

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT LENGAN, KELENTUKAN  
PINGGANG, DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI  
TERHADAP AKURASI SMASH ATLET BOLAVOLI  
KLUB BINTANG ARSEKO KOTA  
PADANG PANJANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim penguji Skripsi Jurusan Kepeleatihan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S1*



**OLEH**

**MUHAMAD IRSYAD  
56106**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Pinggang dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi *Smash* Atlet Bolavoli Klub Bintang Arseko Kota Padang Panjang

Nama : Muhamad Irsyad

NIM/BP : 56106/2010

Jurusan : Kepeleatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2014

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



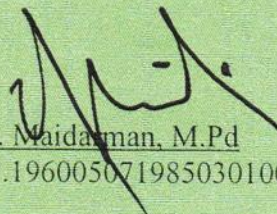
Drs. Afrizal S. M.Pd  
NIP.19590616198603 1 003

Pembimbing II



Drs. H. Witarsoyah  
NIP.19580920 198603 1 005

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Kepeleatihan



Drs. Maidaqman, M.Pd  
NIP.1960050719850301004



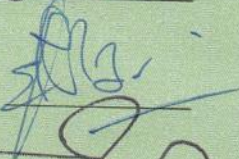
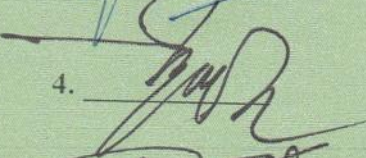

## HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Jurusan  
Keperawatan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan,  
Kelentukan Pinggang dan Daya Ledak Otot  
Tungkai terhadap Akurasi *Smash* Atlet Bolavoli  
Klub Bintang Arseko Kota Padang Panjang  
Nama : Muhamad Irsyad  
NIM : 56106  
Program Studi : Pendidikan Keperawatan Olahraga  
Jurusan : Keperawatan  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2014

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Drs. Afrizal S. M.Pd	1. 
2. Sekretaris	Drs. H. Witarsyah	2. 
3. Anggota	Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si	3. 
4. Anggota	Dr. Umar, MS, AIFO	4. 
5. Anggota	Drs. H. Hendri Irawadi, M.Pd	5. 

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juli 2014

Yang menyatakan,



Muhamad Irsyad

## ABSTRAK

### **MuhamadIrsyad. Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Pinggang dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi Smash Atlet Bolavoli Klub Bintang Arseko Kota Padang Panjang**

Masalah penelitian adalah Ketepatan *smash* yang dimiliki atlet Bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan Kontribusi daya ledak otot lengan, kelentukan pinggang, dan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *smash* atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi penelitian ini adalah atlet Bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang yang aktif latihan yang berjumlah 30 orang, teknik pengambilan sampel diambil secara *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang pemain putra saja. Data daya ledak otot lengan dengan lemparan bola *medicane* 3kg dengan satu tangan, data kelentukan pinggang dengan menggunakan tes angkat badan atas (*Trunk Extention*), dan daya ledak otot tungkai dengan tes *vertical jump*, Ketepatan *smash* dengan Tes keterampilan *smash* diagonal dan frontal .

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (A). Terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot lengan dengan Ketepatan *smash*, ini ditandai dengan hasil penelitian yang diperoleh yaitu  $K = R^2 \times 100\% = 17\%$ . (B) Terdapat Kontribusi yang signifikan antara kelentukan pinggang dengan Ketepatan *smash*, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $K = R^2 \times 100\% = 3\%$ . (C) terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan ketepatan *smash*, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $K = R^2 \times 100\% = 11\%$  (D) Terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan pinggang, daya ledak otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash*, ini ditandai dengan hasil penelitian yang diperoleh yaitu  $K = R^2 \times 100\% = 31\%$ .

