

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KOORDINASI
MATA-TANGAN DENGAN KETEPATAN SERVIS ATAS ATLET
BOLAVOLI PUTRI KABUPATEN PASAMAN BARAT**

SKRIPSI

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



Oleh

**ENDANG RAHMAYANI
NIM. 1303047**

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI**

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Ketepatan Servis Atas Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat.

Nama : Endang Rahmayani

NIM : 1303047

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

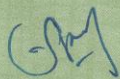
Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Januari 2017

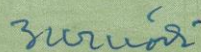
Disetujui Oleh

Pembimbing I



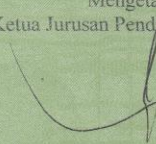
Dra. Erianti, M.Pd
NIP.196207051987112001

Pembimbing II



Drs. Willady Rasyid, M.Pd
NIP.195907051985031002

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Zarwan, M.Kes
NIP.196112301988031003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Endang Rahmayani

NIM : 1303047/2013

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan Pendidikan Olahraga

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang

dengan judul

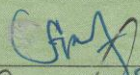
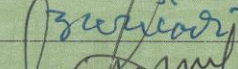
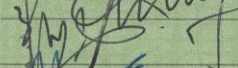
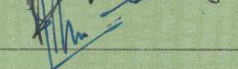
HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KETEPATAN SERVIS ATAS ATLET BOLAVOLI PUTRI KABUPATEN PASAMAN BARAT

Padang, Januari 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Erianti, M. Pd
2. Sekretaris : Drs. Willadi Rasyid, M. Pd
3. Anggota : Drs. Yulifri, M. Pd
4. Anggota : Drs. Hasriwandi Nur, M. Pd
5. Anggota : Dra Darni, M. Pd

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Ketepatan Servis Atas Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat", adalah hasil karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang, Januari 2017



Endang Rahmayani

NIM 1303047/2013

ABSTRAK

Endang Rahmayani: Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Ketepatan Servis Atas Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat

Masalah dalam penelitian ini yaitu kemampuan teknik servis atas atlet belum begitu terkuasai dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat.

Jenis penelitian ini adalah *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh atlet bolavoli putri yang ikut latihan di Kabupaten Pasaman Barat yang berjumlah sebanyak 25 orang. Dengan demikian sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, yaitu atlet yang masih aktif dan rutin mengikuti latihan yaitu berjumlah sebanyak 20 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran terhadap variabel daya ledak otot lengan menggunakan *medicine ball* dan koordinasi mata tangan menggunakan *ball werfen and fengen test* (lempar tangkap bola ke dinding). Sedangkan servis menggunakan tes kemampuan servis. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan dilanjutkan dengan korelasi ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) daya ledak otot lengan mempunyai hubungan secara signifikan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat dan diterima kebenarannya secara empiris. (2) koordinasi mata-tangan mempunyai hubungan secara signifikan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat dan diterima kebenarannya secara empiris. (3) daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama mempunyai hubungan secara signifikan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat dan diterima kebenarannya secara empiris.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis Ucapkan Kehadirat Allah SWT Yang Telah Memberikan Rahmat Dan Karunia-Nya dan bosan-bosannya kita mengucapkan shalawat berangkaikan salam kepada nabi besar kita yakni nabi Muhammad SAW, Sehingga Penulis Dapat Menyelesaikan Skripsi Yang Berjudul “hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat”.

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di fakultas ilmu keolahragaan di Universitas Negeri Padang. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Drs.H.Syafrizar,M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas belajar selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
2. Drs.Zarwan,M.Kes Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberi kesempatan dan mengizinkan penelitian ini.
3. Dra.Erianti,M.Pd dan Drs.Willadi Rasyid,M.Pd yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril maupun materil yang sangat berarti kepada penulis.
4. Drs.Yulifri,M.Pd, Drs.Hasriwandi Nur,M.Pd dan Dra.Darni,M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.

