

**HUBUNGAN KELENTUKAN PINGGANG DAN TINGGI LOMPATAN  
DENGAN KETEPATAN SMASH ATLET BOLAVOLI  
KLUB MITRA GUMANTI KECAMATAN LEMBAH GUMANTI  
ALAHAN PANJANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



**OLEH:**

**JUNAIDI USMAN**

**2007/89630**

**JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

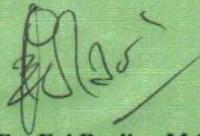
Judul : Hubungan Kelentukan Pinggang dan Tinggi Lompatan dengan  
Ketepatan *Smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan  
Lembah Gumanti Alahan Panjang

Nama : Junaidi Usman  
BP/NIM : 2007 / 89630  
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

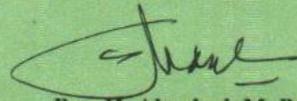
Diajukan Oleh:

Pembimbing I



**Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si**  
NIP. 19610724 198703 1 003

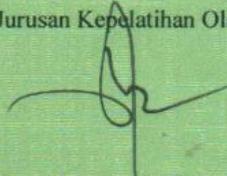
Pembimbing II



**Drs. H. Alnedral, M. Pd**  
NIP. 19600430 198602 1 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga



**Drs. Yendrizal, M.Pd**  
NIP.196111131987031004

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

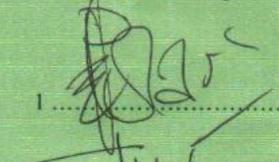
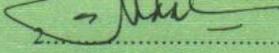
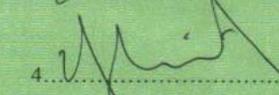
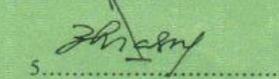
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*

**HUBUNGAN KELENTUKAN PINGGANG DAN TINGGI LOMPATAN  
DENGAN KETEPATAN SMASH ATLET BOLAVOLI CLUB MITRA GUMANTI  
KECAMATAN LEMBAH GUMANTI ALAHAN PANJANG**

Nama : Junaidi Usman  
BP/NIM : 2007/89630  
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

**Tim Penguji**

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si	1. 
Sekretaris : Drs. H. Alnedral, M. Pd	2. 
Anggota : Drs. Hermanzoni, M.Pd	3. 
Drs. Maidarman, M.Pd	4. 
Drs. Masrun, M. Kes. AIFO	5. 

## ABSTRAK

### **Hubungan Kelentukan Pinggang dan Tinggi Lompatan dengan Ketepatan *Smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.**

**OLEH : Junaidi Usman./ 2011.**

Bertujuan untuk mengetahui tentang hubungan antara kelentukan pinggang ( $X_1$ ) dan tinggi lompatan ( $X_2$ ), kelentukan pinggang dan tinggi lompatan secara bersama-sama ( $X_1X_2$ ) terhadap ketepatan *Smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Alahan Panjang( Y).

Penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolavoli klub Mitra Gumanti yang terdiri dari pemain senior dan pemain Junior berjumlah 45 orang, sedangkan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Propotional Random Sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara melaksanakan tes, yaitu tes kelentukan pinggang dengan alat *flexiometer*, tes tinggi lompatan dengan *vertical jump test*, dan tes ketepatan *smash* dengan alat yang dimodifikasi yaitu lapangan yang diberi poin. Analisa data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis korelasi sederhana dan teknik analisis korelasi berganda dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

Dari analisis data dapat diperoleh hasil :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang dengan kemampuan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang ditandai dengan perolehan  $r (0,411) > r_{tabel} (0,355)$
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang ditandai dengan perolehan  $r ( 0,681 ) > r_{tabel} (0,355)$
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang dan tinggi lompatan secara bersama-sama dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang ditandai dengan perolehan  $r ( 0,735 ) > r_{tabel} (0,355)$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kelentukan pinggang dan tinggi lompatan dengan ketepatan *smash*.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah dan puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **Hubungan Kelentukan Pinggang dan Tinggi Lompatan dengan Ketepatan *Smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik materil maupun moril dan penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak pembimbing I dan pembimbing II. Selain itu juga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Z. Mawardi Effendi, M. Pd selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. H. Syahril B, M. Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Yendrizal, M. Pd selaku Ketua Jurusan pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