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada Peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian tentang **“Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Pinggang, dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi Smash Alet Bolavoli Klub Bintang Arseko Kota Padang Panjang”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Yanuar Kiram, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Padang beserta staf yang telah memberikan izin dalam pemakaian atau fasilitas yang ada untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Arsil, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK UNP). Yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kepelatihan. Yang telah memberikan masukan kepada peneliti selama ini.
4. Bapak Drs. Afrizal S.M.pd sebagai Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I dan Bapak Drs. H Witarsyah sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu,

tenaga, Fikiran dan kesabaran untuk membimbing Peneliti selama dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Eri Barlian. M.S, Drs. H. Hendri Irawadi, M.Pd, Dr. Umar, MS, AIFO sebagai penguji yang telah menyediakan tenaga, waktu, fikiran dan kesabaran untuk memberi penulis masukan dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Pak Arinal Marzuki telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan mengambil data dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua Atlet Klub Bintang Arseko yang telah bersedia meluangkan waktu dan bekerjasama dalam proses pengambilan data.
8. Ayahanda (Zainun) dan Ibunda (Yusmanidar) yang tercinta yang telah banyak berkorban serta memberikan dukungan, motivasi dan saran baik moril maupun materil demi terselesaikannya pendidikan anaknya ini.
9. Teman-teman Jurusan Kepelatihan angkatan 2010 tidak terasa sudah empat tahun kita menempuh pendidikan, dan tidak menyangka menyelesaikan pendidikan.

Akhir kata Penulis ucapkan terima kasih kepada pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Agustus 2014

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Kajian Teori .....	9
1. Hakikat Permainan Bolavoli.....	9
2. Akurasi <i>Smash</i> Bolavoli.....	10
3. Kondisi fisik .....	14
4. Daya Ledak Otot Lengan.....	17
5. Kelentukan pinggang....	21
6. Daya ledak otot tungkai.....	24
B. Kerangka Konseptual .....	27
C. Hipotesis Penelitian.....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	33

C. Populasi dan Sampel .....	33
D. Defenisi Operasional .....	35
E. Jenis dan Sumber Data .....	36
F. Teknik Pengumpulan Data .....	37
G. Instrument penelitian .....	38
H. Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	50
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	55
C. Pembahasan .....	64
D. Keterbatasan dalam Penelitian .....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	69
B. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Populasi Penelitian .....	34
Tabel 2. Norma tes <i>Trunk Extention</i> .....	42
Tabel 3. Norma Tes Daya Ledak Otot Lengan .....	44
Tabel 4. Norma Tes Penilaian <i>Vertical jump</i> (cm).....	46
Tabel 5. Penyelesaian Dolittle 1 .....	47
Table 6. Penyelesaian dolittle 2 .....	48
Table 7. Penyelesaian koofisien bheta .....	48
Table 8. Distribusi frekuensi data daya ledak otot lengan.....	50
Tabel 9. Distribusi Frekuensi data kelentukan pinggang .....	51
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai.....	53
Tabel 11. Distribusi Frekuensi ketepatan smash .....	54
Tabel 12. Uji Normalitas.....	55
Tabel 13. Hasil analisis korelasi antara daya ledak otot lengan (X <sub>2</sub> ) dan ketepatan <i>smash</i> (Y) .....	61
Tabel 14. Hasil Analisis Korelasi antara kelentukan pinggang (X <sub>2</sub> ) Dan Ketepatan <i>smash</i> (Y) .....	61
Tabel 15 Hasil Analisis Korelasi antara daya ledak otot tungkai (X <sub>3</sub> ) Dan Ketepatan <i>smash</i> (Y) .....	62
Tabel 16. Hasil Analisis korelasi Ganda Antara Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Pinggang, Dan Daya Ledak Otot Tungkai Secara Bersama-sama dengan ketepatan <i>smash</i> Atlet Bolavoli Bintang Arseko( Kota Padang Panjang).....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Teknik smash Bolavoli .....	14
Gambar 2. Struktur Otot lengan.....	21
Gambar 3. Struktur otot tungkai.....	25
Gambar 4. Kerangka konseptual .....	31
Gambar 5. Pelaksanaan tes smash diagonal dan frontal .....	40
Gambar 6. Tes kelentukan pinggang <i>trunk extention</i> .....	41
Gambar 7. Pelaksanaan tes daya ledak otot lengan dengan satu tangan .....	44
Gambar 8. Pelaksanaan tes <i>vertical jump</i> .....	46

