

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN OTOT LENGAN
DENGAN KETEPATAN SMASH PEMAIN BOLAVOLI PUTERI
KAMPUNG PANYALAI KECAMATAN 2X11 ENAM LINGKUNG**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**IKHVAL QHAUSAR
NIM 2014/14087195**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan
dengan Ketepatan Smash Pemain Bolavoli Puteri
Kampung Panyalai Kecamatan 2 x 11 Enam
Lingkung

Nama : Ikhval Qhausar
Nim/BP : 14087195/2014
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, November 2018

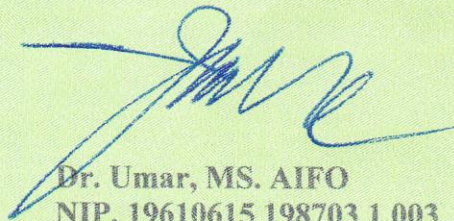
Disetujui Oleh:

Pembimbing



Drs. Mardarman, M.Pd
NIP. 19600507 198503 1 004

Ketua Jurusan



Dr. Umar, MS. AIFO
NIP. 19610615 198703 1 003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Ikhval Qhausar
NIM : 14087195/2014

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

**Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan dengan Ketepatan
Smash Pemain Bolavoli Puteri Kampung Panyalai
Kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung**

Padang , November 2018

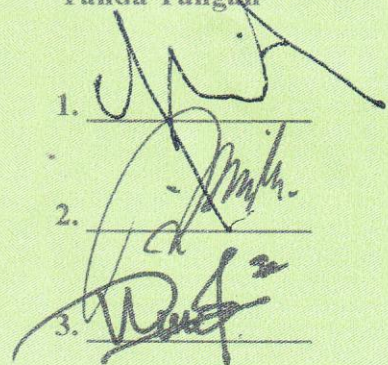
	Nama
1. Ketua	: Drs. Maidarman, M.Pd
2. Anggota	: Drs. Hermanzoni, M.Pd
3. Anggota	: Vega Soniawan, S.Pd, M.Pd

Tanda Tangan

1.

2.

3.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul **“Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Pemain BolaVoli Puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung”**
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 menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di 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.

Padang, November 2018
Yang Membuat Pernyataan



IKHVAL QHAUSAR
NIM/BP. 14087195/2014

ABSTRAK

Ikhval Qhausar 2018. “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Lengan Dengan Ketepatan Smash Pemain Bolavoli Puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung” *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Masalah penelitian ini adalah masih rendahnya ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan lengan dengan ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 dan 13 September 2018 di lapangan bolavoli IPLAY kampung panyalai kecamatan 2x11 enam lingkung. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain bola voli puteri yang berjumlah 10 orang. Teknik pengambilan sampel ini adalah secara *purposive sampling*. Teknik analisis data yaitu dengan korelasi *product moment*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung ($r_{hit}=0.671 > t_{tab}= 0.632$). Ada hubungan daya ledak otot lengan terhadap ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung ($r_{hit}=0.815 > t_{tab}= 0.632$). Ada hubungan daya ledak otot tungkai dan lengan terhadap ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung ($r_{hit}=0.878 > t_{tab}= 0.632$).

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Lengan, Daya Ledak Otot Lengan dan *Smash*

KATAPENGANTAR

Alhamdulillahirabbil' alamin, peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Pemain BolaVoli Puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung”.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna mamperoleh gelar sarjana pada Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam menyusun dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi kesempurnaan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terim kasih kepada yang terhomat:

1. Papa, dan Mama atas jasa-jasanya, kesabaran, do'a, dan tidak pernah lelah dan mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil.
2. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd pembimbing akademik, yang juga telah meluangkan waktu,tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Umar, MS, AIFO Ketua Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

4. Dr. Zalfendi, M.Kes Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberi peluang bagi penulis untuk melanjutkan studi di Fakultas ini.
5. Bapak Prof. Drs. Ganefri, M.Pd, Ph, D Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Negeri Padang pada Fakultas Ilmu Keolahragaan.
6. Bapak/Ibu Staf Pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan.
7. Rekan-rekan mahasiswa kepelatihan FIK UNP angkatan 2014 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan , untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Padang, November 2018

