

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI
MATA-TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH ATLET
BOLAVOLI SMA NEGERI 3 TABIR SELATAN MERANGIN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Stara Satu (S1)*



Oleh :

AGUS TRIONO

2008 / 07146

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAH RAGA
JURUSAN KEPELATIHAN OLAH RAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN MATA TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN *SMASH* ATLET BOLAVOLI SMA NEGERI 3 TABIR SELATAN MERANGIN.

NAMA : AGUS TRIONO

NIM : 07146 / 2008

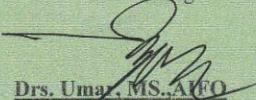
JURUSAN : PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA

FAKULTAS : ILMU KEOLAHRAGAAN

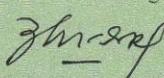
Padang, Januari 2012

Disetujui oleh ;

Pembimbing I

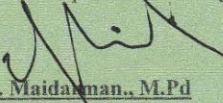

Drs. Umar, MS.,AIFO
NIP. 19630615 198703 1 003

Pembimbing II


Drs. Masrun,M.Kes.,AIFO
NIP. 19631104 198703 1 002

Menyetujui,

Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga


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

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Pengujii Skripsi Jurusan
Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Padang

Dengan Judul

KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH ATLET BOLAVOLI SMA NEGERI 3 TABIR SELATAN MERANGIN

Nama : AGUS TRIONO
NIM/BP : 07146 / 2008
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2012

Nama

Ketua : Drs. Umar, MS.,AIFO

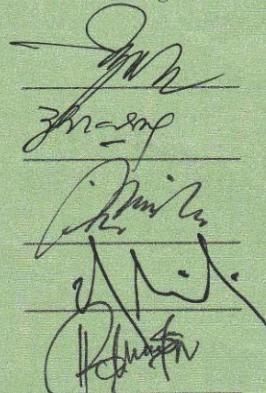
Skretaris : Drs. Masrun, M.Kes.,AIFO

Anggota : 1. Drs. Hermanzoni, M.Pd

2. Drs. Maidarman, M.Pd

3. Roma Irawan, S.Pd.,M.Pd

Tanda Tangan



ABSTRAK

Agus Triono (2012) : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin

Tujuan penelitian ini untuk melihat kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Smash*, kontribusi Koordinasi Mata-Tangan terhadap Kemampuan *Smash*, dan kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Tangan secara bersama-sama terhadap Kemampuan *Smash* Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin. Penelitian ini masuk dalam penelitian *Korelasional*.

Populasi penelitian ini adalah Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin yang berjumlah 20 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling* yaitu pemain yang aktif mengikuti latihan yang berjenis laki-laki berjumlah 20 orang. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat kontribusi yang berarti antara Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Smash*, terdapat kontribusi yang berarti antara Koordinasi Mata-Tangan terhadap Kemampuan *Smash*, dan terdapat kontribusi yang berarti antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Tangan secara bersama-sama terhadap Kemampuan *Smash*.

Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur Daya Ledak Otot Tungkai melalui tes *vertical Jump*. Untuk Koordinasi Mata-Tangan melalui Sasaran Tes *Ballmofen Und-Forgen*. Selanjutnya Kemampuan *Smash* dilakukan melalui tes ketrampilan *smash*. Analisa data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis korelasi sederhana dan teknik analisis korelasi ganda dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Untuk mencari kontribusi menggunakan rumus $r^2 \times 100\%$. Hasil analisis data menunjukkan (1) Daya Ledak Otot Tungkai berkontribusi terhadap Kemampuan *Smash* sebesar 32.49% terhadap Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin, (2) Koordinasi Mata-Tangan berkontribusi terhadap Kemampuan *Smash* sebesar 40.96% terhadap Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin, (3) Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Tangan berkontribusi secara bersama-sama terhadap Kemampuan *Smash* sebesar 62.41% terhadap Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin.