5. Beni Yusandra,S.Pd selaku Pelatih bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan atlet terpilih menjadi sampel yang telah membantu kelancaran pengambilan data.
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 dari allah SWT 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, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
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	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	8
1. Permainan bolavoli.....	8
2. Teknik servis atas (<i>floating service</i>).....	10
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.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian	24
C. Populasi dan Sampel	24
D. Jenis dan Sumber Data	25
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	25
F. Teknik Analisa Data.....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	
1. Daya Ledak Otot Lengan.....	31
2. Koordinasi mata-tangan.....	33
3. Ketepatan Servis Atas.....	34
B. Uji Persyaratan Analisis	36
C. Uji Hipotesis.....	37
D. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA	51
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	52
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi.....	24
2. Distribusi Hasil Data Daya Ledak Otot Lengan	31
3. Distribusi Hasil Data Koordinasi mata-tangan	33
4. Distribusi Hasil Data Kemampuan Servis Atas	35
5. Rangkuman Uji Normalitas Data.....	37
6. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dengan Y	38
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 dengan Y	39
8. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dan X_2 Secara Bersama-sama dengan Y	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Servis atas (<i>floating service</i>)	12
2. Otot lengan atas.....	16
3. Kerangka Konseptual.....	22
4. Tes Servis Atas	26
5. Sasaran Tes Konsentrasi	29
6. Histogram Hasil Data Daya Ledak Otot Lengan	32
7. Histogram Hasil Data Koordinasi mata-tangan	34
8. Histogram Hasil Data Kemampuan Servis Atas	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Hasil Data Penelitian.....	52
2. Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Lengan.....	53
3. Uji Normalitas Variabel Koordinasi mata-tangan.....	54
4. Uji Normalitas Variabel Kemampuan Servis Atas.....	55
5. Uji Hipotesis X_1 dan Y	56
6. Uji Hipotesis X_2 dan Y	57
7. Korelasi Ganda	58
8. Tabel Luas Standar Normal.....	59
9. Tabel Uji Lilliefors	60
10. Tabel Nilai r Product Moment	61
11. Tabel Nilai Distribusi T	62
12. Tabel Nilai Distribusi F	63
13. Dokumentasi Penelitian	64
14. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP	
15. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan bolavoli merupakan salah satu diantara banyak cabang olahraga yang populer di masyarakat. Permainan bolavoli digemari oleh masyarakat dari berbagai tingkat usia, anak-anak, remaja dan dewasa baik pria maupun wanita. Hal ini terbukti bahwa bolavoli banyak dimainkan disekolah-sekolah, di kantor-kantor maupun di kampung-kampung. Permainan bolavoli dapat digunakan sebagai sarana untuk mendidik, sebab dengan olahraga bolavoli dapat membentuk pribadi yang sportif, jujur, kerjasama, bertanggung jawab. Semua itu merupakan nilai-nilai pendidikan yang dapat ditanamkan. Oleh karena itu olahraga permainan bolavoli diberikan dalam lingkungan atau sebagai olahraga sekolah.

Permainan bolavoli diberikan sejak anak-anak SD, SLTP, SLTA sampai di tingkat Perguruan Tinggi. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Maryanto, dkk. (1993: 51) bahwa olahraga dapat digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan, salah satunya ialah olahraga permainan bolavoli. Selain digemari dan menarik bagi anak didik, ternyata juga mengandung nilai-nilai yang secara langsung dapat membentuk kepribadian anak didik, memberi ketegasan dan kecekatan pada anak didik. Hal tersebut mendorong untuk selalu terus dikembangkan serta ditingkatkannya mutu permainan olahraga bolavoli di Indonesia, dan salah satu usaha untuk mengembangkannya adalah

mengajarkan permainan olahraga bolavoli sedini mungkin. Karena kepada anak-anak akan lebih mudah dan cepat menyerap teknik dasar bolavoli dengan orang dewasa (PBVSI, 1995: 55).

Teknik dasar merupakan hal yang wajib dikuasai dalam permainan bolavoli. Salah satu teknik dasar permainan bola voli adalah servis. Pukulan servis dilakukan pada permulaan dan setelah terjadinya suatu kesalahan, dan ini dapat menjadi serangan pertama bila bola yang dipukul keras dan terarah. Servis harus dilakukan dengan baik dan sempurna oleh semua pemain, karena kesalahan servis mengakibatkan penambahan angka bagi lawan. Demikian pentingnya kedudukan servis dalam permainan bolavoli maka teknik dasar servis harus dikuasai dengan baik. Latihan dasar servis sebaiknya mendapat porsi yang cukup dan sesuai dengan tingkat usia, sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.

Servis dilakukan dari daerah servis di belakang lapangan, dengan panjang tak terbatas. Mula-mula servis hanya berperan sebagai pelayanan saja untuk memulai pertandingan, akan tetapi seiring perkembangan bolavoli sekarang ini servis bisa merupakan serangan awal untuk mendapat nilai agar suatu regu memperoleh kemenangan (M. Yunus, 1992: 69). Oleh karena itu servis harus dilakukan dengan keras dan terarah dengan tujuan agar tidak bisa diterima oleh lawan yang berarti pihak pemegang servis mendapatkan angka. Servis sendiri juga ada bermacam-macam dan masing-masing memiliki nama dan sifat serta teknik sendiri-sendiri. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 20) ada beberapa jenis servis dalam permainan bola voli, diantaranya servis tangan

