

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN
KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS
SISWA PUTRA SMK NEGERI 1 SOLOK SELATAN**

SKRIPSI

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



Oleh

**FEBRI ANTOMI
NIM. 06824**

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

ABSTRAK

Febri Antomi, (06824) : Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan Servis Atas Siswa Putera SMK Negeri 1 Solok Selatan

Masalah dalam penelitian ini yaitu servis atas bolavoli yang dilakukan oleh siswa putera SMK Negeri 1 Solok Selatan tidak tepat pada sasaran yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan kontribusi daya ledak otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan servis atas siswa SMK Negeri 1 Solok Selatan.

Jenis penelitian ini adalah *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa yang aktif pada latihan pengembangan diri pada klub bolavoli di SMK Negeri 1 Solok Selatan tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah sebanyak 18 orang, khusus siswa putera. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah sebanyak 18 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran terhadap ketiga variabel. variabel daya ledak otot lengan menggunakan tes *one hand medicine ball- put* dan kelentukan menggunakan *flexiometer*. Sedangkan ketepatan servis atas menggunakan tes ketepatan servis atas. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan dilanjutkan dengan korelasi ganda.

Berdasarkan hasil analisis data signifikan ditemukan : 1) Daya ledak otot lengan mempunyai hubungan signifikan dengan ketepatan servis atas pada $r_{hitung} 0,509 > r_{tabel} 0,468$, dan $t_{hitung} 2,37 > t_{tabel} 1,75 \alpha = 0.05$. Besar kontribusinya adalah 25,91%. 2) Kelentukan mempunyai hubungan signifikan dengan ketepatan servis atas karena pada $r_{hitung} 0,476 > r_{tabel} 0,468$, dan $t_{hitung} 2,17 > t_{tabel} 1,75 \alpha = 0.05$ kontribusinya adalah 22,66%, 3) Daya ledak otot lengan dan kelentukan secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan ketepatan servis atas dan diterima kebenarannya secara empiris, karena pada $r_{hitung} = 0,681 > r_{tabel} 0,468$ dan $F_{hitung} = 6,49 > F_{tabel} 3,68 \alpha = 0.05$. Dengan besar kontribusinya adalah 46,38%.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis Ucapkan Kehadirat Allah SWT Yang Telah Memberikan Rahmat Dan Karunia-Nya, Sehingga Penulis Dapat Menyelesaikan Skripsi Yang Berjudul “kontribusi daya ledak otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan servis atas siswa putera SMK Negeri 1 Solok Selatan”.

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulisan skripsi ini banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil.. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Kepada Ayahanda tersayang dan Ibunda tersayang, adikku tersayang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Drs. H. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas belajar selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini serta selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Drs. Yulifri, M.Pd Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. 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.
5. Drs. Syafrizar, M.Pd, Drs. Ediswal, M.Pd dan Drs. Hermanzoni, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.

6. Kepala SMK Negeri 1 Solok Selatan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
8. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang sama-sama menuntut ilmu pengetahuan.

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, Mei 2012

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	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Permainan Bolavoli	8
2. Daya Ledak Otot Lengan	10
3. Kelentukan	14
4. Ketepatan Servis Atas	20
B. Kerangka Konseptual	24
C. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel	28
C. Defenisi Operasional	29
D. Jenis dan Sumber Data	30
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	30
F. Teknik Analisa Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	
1. Daya Ledak Otot Lengan	37
2. Kelentukan.....	39
3. Ketepatan Servis Atas.....	41
B. Uji Persyaratan Analisis.....	42
C. Uji Hipotesis	43
D. Pembahasan dan Hasil Penelitian	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA.....	56
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Hasil Data Daya Ledak Otot Lengan	38
2. Distribusi Hasil Data Kelentukan	39
3. Distribusi Hasil Data Ketepatan Servis Atas.....	41
4. Rangkuman Uji Normalitas Data	43
5. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dengan Y	44
6. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 dengan Y	45
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dan X_2 Secara Bersama-sama dengan Y	46

AFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Otot Lengan	14
2. Servis Atas	21
3. Kerangka Konseptual.....	27
4. Pelaksanaan Tes Daya Ledak Otot Lengan.....	31
5. <i>Bridge-up</i>	32
6. Lapangan Tes Instrumen Tes Servis Atas	33
7. Histogram Hasil Data Daya Ledak Otot Lengan.....	38
8. Histogram Hasil Data Kelentukan	40
9. Histogram Hasil Data Ketepatan servis atas	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Hasil Data Penelitian	56
2. Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Lengan	57
3. Uji Normalitas Variabel Kelentukan.....	58
4. Uji Normalitas Variabel Ketepatan servis atas.....	59
5. Uji Hipotesis X_1 dan Y	60
6. Uji Hipotesis X_2 dan Y	61
7. Korelasi Ganda	62
8. Tabel Luas Standar Normal	63
9. Tabel Uji Lilliefors.....	64
10. Tabel Nilai r Product Moment.....	65
11. Tabel Nilai Distribusi T	66
12. Tabel Nilai Distribusi F	67
13. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP	68
14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari SMK Negeri 1 Solok Selatan.....	69
15. Dokumentasi Penelitian	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembinaan dan pengembangan olahraga dapat dilaksanakan melalui jalur pendidikan, baik dalam kegiatan proses pembelajaran (intrakurikuler) maupun dalam kegiatan ekstrakurikuler. Hal ini sesuai yang terdapat dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada Pasal 25 ayat 4 dan 5 dinyatakan bahwa:

Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler". Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan yang dimaksud dilakukan secara teratur, bertahap dan berkesinambungan dengan memperhatikan taraf pertumbuhan dan perkembangan peserta didik".

Berpedoman pada pernyataan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa sekolah mempunyai kewenangan untuk melakukan pengembangan dan pembinaan olahraga, sesuai dengan potensi, bakat dan minat peserta didik. Selanjutnya kegiatan tersebut dapat dilakukan dalam kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler, dan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, serta dilakukan secara teratur dan berkesinambungan.

Di SMK Negeri 1 Solok Selatan telah melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga, diantaranya olahraga permainan bolavoli. Pelaksanaan proses latihan dilakukan sebanyak tiga kali

dalam satu minggu yaitu setiap hari kamis sore, sabtu pagi dan minggu sore dan dilatih oleh guru penjasorkes. Pembinaan dan pengembangan olahraga bolavoli ini diikuti oleh peserta didik, khusus hanya putera yang memiliki bakat dan minat dalam olahraga bolavoli. Sehingga nantinya diharapkan dapat berprestasi dalam cabang olahraga bolavoli ini.

Seseorang untuk dapat bermain bolavoli dengan baik, tentu terlebih dahulu menguasai teknik permainan bolavoli. Penguasaan teknik dasar bolavoli merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang kalahnya suatu regu dalam pertandingan, di samping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental. Diantara teknik dasar dalam permainan bolavoli adalah servis, Erianti (2011:147) menjelaskan bahwa “pada mulanya servis hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan bolavoli sesuai dengan kemajuan permainan, ternyata keterampilan servis jika di tinjau dari sudut taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan”.

Melakukan servis dengan benar dan dapat mematikan bola di lapangan permainan lawan, dan angka atau poin untuk pelaku servis, tidaklah mudah. Karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan servis sehingga bola yang dipukul tepat sasaran, apa lagi yang dilakukan adalah servis atas. Diantara faktor yang dapat mempengaruhi servis atas tersebut adalah

koordinasi mata-tangan, daya ledak otot lengan, kelentukan, ayunan lengan, perkenaan bola dengan tangan, teknik lambungan bola dan emosional serta konsentrasi siswa pada saat melakukan servis atas juga akan dapat mempengaruhi ketepatan servis atas tersebut.

Berdasarkan observasi dan pengamatan yang penulis lakukan di lapangan, pada saat siswa SMK Negeri 1 Solok Selatan melakukan latihan dan penulis juga pernah menyaksikan siswa SMK Negeri 1 ini mengikuti pertandingan antar sekolah yang dilaksanakan di tingkat Kecamatan Sungai Pagu, ternyata siswa masih ada yang belum memiliki keterampilan teknik servis atas dengan baik. Hal ini terlihat pukulan bola servis mereka sering membentur net, kadang-kadang melenceng keluar lapangan permainan. Kemudian ada juga servis atasnya masuk ke daerah lapangan lawan, namun bolanya dengan mudah diterima oleh pemain lawan. Artinya servis atas mereka tidak tepat pada sasaran yang diinginkan, seharusnya servis atas tersebut dapat menghasilkan poin untuk dapat memenangkan pertandingan.

