

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KOORDINASI
MATA TANGAN DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* ATLET
BOLA VOLI KARANG TARUNA MALIN DEMAN PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**WENDRI ALDRI
NIM . 06785**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

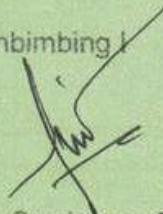
HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* ATLET BOLA VOLI KARANG TARUNA MALIN DEMAN PADANG

Nama : Wendri Aldri
NIM : 06785
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Mei 2012

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Suwirman, M.Pd
NIP. 196111191986021001

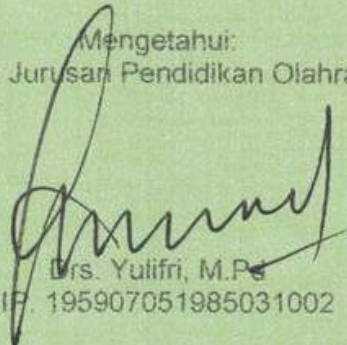
Pembimbing II



Dra. Erianti, M.Pd
NIP. 196207051987112001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Yulifri, M.Pd
NIP. 195907051985031002

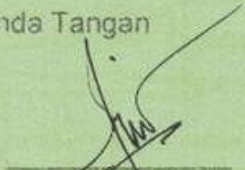
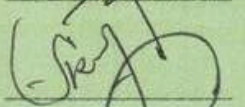
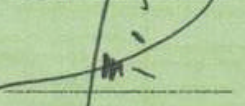
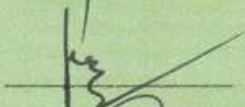
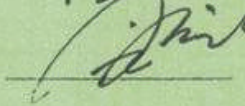
PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan
Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan
Smash Atlet Bola Voli Karang Taruna Malin Deman
Padang
Nama : wendri Aldri
NIM : 06785
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Mei 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Suwirman, M.Pd	1. 
2. Sekretaris : Dra. Erianti, M.Pd	2. 
3. Anggota : Drs. Syafrizar, M.Pd	3. 
4. Anggota : Drs. Nirwandi, M.Pd	4. 
5. Anggota : Drs. Hermanzoni, M.Pd	5. 

ABSTRAK

Wendri Aldri, (06785): Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan *Smash* Atlet Bolavoli Karang Taruna Malin Deman Padang

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya tingkat kemampuan smash atlet bola voli karang taruna malin deman padang, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* atlet bolavoli Karang Taruna Malin Deman Padang.

Jenis penelitian ini adalah *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu atlet bolavoli Karang Taruna Malin Deman Padang yang terdaftar atau aktif mengikuti latihan, yang berjumlah sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran terhadap ketiga variabel. Daya ledak otot lengan menggunakan tes *medicine ball put* dan koordinasi mata-tangan menggunakan *Ballwerfen Und-Fangen Test*. Sedangkan kemampuan *smash* menggunakan tes kemampuan *smash* bolavoli. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan dilanjutkan dengan korelasi ganda.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa daya ledak otot lengan mempunyai hubungan secara signifikan, karena ditemukan $r_{hitung} 0,489 > r_{tabel} 0,444$ dan $t_{hitung} = 2,38 > t_{tabel} 1,7$. Dan Koordinasi mata-tangan mempunyai hubungan secara signifikan karena ditemukan $r_{hitung} 0,445 > r_{tabel} 0,444$ dan $t_{hitung} = 2,11 > t_{tabel} 1,73$. Sedangkan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan *smash* dan diterima kebenarannya secara empiris, karena ditemukan $r_{hitung} = 0,604 > r_{tabel} 0,444$ dan $F_{hitung} = 4,88 > F_{tabel} 3,59$ $\alpha = 0.05$

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Karunia-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Atlet Bola Voli Karang Taruna Malin Deman Padang”.

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Di dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Drs. H. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Yulifri, M.Pd Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Drs. Suwirman, M.Pd selaku pembimbing I dan Dra. Erianti, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya

untuk memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril maupun materil yang sangat berarti kepada penulis.

4. Drs. Syafrizar, M.Pd, Drs. Nirwandi, M.Pd dan Drs. Hermanzoni, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.
5. Pengurus dan Atlet Klub Bola Voli Karang Taruna Malin Deman Padang yang telah meluangkan waktunya untuk penelitian ini.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Akhir kata penulis do'akan semoga semua amal yang diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang setimpal dan bermanfaat bagi kita semua. Maka pada kesempatan ini penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Amin...Amin.. Ya Robal.. Alamin.