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-tangan dan Kemampuan *Smash*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT dan atas izin-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Salawat beriring salam di sampaikan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, kerena dengan ajarannya yang beliau bawa dapat menjadikan inspirasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan judul **“Kontribusi Daya ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin”**, telah dapat peneliti selesaikan dengan baik, penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari telah banyak mendapat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini peneliti dengan kerendahan hati mengucapkan banyak teima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Arsil, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd, sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Umar, MS.,AIFO, selaku Pembimbing I dan Bapak Drs. Masrun, MKes.,AIFO selaku Pembimbing II, yang telah memberikan waktu, perhatian dan kesabaran dalam membimbing peneliti menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Maidarman M.Pd, Bapak Drs. Hermanzoni M.Pd, dan Bapak Roma Irawan, S.Pd. M.Pd, sebagai tim penguji yang telah banyak memberikan arahan dan nasehat dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah banyak memberikan bantuan kepada peneliti selama proses penelitian.
6. Orang tua beserta keluarga besar yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil.
7. Rekan-rekan seperjuangan dan semua pihak yang telah banyak memberikan bantuannya dalam proses pembuatan skripsi ini.

Semoga jasa baik semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini mandapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Amin

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih dari kesempurnaan, oleh karena itu, segala kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Harapan peneliti semoga skripsi ini memberi manfaat bagi pembaca maupun peneliti sendiri.

Padang, Januari 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

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	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. <i>Smash</i>	9
2. Daya ledak otot tungkai	14
3. Koordinasi mata-tangan	19
B. Kerangka Konseptual	23
C. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel	29

D.	Jenis Data dan Sumber Data	30
E.	Instrumen Penelitian	31
F.	Prosedur Penelitian	32
G.	Teknik Pengumpulan Data	34
H.	Teknik Analisa Data	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Deskripsi Data	43
B.	Pengujian Persyaratan Analisis	48
C.	Pengujian Hipotesis	50
D.	Pembahasan.....	54
BAB V	PENUTUP	
A.	Kesimpulan.....	61
B.	Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Populasi penelitian.....	30
Tabel 2. Tenaga Pengawas	32
Tabel 3. Pembantu Penelitian	33
Tabel 4. Alat-alat penelitian	33
Tabel 5. Format Penilaian.....	34
Tabel 6. Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai (X_1)	43
Tabel 7. Distribusi frekuensi kooordinasi mata-tangan (X_2)	45
Tabel 8 Distribusi frekuensi kemampuan <i>smash</i>	47
Tabel 9 Rangkuman uji normalitas sebaran data dengan uji <i>lilliefors</i>	49
Tabel 10. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) Terhadap kemampuan <i>smash</i> (Y) Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabsel Merangin	50
Tabel 11. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Koordinasi Mata-tangan (X_1) Terhadap Kemampuan <i>Smash</i> (Y) Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabsel Merangin.....	51
Tabel12. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Kontribusi Daya Ledak OtotTungkai(X_1)Dan Koordinasi Mata-tangan (X_2) Secara Bersama-Sama Terhadap kemampuan <i>smash</i> (Y) Atlet Bolavoli SMA Negeri 3 Tabsel Merangin	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Teknik <i>smash</i> bolavoli	10
Gambar 2. Kerangaka konseptual	27
Gambar 3. Pelaksanaan <i>vertical jump</i>	35
Gambar 4. Pelaksanaan tes koordinasi mata-tangan.....	37
Gambar 5. Pengukuran ketepatan <i>smash</i>	39
Gambar 6. Histrogram daya ledak otot tungkai.....	44
Gambar 7. Histrogram koordinasi mata-tangan	46
Gambar 8. Histrogram kemampuan <i>smash</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	: Data Hasil Penelitian.....	64
Lampiran 2	: Analisis Uji Normalitas Dayaledak Otot Tungkai.....	65
Lampiran 3	: Analisis Uji Normalitas koordinasi mata-tangan.....	66
Lampiran 4	: Analisis Uji Normalitas kemampuan <i>smash</i>	67
Lampiran 5	: Analisis Korelasi Sederhana Dan Korelasi Berganda.....	68
Lampiran 6	: Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors	73
Lampiran 7	: Tabel Dari Harga Kritik Dari <i>Product Moment</i>	74
Lampiran 8	: Daftar Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 Ke Z	75
Lampiran 9	: Surat Penelitian Dari FIK UNP	77
Lampiran 10	: Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Merangin	78
Lampiran 11	: Surat Tanda Telah Melakukan Penelitian Dari SMAN 3 TabSel Merangin	79
Lampiran 12	: Surat Keterangan Dari UPTD Balai Pengawasan Mutu Barang	80
Lampiran 13	: Foto Pengambilan Data Penelitian.....	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bolavoli adalah salah satu cabang olahraga permainan yang banyak diminati oleh masyarakat di beberapa negara, khususnya di Indonesia. Ini terbukti dengan banyak berdirinya klub-klub bolavoli dan banyak pula peminatnya yang didominasi mulai kelompok pemula, remaja dan orang dewasa wanita maupun pria sehingga sering diadakan kejuaraan rutin tiap tahunnya formal maupun non formal yang bertujuan sebagai ajang penyaluran bakat dan pencapaian prestasi.