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1. Histogram Daya Ledak Otot Lengan .....	51
Grafik 2. Histogram frekuensi kelentukan pinggang .....	52
Grafik 3. Histogram frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai .....	53
Grafik 4. Histogram ketepatan <i>smash</i> .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Mentah Daya Ledak Otot Lengan .....	73
Lampiran 2. Data mentah Kelentukan Pinggang .....	74
Lampiran 3. Data mentah Daya Ledak Otot Tungkai.....	75
Lampiran 4. Data mentah ketepatan <i>smash</i> .....	76
Lampiran 5. Hasil tes Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Pinggang dan Tes <i>Vertikal Jump</i> Terhadap Ketepatan <i>smash</i> .....	77
Lampiran 6. Uji Normalitas Lemparan Bola <i>Medicine</i> 3 kg .....	79
Lampiran 7. Uji normalitas Kelentukan Pinggang .....	80
Lampiran 8. Uji normalitas <i>Vertical Jump</i> .....	81
Lampiran 9. Uji Normalitas Ketepatan <i>smash</i> .....	82
Lampiran 10. T-Score Data Penelitian .....	83
Lampiran 11. Uji Hipotesis.....	84
Lampiran 12. Korelasi ganda metode <i>dolittle</i> .....	91
Lampiran 13. Standar Normal Density From 0 To z.....	95
Lampiran 14. Nilai Presentil Untuk Distribusi $t$ $v = dk$ .....	96
Lampiran 15. Nilai kritis uji <i>lilliefors</i> .....	97
Lampiran 16. Lengkungan Normal Standar .....	98
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian.....	99

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai dasar dari aspek pembinaan olahraga, sudah merupakan bagian integral dari proses pembinaan olahraga. Membentuk atlet yang handal tidak lagi mampu dilakukan dengan cara-cara tradisional, oleh karenanya cara pembinaan dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah saatnya dimanfaatkan untuk mengubah pola pembinaan olahraga dengan konsep modernisasi dengan UU RI ayat 3 pada pasal 20 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional mengemukakan bahwa, “olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan “ (Biro Humas Dan Hukum Kementerian Negara Pemuda Dan Olahraga RI, 2009 : 12)

Fungsi dan tujuan olahraga, yaitu:

“keolahragaan bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai normal dan akhlak mulia, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa”.

Dari kutipan di atas, wajarlah kiranya bidang olahraga memerlukan pembinaan yang serius, guna meningkatkan prestasi tersebut diperlukan usaha-usaha pembinaan dan pengembangan secara terus-menerus, terprogram dan terarah dalam rangka peningkatan mutu. Syafrudin (1996:6) menyatakan bahwa “olahraga prestasi adalah pembinaan yang dilakukan dengan tujuan

meraih prestasi olahraga yang dipertandingkan ditingkat daerah, nasional, regional maupun internasional”. Berdasarkan kutipan diatas jelaslah bahwa olahraga membutuhkan sebuah pembinaan dan latihan yang terpadu, sehingga nantinya dapat menghasilkan atlet-atlet yang berprestasi dan dapat mengharumkan nama baik sekolah secara nasional maupun internasional. Untuk mencapai suatu prestasi tidaklah mudah membalikan telapak tangan. Pembinaan prestasi memerlukan upaya yang terpadu guna menghasilkan atlet-atlet yang berkualitas sehingga dapat mengharumkan nama klub.

Klub Bintang Arseko Padang panjang merupakan salah satu klub yang memiliki pemain bolavoli, yang melakukan pembinaan olahraga bolavoli melalui kegiatan latihan yang diharapkan bisa melahirkan pemain-pemain muda yang berkualitas sehingga diharapkan nantinya mampu membawa nama baik klub. Dalam mencapai 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 atlet dapat memiliki keterampilan bermain bolavoli dengan baik.