Padang, April 2012

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	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	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Permainan Bolavoli.....	8
2. Kemampuan <i>smash</i>	9
3. Daya Ledak Otot Lengan.....	13
4. Koordinasi Mata-Tangan	17
B. Kerangka Konseptual.....	21
C. Hipotesis	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis penelitian	23
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	23
C. Populasi Dan Sampel	23
D. Defenisi Operasional.....	24
E. Jenis Dan Sumber Data	25
F. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data	26
G. Teknik Analisa Data.....	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	
1. Daya Ledak Otot Lengan.....	31
2. Koordinasi Mata-Tangan	33
3. Kemampuan <i>Smash</i>	34
B. Uji Persyaratan Analisis	36
C. Uji Hipotesis	37
D. Hasil Penelitian Dan Pembahasan.....	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi penelitian.....	21
2. Distribusi Hasil Data Daya Ledak Otot Lengan	31
3. Distribusi Hasil Data Koordinasi Mata -Tangan	33
4. Distribusi Hasil Data Kemampuan <i>Smash</i>	35
5. Rangkuman Uji Normalitas Data	36
6. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dengan Y.....	37
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 dengan Y.....	39
8. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dan X_2 dengan Y.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kemampuan <i>smash</i>	10
2. Otot Lengan	15
3. Kerangka konseptual	21
4. Pelaksanaan Tes daya ledak otot lengan.....	26
5. Pelaksanaan tes koordinasi mata tangan.....	28
6. Lapangan untuk kemampuan <i>smash</i>	29
7. Histogram frekuensi daya ledak otot lengan.....	32
8. Histogram frekuensi koordinasi mata tangan.....	34
9. Histogram frekuensi kemampuan <i>smash</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Hasil Data Penelitian	50
2. Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Lengan.....	51
3. Uji Normalitas Variabel Koordinasi Mata-Tangan	52
4. Uji Normalitas Variabel Kemampuan <i>smash</i>	53
5. Uji Hipotesis X_1 dan Y	54
6. Uji Hipotesis X_2 dan Y	55
7. Korelasi Ganda	56
8. Dokumentasi Penelitian.....	57
9. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP	60
10. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari klub bola voli malin deman Padang.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengembangan dan pembinaan olahraga merupakan upaya terobosan untuk meningkatkan potensi peserta didik dalam mengejar ketinggalan, terutama dalam pembibitan olahraga prestasi. Dengan demikian diharapkan pembinaan olahraga di Perguruan Tinggi dapat menjadi wadah bagi mahasiswa yang berbakat dan menggemari cabang-cabang olahraga tertentu. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 (2005:1) bahwa:

Mencerdaskan kehidupan bangsa melalui instrumen pembangunan nasional di bidang keolahragaan merupakan upaya meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia secara jasmaniah, rohaniyah dan sosial dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, makmur sejahtera, dan demokratis berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap cabang olahraga, peningkatan kualitas hidup manusia, baik secara jasmaniah maupun rohaniyah. Di samping itu melalui pembinaan olahraga dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional.

Pembinaan dan pengembangan olahraga melalui jalur pendidikan pada semua jenjangnya dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan olahraga sesuai dengan bakat dan minat serta dilakukan secara teratur, bertahap, dan berkesinambungan dengan memperhatikan taraf pertumbuhan dan perkembangan peserta didik (Kementrian Pemuda Olahraga (2005:18). Upaya pembinaan dan pengembangan tersebut dilakukan terhadap cabang-cabang olahraga yang ada dalam kurikulum pendidikan yang sedang berlaku.

Karang Taruna Malin Deman merupakan salah satu club yang melakukan pembinaan olahraga bolavoli yang berada dilapang padang diharapkan bisa melahirkan pemain-pemain muda yang berkualitas sehingga nantinya mampu membawa nama baik kota padang. Dalam mencapai sebuah prestasi yang diinginkan selama pembinaan tentu tidak terlepas dari latihan-latihan yang dilakukan secara terarah dan terpadu yang dilakukan secara terus-menerus sehingga pemain atau atletnya dapat memiliki keterampilan bermain bola voli dengan baik.