Ikhval Qhausar
Nim : 14087195/2014

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Kegunaan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
B. Kerangka Konseptual	18
C. Hipotesis.....	19
BAB III RANCANGAN PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Latar Penelitian	20
C. Subjek Penelitian.....	20
D. Variabel	21
E. Jenis dan Sumber Data	21
F. Instrumen Penelitian.....	21
G. Analisis Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	27
B. Uji Persyaratan Analisis.....	30

C. Pengujian Hipotesis.....	31
D. Pembahasan.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR RUJUKAN.....	40
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi daya ledak otot tungkai	22
2. Klasifikasi daya ledak otot lengan	24
3. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	27
4. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan.....	28
5. Distribusi Frekuensi Ketepatan Smash	29
6. Uji Normalitas dengan Lilliefors	30
7. Hasil Uji Korelasi Sederhana	31
8. Hasil Uji Korelasi Sederhana	32
9. Hasil Uji Korelasi Berganda	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur otot tungkai.....	8
2. Anatomi fisiologi.....	13
3. Teknik smash.....	17
4. Diagram kerangka konseptual	19
5. Pelaksanaan tes vertikal jump	22
6. Tes two medicine ball push.....	24
7. Cara pelaksanaan ketepatan smash	25
8. Diagram daya ledak otot tungkai	28
9. Diagram daya ledak otot lengan.....	29
10. Diagram ketepatan smash.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nama Testee	42
2. Data Mentah Tes daya ledak otot tungkai (Vertical Jump)	43
3. Tes Daya Ledak Otot Lengan (Two Medicine Ball Put).....	44
4. Data Mentah Ketepatan Smash	45
5. Uji Normalitas	46
6. Uji Korelasi	49
7. Pengujian Hipotesis 1, Pengujian Hipotesis 2, Uji Indendensi , Pengujian hipotesis 3	50
8. Tabel dari harga kritik dari <i>Product-Moment</i>	53
9. Tabel. Daftar Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 Ke Z..	54
10. Nilai Persentil untuk distribusi t $V = dk$	56
11. Nilai persentil untuk Distribusi f	57
12. Dokumentasi.....	61

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bangsa Indonesia merupakan Negara berkembang yang sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan di segala bidang. Salah satu pembangunan yang dilaksanakan tersebut adalah pembangunan di bidang olahraga, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia, agar menjadi manusia-manusia yang terampil, berpengetahuan, cerdas, berkepribadian, sportifitas serta sehat jasmani dan rohani guna mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia.

Dalam Undang-Undang tentang system keolahragaan No.3 (2005:2) dijelaskan bahwa

“Sistem keolahragaan Nasional adalah keseluruhan aspek keolahragaa yang saling terkait secara terencana, sistematis, terpadu, dan berkelanjutan sebagai satu kesatuan yang meliputi pengaturan pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan dan pengawasan untuk mencapai tujuan keolahragaan nasional”.

Berdasarkan kutipan diatas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa tujuan keolahragaan Nasional dapat diwujudkan melalui pengembangan dan pembinaan yang dilaksanakan secara terencana, sistematis, berkesinambungan dan terpadu. Disamping itu perlu adanya pengawasan dan pengelolaan pelatihan dalam pelaksanaannya serta pengaturan pendidikan yang serius demi tercapainya prestasi yang diinginkan.

Diantara cabang olahraga yang banyak mendapat perhatian adalah olahraga bolavoli. Permainan olahraga bolavoli ini merupakan salah satu

cabang olahraga beregu yang dipertandingkan mulai dari tingkat kecamatan, kabupaten/kota dan nasional, bahkan internasional. Selanjutnya permainan bola voli mudah dipelajari, permainannya menarik melibatkan banyak orang dan biasanya dimainkan dimana saja. Perkembangan dan kemajuan bolavoli saat ini, dapat kita lihat pada media cetak dan elektronika yang sering memberitakan pertandingan bolavoli. Hal ini tentunya mampu meningkatkan prestasi di cabang bolavoli di Indonesia.

Permainan dapat dicapai bila didukung oleh kemampuan kondisi fisik, teknik strategi, dan mental. Syafruddin (1995:5) menyatakan bahwa ”kondisi fisik merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap pemain bila ingin meraih prestasi tinggi”. Hal senada juga dikatakan oleh yunus (1992:61) bahwa “Persiapan fisik harus dipandang sebagai hal yang penting dalam latihan untuk mencapai prestasi tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan atau dapat diartikan kemampuan kondisi fisik sebagai fundamental dalam suatu cabang olahraga, begitu juga dalam cabang olahraga permainan bolavoli.

Dalam permainan bolavoli terdapat gerakan teknik seperti *passing*, *service*, *smash* dan *block*, semua merupakan gerakan teknik dasar yang mempunyai tujuan, fungsi gerakan yang berbeda dan dalam pelaksanaannya berbeda pula kondisi fisik mana yang dibutuhkan. *Smash* adalah salah satu teknik andalan yang merupakan serangan utama dalam bolavoli, dengan melakukan *smash* yang baik dan akurat maka lawan akan sulit untuk mengembalikan bola.

Seseorang untuk dapat melakukan *smash* dengan baik dan tepat sasaran, banyak Faktor yang mendukungnya atau mempengaruhinya antara lain adalah daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, kelentukan tubuh, koordinasi gerakan, kecepatan reaksi, teknik lambungan bola, dan perkenaan tangan dengan bola, dan keadaan *emosional* pemain pada saat melakukan *smash*. Begitu pula halnya dengan pemain bolavoli puteri kampung panyalai kecamatan 2x11 enam lingkung.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman peneliti di lapangan menunjukkan bahwa dari pertandingan-pertandingan bolavoli yang diikuti, baik dari tingkat kecamatan, kabupaten, yang dilaksanakan oleh pemain bolavoli puteri kampung panyalai kecamatan 2x11 enam lingkung pernah meraih juara, namun hal ini tidak bertahan lama. Akhir-akhir ini pemain bolavoli puteri kampung panyalai selalu kalah dalam pertandingan. Ketepatan *smash* yang merupakan salah satu teknik andalan mematikan bola didaerah lawan, kurang dimiliki oleh pemain. Artinya pemain bolavoli puteri kampung panyalai ketepatan *smash*nya belum begitu baik. Hal ini terlihat dari bola yang di pukul sering keluar lapangan, nyangkut di net dan mudah diterima oleh lawan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat di ambil suatu kesimpulan bahwa ketepatan *smash* pemain bolavoli puteri kampung panyalai tersebut belum baik, banyak faktor yang mempengaruhinya di antaranya adalah daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, ketepatan pukulan bola, koordinasi mata tangan, perkenaan bola dengan tangan, kecepatan reaksi dan serta

emosional pemain pada saat melakukan *smash*. Faktor mana yang dominan mempengaruhi ketepatan *smash* belum diketahui secara pasti. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis melakukan suatu penelitian dengan judul ”Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Lengan Dengan Ketepatan Smash Pemain Bolavoli puteri kampung panyalai kecamatan 2x11 enam lingkung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan smash pemain bolavoli puteri kampung panyalai kecamatan 2x11 enam lingkung antara lain adalah:

1. Daya ledak otot lengan
2. Daya ledak otot tungkai
3. Kelentukan tubuh
4. Teknik lambungan bola
5. Koordinasi mata tangan
6. Keseimbangan
7. Kekuatan pukulan
8. Kecepatan reaksi
9. Ketepatan smash

C. Pembatasan masalah

Berdasarkan identifikasi yang dikemukakan di atas banyaknya variabel yang mempengaruhi ketepatan *smash* dalam permainan olahraga bolavoli, keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti serta agar penelitian ini lebih

focus dan terarah, maka penulis membatasi variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Daya ledak otot tungkai
2. Daya ledak otot lengan
3. Ketepatan smash

D. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah diatas maka dirumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai?
2. Apakah terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot lengan?
3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dan otot lengan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap:

1. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan smash.
2. Hubungan daya ledak otot lengan dengan ketepatan smash.
3. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan otot lengan
4. Daya ledak otot tungkai dan lengan secara bersama-sama dengan ketepatan smash.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini berguna dan bermanfaat bagi :

1. Penulis persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana jurusan pendidikan olahraga.

2. Pemain olahraga bolavoli sebagai bahan masukan dalam peningkatan kemampuan kondisi fisik,khususnya daya ledak otot lengan dan ketepatan smash
3. Perpustakaan bacaan untuk pembendaharaan, sumber *referensi*.
4. Pembaca penambah pengetahuan dibidang olahraga bolavoli
5. Peneliti selanjutnya sebagai bahan pengembangan ilmu dalam kajian yang sama secara lebih mendalam.
6. Mahasiswa untuk bahan bacaan diperpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Perpustakaan Universitas Negeri Padang

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Ada hubungan signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung ($r_{hit}=0.671 > r_{tab}= 0.632$).
2. Ada hubungan signifikan antara daya ledak otot lengan dengan ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung ($r_{hit}=0.815 > r_{tab}= 0.632$).
3. Ada hubungan signifikan antara daya ledak otot tungkai dan lengan dengan ketepatan smash pemain bolavoli puteri Kampung Panyalai Kecamatan 2x11 Enam Lingkung ($r_{hit}=0.878 > r_{tab}= 0.632$).

B. Saran

1. Kepada Atlet Bola Voli

Disarankan kepada atlet bola voli untuk melakukan latihan fisik untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dan lengan secara rutin agar dapat meningkatkan ketepatan smash.

2. Kepada Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menambah konsep dan teori yang selanjutnya berguna sebagai dasar dalam mengembangkan keilmuan di bidang olah raga.

3. Penelitian selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya disarankan agar melakukan penelitian tentang faktor lain yang dapat meningkatkan ketepatan smash pada atlet bola voli.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsil 1999.*Pembinaan Kondisi Fisik*.DIP UNP
- _____2000.*Pembinaan Kondisi Fisik*.Padang:FIK UNP
- Arikunto.1998:15.*buku ajar penelitian*.UNP PADANG
- Bachtiar . 1999. *Pengetahuan Dasar Permainan Bola Voli : Dip UNP*
- Bafirman. 1999. *Sport Medicine*. Padang : FIK UNP
- Barry, L. Jhonson. 1986. Partical Measuremant For Evaluation In Physical Education. New york : macmillan publishing company
- Depdiknas.2007. *Panduan Pembinaan Skripsi/TA UNP PADANG*
- Darwis, Ratinus dan Basa, Penghulu.1992. *Olahraga Pilihan Sepak Takraw. Padang:DepDikbud*
- Erianti. 2004.*Buku ajar Bola Voli*.FIK UNP
- Grice dalam Zainur.2005 *Bahan Ajar Bola Voli*.
- Ismaryati.2008.*Tes dan Pengukuran olahraga*.Surakarta:Universitas Sebelas Maret Press.
- Iwan kristianto.2003:143.*buku ajar bola voli*.IKIP SEMARANG
- juvier dalam basirun.2006:15 *daya ledak otot tungkai*.
- Krempel,Syafruddin.1999:45.*anatomi*.UNP.PADANG
- M. Marianto.2006:128.*buku ajar bola voli*.IKIP SEMARANG
- M.Madri.2005,*Pengaruh Ltihan Beban Sub Maksimal Dengan Frekwensi Tinggi dan Rendah Menggunakan Alat leg-press Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bola Basket*(Hipertropi Otot Di pelajari) (tesis).Surabaya:Program Pascasarjana
- PBVSJ.2005.*Peraturan Permainan Bolavoli*.PBVSJ: jakarta
- Syarahen.2004.*Buku ajar Daya Ledak* FIK UNP SEMARANG
- Syafruddin.1999.*Pengantar Ilmu Melatih*.Padang:UNP