Dalam penyaluran bakat atau minat untuk mencapai prestasi, maka perlu adanya kerja sama antara masyarakat dan pemerintah baik pusat maupun daerah. Kerja sama yang dimaksud dapat berupa dalam penyedian sarana dan prasarana serta menempatkan pelatih yang tepat. Untuk meraih prestasi tersebut, kerja sama yang dilakukan harus terarah dan memperhatikan aspek-aspek yang mendukung prestasi tersebut. Diantaranya adalah kegiatan olahraga yang dilaksanakan secara terkoordinir dan kontinu serta memperhatikan prinsip-prinsip latihan.

Dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi pada Pasal 27 Ayat 4 yang menyatakan bahwa : “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga,

menumbuhkembangkan serta pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan penyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”(2005:16).

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat disimpulkan untuk meningkatkan prestasi olahraga bolavoli di daerah maupun nasional para pelatih bolavoli harus mempersiapkan atletnya agar dapat bermain seoptimal mungkin disetiap pertandingan, agar meraih perestasi yang diinginkan. Salah satu yang harus diperhatikan pelatih adalah kondisi fisik. seperti : daya tahan, kekuatan, fleksibilitas, kecepatan, dan koordinasi gerak yang baik, serta teknik, taktik, strategi dan mental. Syafruddin (1999 : 30) menyatakan bahwa “salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih suatu prestasi adalah kondisi fisik”. Kemudian Yunus (1992 ; 61) mengatakan bahwa “persiapan fisik harus dipandang sebagai hal yang penting dalam latihan untuk mencapai prestasi tinggi”. Selain itu, kemampuan seseorang dalam bermain bolavoli juga dipengaruhi oleh faktor lain yaitu ; bakat, motivasi dalam berlatih serta progam yang dijalankan pelatih.

Dalam kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi seperti kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental. Begitu pula dalam olahraga bolavoli disamping harus mempunyai kondisi fisik, taktik dan mental diperlukan penguasaan teknik yang baik oleh atlet bolavoli, karena tanpa adanya penguasaan teknik yang baik seorang atlet bolavoli tidak dapat mewujudkan apa yang diharapkan.

Didalam permainan bolavoli komponen kondisi fisik terdiri dari daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelicahan dan kelentukan, sedangkan teknik terdiri dari : *servis, passing, smash* dan *block*. Semua teknik ini mempunyai fungsi dan tujuan yang berbeda serta pelaksanaan juga berbeda. Salah satu teknik yang diandalkan dalam permainan bolavoli adalah *smash* yang bertujuan mematikan bola di daerah lawan. *Smash* yang dimaksud bola masuk kedaerah lawan dengan bola menukik atau bola masuk menempati daerah yang kosong, dengan berbagai rintangan seperti tingginya net, menghindari *block* lawan, menempatkan bola ke daerah yang sulit dijangkau lawan dan memperkuat *smash*, sehingga lawan sulit untuk mengembalikan bola. Kemampuan *smash* (pukulan) merupakan salah satu teknik yang harus dikuasai oleh setiap pemain untuk melakukan serangan sehingga mendapatkan angka dan meraih kemenangan.