Dalam pembinaan dalam meraih prestasi bermain bolavoli tidak terlepas dari pengaruh kondisi fisik, mental, teknik dan taktik. Dalam permainan bolavoli teknik merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mencapai suatu prestasi karena sesuai dengan pengertiannya teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Dengan demikian teknik dalam permainan bolavoli dapat diartikan, sebagai cara memainkan bola dengan

efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku dalam mencapai suatu kemenangan.

Dalam permainan bolavoli terdapat beberapa elemen teknik yang harus diperhatikan seperti : *servis, passing, block dan smash*. Dari sekian banyak teknik yang ada pada permainan bolavoli, teknik-teknik *smash* merupakan suatu teknik yang dominan dalam mengumpulkan angka. Agar dapat “menguasai keterampilan *smash* perlu ditunjang oleh kemampuan fisik, teknik, taktik dan mental”(Mulyani, 2002:122). Untuk menghasilkan *smash* yang kuat dan akurat, tentu tidak terlepas dari kekuatan yang dihasilkan oleh otot tungkai dan otot lengan sehingga nantinya diharapkan dengan *smash* yang kuat dan akurat bisa menghasilkan angka dengan matinya bola dipihak lawan. Karena *smash* salah satu serangan untuk mematikan bola dipihak lawan, atau supaya lawan tidak dapat menahan bola dengan baik. Untuk melakukan penyerangan tentu *smash* memiliki kedudukan yang sangat penting dalam menentukan sebuah kemenangan. Oleh sebab itu para pelatih bolavoli selalu berusaha menciptakan bentuk-bentuk teknik *smash* yang dapat menyulitkan lawan untuk mendapatkan angka agar diperoleh kemenangan dalam suatu permainan atau pertandingan.

Bertitik tolak dari pentingnya peranan *smash*, maka diciptakan bermacam-macam *smash*. Merupakan pukulan keras yang dapat mematikan serangan lawan dan merupakan pukulan yang sangat menguntungkan bagi pemain yang memiliki kemampuan fisik yang bagus. Kemampuan fisik yang menunjang dalam melakukan *smash* adalah daya ledak otot tungkai sangat diperlukan melompat setinggi mungkin dengan memukul bola secepat

mungkin. Kelentukan yang baik diperlukan pemain agar mampu mengiring bola yang sedang di umpan *toser*. Daya ledak otot lengan diperlukan pemain pada saat melakukan *smash* dan menempatkan bola agar bisa melewati *blocking* lawan. *Smash* yang baik adalah *smash* yang langsung menghasilkan angka atau tidak dapat ditangkis lawan.

*Smash* yang diharapkan dalam permainan bolavoli adalah *smash* yang cukup efektif dalam upaya menghasilkan angka dengan jatuhnya bola menukik, sehingga dapat menambah angka. *Smash* yang dilakukan tentunya dengan pukulan yang cukup keras dan cepat diatas net dan mengarah pada bidang sasaran yang sulit dijangkau regu lawan. Menelaah kebutuhan untuk menunjang keberhasilan *smash* maka setiap pemain bolavoli khususnya *smasher/spiker* harus memiliki fisik yang lebih dominan menentukan tingkat penguasaan keterampilan *smash* seseorang, seperti daya ledak otot lengan, kelentukan tubuh, dan daya ledak otot tungkai.

Daya ledak otot lengan dan daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam segala kegiatan olahraga terutama dalam melakukan *smash* pada permainan bolavoli. Tanpa daya ledak otot lengan dan daya ledak otot tungkai yang bagus maka bisa dikatakan *smash* yang dilakukan belum akan mencapai tujuan yang maksimal.

Selain faktor diatas, ada faktor lain yang juga menentukan keberhasilan suatu *smash* yaitu kelentukan. Dalam pelaksanaan *smash* kelentukan sangat dibutuhkan terutama saat *smasher* melaksanakan lompatan dan saat memukul bola. Kelentukan yang baik akan memberi keluasaan dan

keindahan gerak saat seorang pemain meregangkan pingang waktu mengambil anjang-ancang diudara sebelum memukul bola.

