga akan mempengaruhi kontraksi otot.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dan mempertimbangkan keterbatasan waktu, tenaga dan dana yang tersedia pada penelitian, perlu ada pembatasan masalah agar pemahaman lebih terfokus dan jelas, maka penulis memfokuskan latihan supaya terdapat daya ledak pada otot, maka penulis membataskan pada “Pengaruh latihan naik turun tangga terhadap daya ledak otot tungkai dalam pencak silat Perguruan Tangkap Gulung Ular di Lintau Buo Utara”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatas masalah yang telah di kemukakan maka penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut. Apakah Terdapat pengaruh latihan naik turun tangga terhadap daya ledak otot tungkai dalam Pencak Silat Perguruan Tangkap Gulung Ular di Lintau Buo Utara.

E. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak pada permasalahan yang telah di uraikan dimuka, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan naik turun tangga terhadap daya ledak otot tungkai dalam pencak silat Perguruan Tangkap Gulung Ular di Lintau Buo Utara.

F. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian tersebut diatas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dan bermanfaat bagi:

1. Bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan memenuhi syarat untuk mendapat gelar sarjana.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pencak silat dalam latihan untuk daya ledak otot tungkai khususnya pada Pencak Silat Perguruan Tangkap Gulung Ular di Lintau.
5. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan-masukan yang bermanfaat bagi pesilat serta memberikan latihan daya ledak pada otot tungkai bagi para pesilat guna mendapatkan poin yang banyak.
6. Sebagai masukan bagi para pelatih tentang bagaimana meningkatkan daya ledak pesilat agar mempunyai prestasi di bidang olahraga pada khususnya cabang olahraga pencak silat.
7. Bagi mahasiswa sebagai bahan referensi di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan.

8. Manfaat dalam pengembangan penelitian: Data pada penelitian ini dapat dipergunakan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut.