

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA
TANGAN DENGAN KEMAMPUAN *SHOOTING* ATLET BOLA BASKET
KLUB TAMARA PADANG**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**ANDREZA PUTRA
17087113**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
DEPARTEMEN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

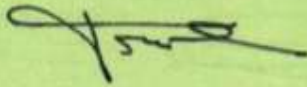
Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Shooting* Atlet Bolabasket Klub Tamara Padang

Nama : Andreza Putra
Nim/BP : 17087113/2017
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Departemen : Kepelatihan
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2022

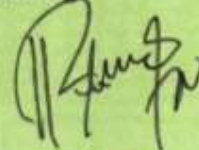
Disetujui Oleh:

Ketua Departemen



Dr. Donie, S.Pd, M.Pd
NIP. 197207 199803 1 004

Pembimbing



Dr. Roma Irawan, S.Pd, M.Pd
NIP. 19810726 200604 1 002

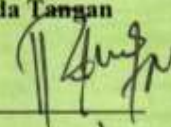
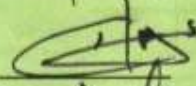
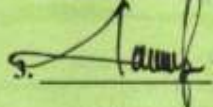
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Andreza Putra
NIM : 17087113/2017

**Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Departemen Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul**

**Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan dengan
Kemampuan *Shooting* Atlet Bolabasket Klub Tamara Padang**

Padang, Juli 2022

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Roma Irawan, S.Pd, M.Pd	1. 
2. Anggota	: Sari Mariati, S.Si, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Irfan Oktavianus, S.Pd, M.Pd	3. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi dengan judul (" **Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan *Shooting* Atlet Club Tamara Padang** "). adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan, kecuali pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebut nama pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.



Andreza Putra
NIM/BP.17087113/2017

ABSTRAK

Andreza Putra (2022): “Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan *Shooting* pada Atlet Bola Basket Klub Tamara Padang”. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Departemen Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya kemampuan *shooting* pada atlet Bolabasket Klub Tamara Padang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan *shooting*.

Jenis penelitian ini adalah korelasi. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 22 orang, pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* berjumlah 13 orang. Instrumen yang digunakan yaitu daya ledak otot lengan, koordinasi mata tangan dan *shooting*. Teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi sederhana dan korelasi ganda.

Hasil analisis data nunjukkan bahwa :1). Terdapat kontribusi daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet Bolabasket Klub Tamara Padang sebesar 49,77%.2) Terdapat kontribusi koordinasi mata tangan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet Bolabasket Klub Tamara Padang sebesar 36,89%. 3)Terdapat kontribusi daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet Bolabasket Klub Tamara Padang sebesar 69,18%

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Lengan; Koordinasi Mata Tangan; Kemampuan *Shooting*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta shalawat dan salam tercurahkan pada nabi Muhammad SAW beserta keluarganya hingga akhir zaman, demikian juga penulis menyampaikan terima kasih sedalam dalamnya kepada kedua orang tua, dimana atas asuhan dan didikannya serta perhatian keduanya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Shooting* Atlet Bolabasket Klub Tamara Padang”**.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi bantuan sehingga skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik. Penulis berterima kasih kepada:

1. Orang tua tersayang bapak Zarkawi dan Risdawati yang telah mendukung, bekerja keras dan selalu mendoakan penulis dalam menyelesaikan studi di prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.
2. Kepada bapak Dr. Roma Irawan, S.Pd, M.Pd selaku ketua tim penguji yang telah memberi bimbingan, dukungan dan saran-saran yang membangun terkhususnya dalam penulisan maupun kesempurnaan skripsi ini.
3. Kepada ibu Sari Mariati, S.Si, M.Pd dan bapak Irfan Oktavianus, M.Pd selaku penguji yang telah memberikan waktu dan kesempatannya untuk memberikan masukan serta menguji sidang skripsi ini.

4. Kepada bapak Dr. Donie, S.Pd, M.Pd selaku ketua Departemen Kepelatihan yang telah memberi bimbingan, dukungan, dan saran saran yang membangun kepada penulis dengan sabar dan penuh semangat sehingga terselesainya skripsi ini. Staf Pengajar Fakultas ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis mengikuti perkuliahan.
5. Kepada rekan-rekan Angkatan Kepelatihan 17 dan rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang telah memberikan bantuan dorongan moril maupun materi dan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABTSRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Hasil Penelitian	7
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	8
1. Kemampuan <i>Shooting</i>	8
2. Daya Ledak Otot Lengan	13
3. Koordinasi Mata Tangan.....	19
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Konseptual	24
D. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III MEDOTOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Defenisi Operasional Varibel Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	31
E. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IVHASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	42

B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	46
C. Pengujian Hipotesis	47
D. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi penelitian	30
2. Sampel Penelitian.....	31
3. Rumus skala Lima.....	38
4. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan.....	42
5. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan.....	43
6. Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Shooting</i>	45
7. Rangkuman Sebaran Data Uji Normalitas	46
8. Rangkuman Uji korelasi dan Uji signifikansi Koefisien Korelasi antara Daya Ledak Otot Lengan terhadap Kemampuan <i>Shooting</i>	48
9. Rangkuman Uji korelasi dan Uji signifikansi Koefisien Korelasi antara Koordinasi Mata-Tangan terhadap Kemampuan <i>Shooting</i>	49
10. Rangkuman Uji korelasi dan Uji signifikansi Koefisien Korelasi antara Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan Secara Bersama-sama terhadap Kemampuan <i>Shooting</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pelaksanaan <i>Balance Shooting</i>	10
2. Pelaksanaan <i>Eyes Shooting</i>	10
3. Pelaksanaan <i>Elbow Shooting</i>	11
4. Pelaksanaan <i>Follow Thrgough Shooting</i>	11
5. Otot Lengan.....	15
6. Bagan Kerangka Konseptual Kontribusi Koordinasi MataTangan (X_1) dan Daya ledak Otot Lengan (X_2) terhadap Hasil <i>Shooting</i> (Y) Atlet Bolabasket <i>Klub</i> Tamara Padang.	26
7. Tes Kemampuan <i>shooting</i>	33
8. Dinding Target Tes Koordinasi Mata-Tangan	36
9. Pelaksanaan Tes <i>One Hand Medicine Ball Put</i>	37
10. Histogram Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan.....	43
11. Histogram Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan.....	44
12. Histogram Frekuensi Kemampuan <i>Shooting</i>	45
13. Tes Daya Ledak Otot Lengan.	82
14. Tes Koordinasi Mata-Tangan.....	83
15. Tes Kemampuan <i>Shooting</i>	84
16. Alat Penelitian.....	85
17. Foto Bersama Atlet Bolabasket <i>Klub</i> Tamara Padang.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabulasi Data Daya Ledak Otot Lengan.....	64
2. Tabulasi Data Koordinasi Mata Tangan	65
3. Tabulasi Data Kemampuan <i>Shooting</i>	66
4. Uji Normalitas (Dengan Uji Lilliefors) X_1 (Daya Ledak Otot Lengan)	67
5. Uji Normalitas (Dengan Uji Lilliefors) X_2 (Koordinasi Mata Tangan).....	68
6. Uji Normalitas (Dengan Uji Lilliefors) Y (Kemampuan <i>Shooting</i>).....	69
7. Uji Hipotesis.....	70
8. Hipotesis 1.....	71
9. Hipotesis 2.....	73
10. Hipotesis 3.....	75
11. Daftar Nilai Kritis Uji <i>Lilliefors</i>	77
12. Tabe Nilai Kritis	78
13. Tabel Normal Standar	79
14. Nilai Persentil Distribusi t.....	80
15. Nilai Persentil Distribusi f.....	81
16. Dokumentasi Penelitian	82
17. Surat Layak Alat	86
18. Surat Izin Penelitian	87
19. Surat Balasan Izin Penelitian	88

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seorang atlet yang menekuni sebuah cabang olahraga tertentu akan meraih suatu prestasi pada tingkat daerah, nasional, maupun tingkat internasional. Atlet tersebut harus memiliki kemampuan pada cabang olahraga yang ditekuninya. Untuk meraih prestasi tersebut atlet harus memiliki kebugaran jasmani yang bagus. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005 yang menjelaskan tentang Sistem Keolahragaan Nasional yaitu:

“Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga”.

Tujuan kegiatan olahraga Indonesia yaitu pembinaan prestasi olahraga. Dalam undang-undang tentang sistem keolahragaan nasional juga dijelaskan prestasi sebuah olahraga yang dimaksud yaitu sebuah upaya untuk meningkatkan sebuah kemampuan seorang olahragawan untuk meningkatkan derajat dan harga diri suatu bangsa. Jadi peningkatan kemampuan setiap olahragawan sesuai cabang olahraga masing-masing berguna untuk meningkatkan harkat dan martabat bangsa.

Prestasi dari suatu tim atau olahragawan dicapai apabila disetiap pertandingan team atau olahragawan tersebut dapat meraih kemenangan. Sebagaimana dalam permainan bolabasket, dimana tim yang menang adalah tim yang paling banyak memasukan bola dikeranjang lawan. Olahraga basket dimainkan dengan berkelompok, satu kelompok terdiri dari lima orang pemain.

Ada beberapa teknik yang digunakan dalam permainan bolabasket mulai dari *shooting three point*, *free through*, *underbasket* hingga *slam dunk*. Kemampuan melakukan *shooting three point*, *free through*, *underbasket* dan sebagai untuk memasukkan bola sebanyak mungkin ke dalam keranjang lawan dinamakan dengan penyelesaian akhir. Semakin baik penyelesaian akhir dari seseorang atau tim, maka semakin besar kemungkinan seseorang atau team tersebut untuk meraih kemenangan.

Ada beberapa jenis *shooting* yang digunakan dalam permainan Bolabasket salah satunya yaitu *shooting three point*. *shooting three point* adalah suatu upaya untuk memasukan bola kekeranjang sambil menembak. *Shooting three point* dilakukan saat melepaskan tembakan kering atau kekeranjang, selain itu *shooting three point* efektif dalam membongkar pertahanan lawan.

Dalam berolahraga termasuk dalam permainan Bolabasket, kondisi fisik adalah faktor utama dalam suatu pertandingan dimana fisik atlet harus bagus. Contoh komponen dasar fisik yaitu seperti muscular terdiri dari daya tahan (*endurance*) kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), dan koordinasi (*koordination*).

Daya ledak otot lengan adalah salah satu komponen fisik yang harus dimiliki oleh atlet Bolabasket *Klub Tamara*, baik itu sewaktu melakukan *shooting* maupun *passing*. Daya ledak diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok mengatasi beban.

Koordinasi mata-tangan juga merupakan komponen yang sangat penting

didalam permainan Bolabasket karena gerakan tersebut digabung menjadi satu tujuan supaya terciptanya akurasi yang tepat disaat melakukan gerakan tersebut baik dalam melakukan *shooting* dalam permainan Bolabasket terutama untuk semua atlet bolabasket Klub Tamara Padang.

Seorang pemain Bolabasket harus menguasai teknik *shooting* yang bagus. Untuk mendapatkan teknik *shooting* yang bagus maka atlet harus memiliki daya ledak otot lengan, koordinasi mata -tangan serta motivasi pada diri atlet tersebut. Dengan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tanganyang bagus maka tidak mudah untuk di *block* oleh lawan dan bolanya lebih terarah, jika terkena *foul* dapat menghasilkan *freetrow* dan jika bolanya *foul* dan masuk bisa juga menghasilkan poin.

Bermodalkan pengamatan atau observasi peneliti dengan pelatih Hendra Engka pada saat dilapangan atlet Bolabasket Klub Tamara Padang Januari 2022, dari banyaknya *shooting* atlet yang dilakukan hanya 40% persen yang berhasil atlet memasukan bola kedalam ring lawan.dari beberapa *shooting ada* pembagiannya yaitu sebagai berikut: *shooting three point* 10%, *shooting two point* 10%, *Shooting free through* 20%. *Gamequarter* 2 dapat saya simpulkan bersama pelatih hasil dari persentase *shootingnya* 50% dari banyaknya atlet melakukan *shooting* ke ring lawan, ada beberapa bagian persentase kemampuan *shooting* atlet sebagai berikut: *Shooting three point* 10%, *shooting two point* 10%, *shooting free through* 30% inilah hasil diskusi peneliti bersama pelatih untuk *quarter* 1 dan 2 didalam permainan atau *game* dalam bolabasket.

Berdasarkan observasi tersebut peneliti mengamati kurangnya kemampuan

shooting atlet bolabasket Klub Tamara Padang. Dapat dilihat dalam permainan *game* tersebut atlet kurang akurat dalam melakukan *shooting*, hal ini dapat dilihat dari banyaknya percobaan *shooting* yang dilakukan oleh atlet tetapi lebih banyak tembakan yang tidak masuk dari pada yang masuk. Hal ini mengakibatkan bolanya sering meleset sehingga jumlah poin yang diciptakan cenderung kecil pada saat permainan atau *game*, serangan yang dilakukan sering mengalami kegagalan terutama saat melakukan *shooting*, sehingga poin yang di ciptakan dalam permainan atau game hanya sedikit. Tercatat melakukan *shooting* selama *quarter* pertama dan kedua kesempatan *shooting* dalam beberapa kali percobaan bisa dipersentasekan berkisar antara 40% dan 50%. Banyaknya tembakan yang meleset dari pada tembakan yang masuk. Kesalahan-kesalahan itu terjadi diduga karena kurangnya daya ledak otot lengan pemain yang terlihat mengakibatkan tidak lurus nya atlet untuk melakukan *shooting* di daerah lawan, serta koordinasi mata-tangan dan juga motivasi yang dimiliki setiap atlet yang membuat setiap melakukan *shooting* sering tidak tepat sasaran dalam melakukan *shooting*.

Apabila hal ini dibiarkan maka prestasi atlet bolabasket Klub Tamara Padang, akan sulit untuk berkembang dan maju. Kemenangan pertandingan ditentukan pada jumlah poin yang diraih oleh suatu tim. Jika pemain tidak memiliki kemampuan *shooting* yang baik diduga atlet bolabasket Klub Tamara Padang tidak dapat bermain dengan baik dan juga sulit untuk meraih kemenangan.

Oleh karena itu peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan dan motivasi yang berperan penting ketika melakukan *Shooting*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang diuraikan,terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan *shooting* atlet bolabasket Klub Tamara Padang yaitu;

1. Kondisi fisik dapat mempengaruhi prestasi terutama pada tembakan atau *shooting* kearah ring basket karena berhubungan dengan daya ledak otot lengan atlet bolabasket Klub Tamara Padang.
2. Teknik dalam bolabasket adalah salah penunjang atlet bolabasket Klub Tamara padang untuk bisa melakukan lebih baik dalam bermain bolabasket contohnya yaitu:overhead pass, bounce pass, danbehind back pass.
3. Daya ledak otot lengan sangat mempengaruhi akurasi *shooting* atlet dan dalam *shooting* tersebut terbagi beberapa macam *shooting* yaitu: *shooting three point*, *shooting two point*, dan *follow through*. Pada atlet bolabasket Klub Tamara Padang.
4. Koordinasi mata-tangan sangat berpengaruh dalam permainan bolabasket karena memadukan berbagai unsur gerakan kesuatu gerakan menjadi suatu gerakan yang efektif dan efisien contohnya yaitu: *shooting*, *passing* dan *dribbling* bagi atlet bolabasket Klub Tamara Padang.
5. *Shooting* sangat berpengaruh dalam permainan bolabasket terutama untuk mendapatkan poin dalam sebuah pertandingan dan *shooting* tersebut menggunakan satu tangan yang terkuat,dan *shooting* tersebut terbagi beberapa macam yaitu: *shooting three point*, *shooting two poin*, *follow through*, dan *lay up*. pada atlet bolabasket Klub Tamara Padang.

C. Batasan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah dan berbagai pertimbangan batasan masalah waktu, tenaga, dana yang tersedia, maka peneliti membatasi penelitian pada:

1. Daya ledak otot lengan atlet bolabasket Klub Tamara Padang.
2. Koordinasi mata tangan atlet bolabasket Klub Tamara padang.
3. Kemampuan *shooting* atlet bolabasket Klub Tamara padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat kontribusi antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *shooting* atlet bolabasket Klub Tamara Padang?
2. Apakah terdapat kontribusi antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *shooting* atlet bolabasket Klub Tamara Padang?
3. Apakah terdapat kontribusi antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama terhadap kemampuan *shooting* atlet bolabasket Klub Tamara Padang?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang:

1. Seberapa besar kontribusi antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *shooting* atlet bolabasket Klub Tamara Padang?
2. Seberapa besar kontribusi antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *shooting* atlet bolabasket Klub Tamara Padang?

3. Seberapa besar kontribusi antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan terhadap atlet kemampuan *shooting Klub* Tamara Padang?

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian, diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan suatu sumbangan bagi pelatih/pembina, dan tenaga pengajar.

1. Secara teoritis, diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran bagi civitas akademika dalam memperkaya disiplin ilmu, sekaligus sebagai pengembangan wawasan dalam memperluas kajian konsentrasi kepelatihan.
2. Secara praktis, diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, diantaranya:
 - a. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk pelatih dalam latihan Bolabasket untuk meningkatkan teknik dasar, dengan mempertimbangkan koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan teknik *shooting* Bolabasket khususnya.
 - b. Dapat memudahkan para atlet dalam meningkatkan Teknik dasar permainan Bolabasket dengan mengetahui faktor-faktor yang memberikan sumbangan, antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan.
 - c. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.
 - d. Untuk bahan bacaan di Departemen Kepelatihan Fakultas ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
 - e. Bagi peneliti sendiri sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Departemen Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.