Daya ledak otot tungkai merupakan faktor penunjang saat melakukan *smash* yaitu untuk melompat setinggi-tingginya meraih dan memukul bola tepat pada atas bola dengan begitu bola akan jatuh menukik. Kekuatan dan kecepatan merupakan faktor yang mempengaruhi daya ledak, jika ingin mempunyai daya ledak yang bagus maka kedua faktor ini harus lebih diperhatikan. “Kelentukan adalah kemampuan menggerakan persendian otot pada keseluruhan ruang gerakannya”(Arsil 1999:155). Fungsi kelentukan mempercepat latihan teknik dalam bolavoli dan kelentukan tubuh saat melakukan *smash* akan menambah kuatnya *smash*. Daya ledak otot lengan merupakan faktor penunjang dalam

melakukan *smash* bolavoli yaitu kuatnya *smash* yang dilakukan *smasher*. Sedangkan “koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkai berbagai unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya Suharno dalam Erianti 2004;93”. Selain itu faktor penunjang dalam bolavoli adalah sarana dan prasarana, program yang dijalankan, taktik serta mental.

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi dalam permainan bolavoli. Untuk itu seorang pelatih maupun atlet bolavoli harus memperhatikan bentuk-bentuk latihan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental, karena faktor fisik, teknik, taktik dan mental saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan.

Daya ledak otot tungkai untuk mencapai raihan yang tinggi sehingga dapat menghindari bola dari net. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi tahanan atau beban dengan kecepatan yang tinggi. Koordinasi mata-tangan saat melakukan *smash* (pukulan), dimana mata sebagai alat informasi untuk melihat jalanya bola, kemudian disampaikan ke syaraf pusat diproses lalu disampaikan ke syaraf otot dan tangan pun melakukan gerakan memukul bola. Koordinasi mata-tangan sangat menentukan hasil dari smash yaitu tepat tidaknya sasaran yang dituju *smasher*. Seseorang yang mempunyai daya ledak otot tungkai yang terlatih dan koordinasi mata-tangan yang baik, saat melakukan *smash* bolavoli akan mendapatkan hasil yang memuaskan, karena kedua faktor ini sangat berpengaruh terhadap hasil *smash*.

Smash yang diharapkan dalam permainan bolavoli adalah *smash* yang efektif dalam upaya menghasilkan angka dengan jatuhnya bola menukik ke daerah lawan serta lawan tidak dapat mengembalikan bola, sehingga dapat menambah angka. *Smash* yang dilakukan tentunya dengan pukulan yang keras dan cepat di atas net dan mengarah pada bidang sasaran yang sulit dijangkau tim lawan. *Smash* yang dikatakan gagal adalah *smash* yang dilakukan tidak sesuai apa yang diharapkan seperti : tidak melewati net, terkena *blocking* lawan dan jatuh di lapangan sendiri, keluar lapangan atau tidak tepat sasaran.

SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin merupakan salah satu sekolah yang melakukan pembinaan olahraga bolavoli, para siswa dilatih untuk mempersiapkan menanghadapi berbagai pertandingan bolavoli antar sekolah maupun luar sekolah tingkat daerah dan tingkat kota. Namun berdasarkan informasi yang diterima sudah dua tahun ini prestasi yang didapat menurun. Gejala yang terlihat saat bermain atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin adalah seringnya melakukan kesalahan dalam mensmash bola seperti ; bola menyangkut net, bola mudah dihadang (*block*) oleh lawan, dan penempatan bola yang kurang tepat, sehingga untuk mendapatkan poin sulit sekali, pada hal jika dilihat dari umpan sudah cukup baik untuk melakukan serangan namun saat *dismash* hasil tidak memuaskan bola nyangkut di net dan mudah terhadang *block*. Rendahnya kualitas *smash* para pemain karena pelatih mengabaikan unsur -unsur yang sangat penting yang menentukan terhadap kemampuan para pemain yaitu

seperti ; kondisi fisik, teknik dan mental, terutama kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan daya ledak otot tungkai. Selain itu koordinasi mata-tangan juga sangat berpengaruh terhadap penguasaan teknik pelaksanaan *smash* yang baik.

Berdasarkan masalah di atas, maka peneliti berkeinginan untuk meneliti tentang *kontribusi* (sumbang) daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *smash* (pukulan). Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan dapat berkontribusi terhadap prestasi bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut ;

1. Apakah kemampuan *smash* dipengaruhi oleh daya ledak otot tungkai ?
2. Apakah kemampuan *smash* dipengaruhi oleh koordinasi mata-tangan ?
3. Apakah kemampuan *smash* dipengaruhi oleh teknik ?
4. Apakah kemampuan *smash* dipengaruhi oleh sarana dan prasarana?
5. Apakah kemampuan *smash* dipengaruhi oleh daya ledak otot lengan?
6. Apakah kemampuan *smash* dipengaruhi oleh kelentukan ?
7. Apakah kemampuan *smash* dipengaruhi oleh mental ?