4. Bapak Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si selaku pembimbing 1 sekaligus sebagai Penasehat Akademik yang telah banyak memberikan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti sehingga selesai skripsi ini.
5. Bapak Drs. H Alnedral, M. Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak-Bapak dosen penguji Drs. Hermanzoni, M.Pd, Drs. Maidarman, M.Pd, Drs. Masrun, M.kes. AIFO yang telah memberikan saran-saran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak-Bapak dan Ibu-ibu Staf Pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri .
8. Kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan dorongan dan Do'a nya kepada penulis.
9. Pengurus, pelatih dan atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Alahan Panjang
10. Rekan-rekan yang telah memberikan bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Walaupun penulis telah mencurahkan segenap tenaga dan kemampuan namun penulis percaya skripsi ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga tulisan ini memberi arti bagi pembaca maupun penulis sendiri. Semoga Allah SWT memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita semua. Amin...

Padang, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KERANGKA TEORETIS</b>	
A. Kajian Teori .....	10
1. Hakekat Permainan Bolavoli.....	10
2. Hakikat <i>Smash</i> .....	13
3. Kelentukan Pinggang .....	19
4. Tinggi Lompatan.....	21
B. Kerangka Konseptual .....	23
C. Hipotesis Penelitian.....	25

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
C. Defenisi Operasional.....	27
D. Populasi dan Sampel. ....	27
E. Jenis Data dan Sumber Data .....	30
1. Jenis Data .....	30
2. Sumber Data.....	31
F. Instrumen Penelitian. ....	31
G. Teknik Pengumpulan Data.....	36
H. Teknik Analisis Data.....	37
I. Prosedur Penelitian .....	38

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Analisis Deskriptif.....	39
1. Kelentukan Pinggang Atlet bolavoli Klub Mitra Gumanti.....	39
2. Tinggi Lompatan Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti.....	41
3. Ketepatan <i>Smash</i> Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti.....	42
B. Uji Persyaratan Analisis .....	44
1. Uji Normalitas .....	44
2. Pengujian Hipotesis .....	45
C. Pembahasan .....	48
1. Hipotesis Pertama .....	48
2. Hipotesis Kedua.....	50
3. Hipotesis Ketiga .....	51

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran .....	54

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>55</b>
----------------------------	-----------

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Populasi Penelitian .....	28
2. Sampel Penelitian.....	30
3. Penilaian dan Klasifikasi Kelentukan .....	34
4. Daftar Nama Pelaksana Tes. ....	36
5. Distribusi Frekuensi Kelentukan Pinggang (X1) .....	39
6. Distribusi Frekuensi Tinggi Lompatan (X2).....	41
7. Distribusi Frekuensi Ketepatan <i>smash</i> (Y) .....	43
8. Rangkuman Uji Normalitas Variabel Kelentukan Pinggang (X1), Variabel Tinggi Lompatan (X2), dan Variabel Ketepatan <i>Smash</i> (Y).....	45
9. Rangkuman Analisis Regresi Sederhana antara Kelentukan Pinggang (X1) dengan Ketepatan <i>Smash</i> (Y) .....	46
10. Rangkuman Analisis Regresi Sederhana antara Tinggi Lompatan (X2) dengan Ketepatan <i>Smash</i> (Y).....	47
11. Rangkuman Analisis Regresi Berganda antara Kelentukan pinggang (X <sub>1</sub> ) dan Tinggi Lompatan (X <sub>2</sub> ) dengan Ketepatan <i>Smash</i> (Y).....	48

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Konseptual .....	24
2. Pelaksanaan Tes Ketepatan <i>Smash</i> .....	31
3. Flexiometer untuk Mengukur Kelentukan Pinggang .....	33
4. Pelaksanaan Tes Kelentukan dengan Flexiometer .....	33
5. Pelaksanaan <i>Vertical Jump Test</i> .....	35

## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Kelentukan Pinggang Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang .....	40
2. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Tinggi Lompatan Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang .....	42
3. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Ketepatan <i>Smash</i> Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Mentah Hasil Tes Tinggi Lompatan Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Alahan Panjang. ....	57
2. Data Mentah Hasil Tes Kelentukan Pinggang, Tinggi Lompatan, Dan Ketepatan <i>Smash</i> Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Alahan Panjang. ....	58
3. Analisis Korelasi Sederhana dan Korelasi Berganda ( Variabel X1, X2 dan Y).....	59
4. Uji Normalitas dengan Uji <i>Liliefors</i> .....	60
5. Analisis Deskripsi Data.....	63
6. Uji Hipotesis .....	66
7. Uji Pengaruh Korelasi.....	70
8. Nilai-nilai r ( <i>Product Moment</i> )	
9. Daftar Nilai Kritis L <i>Lilliefors</i>	
10. Nilai t Tabel	
11. Surat Keterangan Uji Alat Penelitian.	
12. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	
13. Surat Keterangan Penelitian Telah Melaksanakan Penelitian	

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga di Indonesia yang sangat cepat berkembang dan digemari oleh masyarakat, bahkan sekarang sudah populer dan menjadi permainan rakyat. Olahraga ini mudah dipelajari, permainannya menarik dan melibatkan beberapa orang yang bisa dimainkan dimana saja. Perkembangan dan kemajuan olahraga ini dapat dilihat pada media cetak dan elektronik yang sering memberikan berita pertandingan bolavoli, namun hal itu hendaknya diiringi dengan prestasi yang membanggakan.

Peran aktif Pemerintah untuk melancarkan dan meningkatkan suatu prestasi yang tinggi dalam berbagai bidang olahraga dari dulu sampai sekarang dapat terlihat jelas. Hal tersebut ditegaskan dalam UU RI no 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 21 ayat 1,2,3 dan 4 menyatakan bahwa :

“ 1) Pemerintah dan pemerintah daerah wajib melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga sesuai dengan kewenangan dan tanggung jawab. 2) pembinaan dan pengembangan sebagai mana yang dimaksud dalam ayat (2) pegolahragaan, ketenagaan perorganisasian, pandangan, metode, sarana dan prasarana, serta penghargaan keolahragaan. 3) pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi. 4) Dilaksanakan melalui jalur

keluarga, jalur pendidikan dan jalur masyarakat yang berbaris pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat”.

Bolavoli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net. Permainan bolavoli merupakan cabang olahraga beregu yang melibatkan beberapa orang yang sudah menguasai teknik permainan bolavoli, baik individu maupun beregu. Menurut Syarifuddin dan Muhadi (1992: 187) ”Teknik dasar bermain bolavoli yang harus dikuasai adalah *Servis, Passing, Smash/Spike* dan *Blok*”. Teknik dasar permainan bolavoli ini harusnya dilakukan dengan baik oleh para pemain dalam satu regu/klub. Para pemain harus berjuang keras dan berlatih sebaik-baiknya untuk mencapai prestasi yang diinginkan dalam permainan bolavoli.

Prestasi olahraga bolavoli dapat dicapai bila didukung oleh kemampuan kondisi fisik, teknik strategi, taktik dan mental. Syafrudin (1999: 79) bahwa ”Kondisi fisik merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet bila ingin meraih prestasi tinggi”. Hal senada juga dikatakan oleh Yunus (1992 : 61) bahwa “Persiapan fisik harus dipandang sebagai hal yang penting dalam latihan untuk mencapai prestasi tinggi”. Sehubungan dengan hal diatas untuk mencapai prestasi olahraga yang tinggi menurut Sugianto dalam Hendra, (2002: 3) menyatakan bahwa:

diperlukan berbagai persyaratan antara lain: ”(1) minat, bakat, dan motifasi berolahraga. (2) dukungan moril dari keluarga. (3) proses pembinaan secara berkesinambungan, terprogram, menggunakan pendekatan dan metode yang baik dalam relatif yang lama. (4) dukungan sarana dan prasarana yang memadai. (5) kondisi lingkungan, fisik geografis dan sosiokultural yang kondusif”.