Dalam pembinaan untuk meraih sebuah prestasi bermain bolavoli tidak terlepas dari pengaruh kondisi fisik, mental, dan teknik. Persiapan kondisi fisik sangat penting untuk meningkatkan dan memantapkan kualitas teknik. Tanpa persiapan kondisi fisik yang memadai maka akan sulit untuk mencapai prestasi yang tinggi. Kondisi fisik yang lemah merupakan tantangan bagi pelatih untuk menemukan

metoda dan pola untuk meningkatkan kondisi fisik tersebut dalam menuju prestasi yang tinggi dalam bolavoli, ada beberapa bentuk kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam kemajuan permainan bolavoli yaitu, kecepatan, daya ledak, kekuatan, kelincahan, kelentukan dan daya tahan. Dengan adanya kondisi fisik yang baik dan bagus atlet bisa mengembangkan teknik dan taktik dengan sempurna sehingga atlet dapat meningkatkan prestasinya.

Kondisi fisik sangat penting peranan dalam permainan bolavoli contohnya sewaktu melakukan *smash* sangat dibutuhkan daya ledak otot lengan untuk melakukan lompatan yang tinggi dan raihan, daya ledak otot lengan untuk lecutan terhadap bola. Kecepatan memukul bola sangat diperlukan untuk merangkai gerakan yang sangat harmonis dalam melakukan *smash*. Melihat banyaknya faktor yang mempengaruhi kegagalan *smash* dalam permainan bolavoli, penulis memperkirakan kondisi fisik adalah faktor yang sangat berpengaruh terhadap kegagalan *smash* seperti daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai, kelentukan tubuh, ayunan lengan, koordinasi gerakan, ataupun kekuatan otot lengan dan sebagainya.

Teknik permainan dalam bermain bolavoli khususnya *smash* adalah kunci menciptakan poin yang banyak demi menuju kemenangan, namun selama ini atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang belum menampakkan hasil yang memuaskan dalam permainan bola di daerahnya sendiri. Selama ini banyak atlet bola voli

melakukan kesalahan teknik dalam permainan, diantaranya kesalahan pada saat melakukan *smash*, sering bola yang dipukul menyangkut di net, kadang-kadang keluar lapangan permainan, dan bola tidak tepat sasaran, sehingga dengan mudah lawan menerimanya. Hal ini dapat diartikan bahwa atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang sering mengalami kegagalan dalam pertandingan disebabkan karena kemampuan *smash* atlet masih rendah.

Melihat kenyataan di atas, kalau dibiarkan mungkin atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang semakin menurun prestasinya. Untuk itu penulis sebagai pecinta olahraga bola voli merasa terpanggil untuk mencari solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi. Maka pada kesempatan ini penulis ingin melakukan suatu penelitian yang berkaitan dengan kemampuan *smash* yang belum menampakkan hasil yang baik yang dilakukan atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang. Sehingga nantinya dapat bermanfaat dalam mengatasi permasalahan yang terjadi. Dengan demikian judul penelitian ini adalah “Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Smash* Atlet Bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah yang dapat mempengaruhi kemampuan *smash* diantaranya:

1. Daya ledak otot lengan
2. Koordinasi mata tangan
3. Teknik lambungan bola
4. Perkenaan bola denga tangan
5. Kelentukan tubuh
6. Konsentrasi
7. Keseimbangan
8. Emosi pemain saat melakukan *smash*
9. Kondisi fisik
10. Metode latihan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang dikemukakan di atas banyaknya faktor yang mempengaruhi kemampuan *smash* atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang, maka penulis membatasi variabel penelitian ini adalah:

1. Daya ledak otot lengan
2. Koordinasi mata tangan

D. Perumusan Masalah

Telah diuraikan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti dan dibahas adalah:

1. Apakah terdapat hubungan antara daya ledak otot lengan dengan Kemampuan *smash* atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang?
2. Apakah terdapat hubungan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang?
3. Sejauhmana hubungan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap tentang :

1. Hubungan daya ledak otot lengan dengan kemampuan *smash* atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang.
2. Hubungan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* atlet bola voli Karang Taruna Malin Deman Padang.
3. Sejauhmana hubungan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* atlet bola voli Karang Taruan Malin Deman Padang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Penulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

2. Pelatih atlet bolavoli Karang Taruna Malin Deman Padang sebagai masukan dalam meningkatkan kemampuan teknik terlebih dahulu memperhatikan kemampuan kondisi fisik.
3. Pemkab/pemkot PBVSI di lingkungan Sumatera Barat sebagai bahan masukan dalam pembinaan dan meningkatkan prestasi atlet.
4. Mahasiswa sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian lebih mendalam dengan kajian yang sama.
5. Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan sebagai bacaan bagi mahasiswa.