Klub Bintang Arseko Padang Panjang merupakan salah satu klub yang menyediakan tempat atau wadah pembinaan terhadap olahraga bolavoli. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan dilapangan ternyata masih terlihat dengan jelas bahwa kemampuan smash atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang masih rendah, karena bola yang di smash sering nyangkut net, mudah di *block* dan sering keluar. Rendahnya kemampuan smash atlet bolavoli Bintang Arseko di sebabkan beberapa faktor, antara lain faktor internal yaitu daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, koordinasi mata tangan, kelentukan, mental, tinggi badan, sedangkan faktor eksternal adalah sarana prasarana pelatih, gizi. Jadi apabila rendahnya keterampilan smash atlet yang terjadi setiap pertandingan, maka mengakibatkan kegagalan meraih skor/nilai dan hal ini juga akan menimbulkan permasalahan pada atlet Bintang Arseko Padang Panjang dalam meraih prestasi maksimal.

Bertolak dari hal di atas perlu kiranya dicarikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang dan salah satunya dapat dilakukan melalui sebuah penelitian. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “**Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Tubuh dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi *Smash* Atlet Bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang**”.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, diketahui beberapa variabel yang berhubungan dengan kemampuan smash atlet bolavoli Bintang Arseko. Oleh karena itu dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Daya ledak otot lengan berkontribusi terhadap akurasi *smash* atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang.
2. Kelentukan tubuh berkontribusi terhadap akurasi *smash* atlet bolavoli Bintang Arseko padang panjang.
3. Daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap akurasi *smash* atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang.
4. Mental berkontribusi terhadap akurasi *smash* atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang.
5. Tinggi badan berkontribusi terhadap akurasi *smash* atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjang.
6. Sarana dan prasarana berkontribusi terhadap akurasi *smash* atlet bolavoli Bintang Arseko Padang Panjag.

## C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan, dan tidak mungkin semuanya akan diteliti secara bersamaan, maka masalah peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti, yaitu : daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai dan kelentukan tubuh sebagai variabel bebas dan akurasi *smash* sebagai variabel terikat.

#### D. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka peneliti merumuskan permasalahannya yaitu :

1. Apakah daya ledak otot lengan dapat memberikan kontribusi terhadap Akurasi *Smash* Atlet Bolavoli Klub Bintang Arseko.
2. Apakah kelentukan pinggang dapat memberikan kontribusi terhadap Akurasi *Smash* Atlet Bolavoli Klub Bintang Arseko.
3. Apakah daya ledak otot tungkai dapat memberikan kontribusi terhadap Akurasi *Smash* Atlet Bolavoli Klub Bintang Arseko.
4. Apakah daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama dapat memberikan kontribusi terhadap Akurasi *smash* Atlet Bolavoli Klub Bintang Arseko.

#### E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Berapa besar kontribusi daya ledak otot lengan terhadap Akurasi *smash* atlet bolavoli Klub Bintang Arseko Padang Panjang.
2. Berapa besar kontribusi kelentukan pinggang terhadap Akurasi *smash* atlet bolavoli Klub Bintang Arseko Padang Panjang.
3. Berapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap Akurasi *smash* atlet bolavoli Klub Bintang Arseko Padang Panjang.
4. Berapa besar kontribusi daya ledak otot lengan, kelentukan pinggang dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap Akurasi *smash* atlet bolavoli Klub Bintang Arseko Padang Panjang.

## F. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi :

1. Peneliti, sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Atlet, sebagai informasi dan pengetahuan tentang faktor-faktor kondisi fisik yang menentukan Akurasi *smash* dalam permainan bolavoli.
3. Pelatih, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan prestasi, sehingga pelatih dan pembina olahraga dapat menentukan dan menerapkan secara tepat faktor-faktor yang dapat meningkatkan Akurasi *smash* atlet Bolavoli Klub Bintang Arseko Padang Panjang.
4. Perpustakaan, sebagai bahan bacaan untuk menambah ilmu pengetahuan dan dapat mengungkap informasi yang bermanfaat terutama dalam bidang Teori Kepelatihan dan Teori Gerak sebagai pengetahuan yang diperlukan dalam pembinaan olahraga prestasi.