C. Pembatasan masalah

Mengingat banyaknya variabel yang mempengaruhi terhadap permasalahan yang terdapat di dalam identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada faktor daya ledak otot tungkai dan faktor koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *smash* bolavoli.

D. Perumasan masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi terhadap kemampuan *smash* bolavoli?
2. Apakah koordinasi mata-tangan memberikan kontribusi terhadap terhadap kemampuan *smash* bolavoli?
3. Apakah daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap kemampuan *smash* bolavoli?

E. Tujuan penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash* atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin.

2. Seberapa besar kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *smash* atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin.
3. Seberapa besar kontribusi antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap kemampuan *smash* atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin.

F. Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna sebagai informasi untuk berbagai pihak ;

1. Bagi peneliti merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Jurusan Kepelatihan Olahraga FIK UNP.
2. Bagi pelatih dan pembina olahraga sebagai pedoman dalam pembinaan olahraga khususnya bolavoli.
3. Bagi peneliti, sebagai pengembangan ilmu, wawasan dan pengalaman dalam penelitian khususnya pada cabang olahraga bolavoli.
4. Bagi kalangan masyarakat FIK-UNP, sebagai pedoman dan perbandingan terhadap penelitian selanjutnya.
5. Bagi perpustakaan, sebagai referensi tambahan di Perpustakaan Fakultas dan Universitas Negeri Padang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 32.49% terhadap kemampuan *smash* atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin.
2. Koordinasi mata tangan memberikan kontribusi yang cukup besar 40.96% kemampuan *smash* atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin..
3. Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-tangan secara bersama-sama memberikan kontribusi yang cukup besar 62.41% terhadap kemampuan *smash* atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan *smash* bolavoli yaitu :

1. Bagi pelatih pada umumnya dan khususnya pelatih bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin. disarankan untuk melatih unsur Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-tangan dengan cara melatih otot-otot yang dominan dalam melakukan *smash*.

2. Bagi atlet pada umunya dan khususnya atlet bolavoli SMA Negeri 3 Tabir Selatan Merangin. Disarankan dapat meningkatkan kemampuan *smash* dengan cara melakukan latihan secara sistematis dan berkesinambungan.
3. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan meneliti dengan jumlah populasi atau sampel yang lebih besar serta di daerah yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1992). Prosedur Penelitian. Jakarta
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*, Padang : FPOK IKIP Padang.
- Aziz, Ishak. (2008).*Tes Pengukuran dan Evaluasi Pembelajaran Olahraga*. Padang, FIK. UNP.
- Bachtiar. (1999). *Pengetahuan Dasar Permainan Bolavoli*: Padang, Dip Proyek UNP.
- Bafirman.dkk. (1999). Pembinaan Kondisi Fisik. Padang : FIK UNP
- Erianti. (2004). *Buku Ajar Bolavoli*. Padang. FIK UNP.
- Fardi Adnan, (2010) *Hand Out Mata Kuliah Statistik Lanjutan*. Padang FIK UNP
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti P2TK.
- PBVSI. (1995). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Sekretariat Umum PP.PBVSI
- _____.(2005). *Peraturan Permainan Bola Voli*, Jakarta: Gedung Voli Senayan.
- Sajoto Muhammad. (1988). *Pembinaan Kondisis Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: P2LPTK, Dirjen Dikt Depdikbud.
- Suharno. (1982). *Ilmu Coacing Umum*. Yogyakarta : FPOK IKIP.
- Sudjana. (1992). *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Syafrizar. (2007). *Pengaruh Latihan Knee Tuck Jump dan Bok Jump Terhadap Peningkatan Day Ledak Otot Tungkai* : Padang. UNP.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang : FPOK IKIP
- _____.(1999). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang : FPOK IKIP
- _____.(1996). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*.FIK UNP