bawah (*underhand service*), servis tangan samping (*side hand service*), servis atas kepala (*over head service*), servis mengambang (*floating service*), servis *top spin* dan servis loncat (*jump service*). Teknik servis atas memiliki keistimewaan dengan bola cepat dan dekat dengan jaring sehingga menyulitkan lawan. Dalam melakukan teknik servis atas diperlukan beberapa syarat diantaranya : kekuatan, kecepatan dan ketepatan. Kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan merupakan salah satu faktor pendukung untuk teknik servis atas. Kekuatan otot lengan dibutuhkan saat melakukan servis atas untuk memukul bola hingga sampai ke area lawan dengan cepat, sedangkan koordinasi mata-tangan dibutuhkan untuk memperoleh ketepatan dalam melakukan servis.

Berdasarkan observasi dan pengamatan yang penulis lakukan di lapangan ketika atlet bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat, sedang mengikuti latihan, diantara teknik dasar bolavoli yang belum mereka kuasai dengan baik adalah teknik servis atas. Artinya penulis menduga kemampuan teknik servis atas atlet belum begitu terkuasai dengan baik.

Teknik servis merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bolavoli, menurut Erianti (2011:144) “mengatakan teknik servis saat ini tidak hanya sebagai pukulan pembukaan untuk memulai permainan, akan tetapi sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan poin (angka), agar suatu regu berhasil meraih kemenangan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa servis kedudukannya begitu penting untuk memperoleh angka, karena servis merupakan serangan awal dalam permainan bolavoli.

Hal ini terlihat dari cara atlet melakukan servis atas, seperti sikap tangan, ayunan lengan, perkenaan bola dengan tangan, lemahnya daya ledak otot lengan, kurangnya kekuatan otot tangan, kelentukan tubuh, perkenaan bola dengan tangan, ayunan lengan, kurangnya koordinasi mata-tangan dalam melakukan servis, kurangnya kecepatan gerak tangan serta mental dan emosional atlet saat melakukan servis, hal ini terlihat bahwa atlet bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat belum bisa meraih prestasi yang memuaskan.

Dengan demikian penulis menduga bahwa kurangnya prestasi atlet bolavoli Kabupaten Pasaman Barat, karena masih rendahnya keterampilan servis atas. Artinya yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah keterampilan servis atas bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat masih rendah sehingga tidak tercapainya hasil yang memuaskan.

Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin melakukan suatu penelitian tentang kemampuan servis atas bolavoli, yang penulis duga belum dimiliki dengan baik, dan ada kaitannya dengan daya ledak otot tangan dan koordinasi mata-tangan. Dengan demikian judul penelitian ini adalah “Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Ketepatan Servis Atas Atlet Bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat”.

Mudah-mudahan nantinya penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam memecahkan permasalahan yang terjadi di lapangan yang berkaitan dengan peningkatan teknik dasar permainan bolavoli seperti teknik servis atas dalam kegiatan latihan bolavoli. Disamping itu mudah-mudahan hasil penelitian ini juga dapat dijadikan bahan pertimbangan guna mengambil

keputusan dalam rangka peningkatan dan perkembangan prestasi atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat dimasa yang akan datang.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Daya ledak otot lengan.
2. Koordinasi mata tangan.
3. Kekuatan otot lengan.
4. Kelentukan tubuh.
5. Mental dan emosional.
6. Ayunan lengan.
7. Perkenaan tangan dengan bola.
8. Kelentukan pergelangan.
9. Keseimbangan.
10. Lambung bola

C. Pembatasan masalah

Karena banyaknya yang dapat mempengaruhi ketepatan servis atas dan penafsiran yang berbeda perlu diberi pembatasan masalah, supaya ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas, terarah dan terkontrol. Dengan keterbatasan waktu, biaya, tenaga dan juga keterbatasan wawasan peneliti, maka penelitian ini dibatasi atas beberapa faktor saja yaitu:

1. Daya ledak otot lengan

2. Koordinasi mata-tangan
3. Servis atas

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot lengan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat?
2. Apakah terdapat hubungan koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat?
3. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat?

E. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Hubungan antara daya ledak otot lengan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat.
2. Hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat.
3. Hubungan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama dengan ketepatan servis atas atlet bolavoli Putri Kabupaten Pasaman Barat.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Penulis sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Memberikan masukan kepada pelatih dan pembina atlet bolavoli putri Kabupaten Pasaman Barat tentang kemampuan yang dimiliki atletnya dan bagaimana cara untuk meningkatkan prestasi atletnya.
3. Mahasiswa sebagai sumbangan bahan bacaan di Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang.
4. Peneliti selanjutnya untuk bahan masukan atau referensi yang ingin meneliti permasalahan yang sama secara lebih mendalam.