Melihat kenyataan di atas, maka penulis beranggapan bahwa servis atas yang dilakukan oleh siswa SMK Negeri 1 Solok Selatan, belum tepat sasaran mungkin disebabkan oleh koordinasi mata-tangan, daya ledak otot lengan, kelentukan, ayunan lengan, perkenaan bola dengan tangan, teknik lambungan bola dan konsentrasi serta emosional siswa pada saat melakukan servis atas.

Walaupun banyak faktor yang dapat mempengaruhi ketepatan servis atas dalam permainan bolavoli siswa di SMK Negeri 1 Solok Selatan, namun pada kesempatan ini penulis menduga bahwa daya ledak otot lengan dan kelentukan tubuh yang belum begitu baik, sehingga servis atas yang dilakukan tidak tepat sasaran. Hal ini diketahui pada saat memukul bola siswa melakukan gerakan mendorong atau memukul kearah depan atas kurang keras, mungkin daya ledak otot lengan mereka belum begitu baik.

Daya ledak otot lengan penting sekali dalam melakukan pukulan bola, sehingga kemampuan otot lengan berkerja secara maksimal dengan usaha dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Di samping itu kelentukan tubuh yaitu kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak yang seluas-luasnya dalam persendian, terutama gerakan persendian pada otot pingangan dan bahu serta pergelangan tangan untuk memukul bola belum mereka miliki dengan baik.

Dari uraian di atas, maka pada kesempatan ini penulis ingin melakukan suatu penelitian, yang berhubungan dengan ketepatan servis atas dalam permainan bolavoli siswa di SMK Negeri 1 Solok Selatan dan keinginan penulis untuk mengetahui hubungan dan kontribusi daya ledak otot lengan dan kelentukan terhadap ketepatan servis atas siswa putera SMK Negeri 1 Solok Selatan. Dengan suatu harapan penelitian ini, dapat dijadikan salah satu solusi dalam

mengatasi permasalahan yang terjadi dalam meningkatkan prestasi bolavoli siswa putera di SMK Negeri 1 Solok Selatan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, banyak variabel yang mempengaruhi ketepatan servis atas. Oleh karena itu, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Koordinasi mata tangan
2. Teknik lambungan bola
3. Daya ledak otot lengan
4. Kelentukan
5. Kosentrasi
6. Emosi
7. Ayunan lengan

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan referensi, dana, waktu dan tenaga yang dimiliki penulis. Maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Daya ledak otot lengan
2. Kelentukan

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot lengan dengan ketepatan servis atas siswa putera SMK Negeri 1 Solok Selatan?

2. Apakah terdapat hubungan kelentukan dengan ketepatan servis atas siswa putra SMK Negeri 1 Solok Selatan?
3. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot lengan dan kelentukan secara bersama-sama mempunyai hubungan dengan ketepatan servis atas siswa putra SMK Negeri 1 Solok Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hubungan daya ledak otot lengan dengan ketepatan servis atas siswa SMK Negeri 1 Solok Selatan.
2. Hubungan kelentukan dengan ketepatan servis siswa SMK Negeri 1 Solok Selatan.
3. Hubungan antara hubungan daya ledak otot lengan dan kelentukan secara bersama-sama dengan ketepatan servis atas siswa SMK Negeri 1 Solok Selatan.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

1. Penulis sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Guru olahraga serta siswa SMK Negeri 1 Solok Selatan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan latihan kondisi fisik dan teknik permainan bolavoli.
3. Mahasiswa, sebagai bahan bacaan di perpustakaan Fakultas Ilmu

Keolahragaan Universitas Negeri Padang

4. Peneliti selanjutnya, sebagai bahan acuan dalam kajian yang sama secara lebih mendalam.
5. Kepala Sekolah sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi bagi siswa yang mempunyai bakat dan minat pada cabang olahraga bolavoli.