Berdasarkan pada pendapat Sugianto, jelaslah untuk mencapai prestasi yang maksimal kita harus bekerja keras melalui pembinaan yang terarah, terencana, dan mempertimbangkan segala faktor yang turut mendukung tercapainya prestasi yang kita inginkan seperti faktor kondisi fisik, psikologis, metode latihan, bentuk latihan, koordinasi gerak, dan sebagainya. Maka dari itu seorang atlet harus memperhatikan bahwa olahraga merupakan aktifitas yang dilakukan secara berulang-ulang, terkoordinir, terorganisasi, terencana dan sistematis secara kontinue serta pelaksanaannya dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan.

Sebagai atlet bolavoli yang baik diperlukan kondisi fisik yang baik pula, seperti kelentukan pinggang dan tinggi lompatan dalam melakukan *Smash*. Kelentukan pinggang merupakan cara untuk mempermudah seorang atlet melakukan gerak *smash* dengan cepat, sebaliknya tanpa kelentukan pinggang yang baik atlet akan lebih mudah cidera dan dapat mengurangi kekuatan *smash*. Begitu juga dengan tinggi lompatan, memungkinkan bagi seorang atlet untuk melompat lebih tinggi yang berguna untuk mencapai raihan tertinggi agar dapat mengarahkan bola dengan tepat ke daerah lawan yang kosong saat melakukan *smash*. Hal ini dikarenakan karakteristik permainan bolavoli membutuhkan lompatan yang tinggi dan kelentukan pinggang yang baik dalam setiap serangan dan pertahanan yang dilakukan.

Dalam permainan bolavoli, atlet harus bisa melakukan teknik-teknik permainan bolavoli yang didukung oleh kondisi fisik yang baik. Salah satunya

adalah *smash*. Secara teknik, *Smash* bolavoli harus dikuasai oleh seorang pemain bolavoli, Hal ini dapat mengarahkan pemain untuk menjiwai dan merasakan rangkaian gerakan *Smash* tersebut. *Smash* adalah salah satu teknik andalan yang merupakan serangan utama dalam permainan bolavoli, dengan melakukan *smash* yang baik dan akurat maka lawan akan sulit untuk mengembalikan bola.

Adapun rangkaian gerakan *Smash* dalam permainan bolavoli dapat dibagi menjadi: (1) awalan, (2) tolakan, (3) ayunan tangan saat memukul bola, (4) timing, dan (5) mendarat. Jadi seorang pemain bolavoli jika ingin melakukan *Smash* harus menguasai dan mengetahui urutan gerakan teknik *Smash* tersebut dan selanjutnya dapat mengimplementasikannya pada gerakan permainan bolavoli. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kelenturan tubuh yang baik dan lompatan yang tinggi akan memiliki ketepatan *smash* yang baik pula sehingga menguntungkan bagi pemain untuk memenangkan pertandingan.

Di Kecamatan Lembah Gumanti terdapat beberapa nagari yang memiliki klub bolavoli. Diantara klub bolavoli tersebut adalah Mitra Gumanti yang terdapat di Kanagarian Salimpat. Klub bolavoli Mitra Gumanti awalnya berdiri pada tahun 1996 yang diberi nama Salindra (Salimpat Indah Raya) sampai tahun 2002. Di tahun 2002 berganti nama menjadi SVC (Salimpat Volley Ball Club) sampai tahun 2004, kemudian berganti nama lagi menjadi PBS (Persatuan Bolavoli Salimpat) sampai tahun 2006. Dari tahun 2006

sampai sekarang menjadi klub Mitra Gumanti dengan jumlah atlet 45 orang (Sumber: Sekretariat Pemuda dan Olahraga)

Berdasarkan pengamatan yang peneliti temukan di lapangan menunjukkan bahwa atlet bolavoli klub Mitra Gumanti diduga memiliki kelenturan yang kurang baik dan lompatannya yang rendah, sehingga menyulitkan dalam melakukan ketepatan *smash* diatas net. Hal ini bisa dilihat dari kemampuan *smash* atlet masih rendah pada saat latihan, maupun dalam pertandingan. Dimana *smash* itu banyak dilakukan terlambat dan bola yang dipukul sering menyangkut di net atau tidak bisa menempatkan posisi tubuh pada tempat yang seharusnya, kurang lentuknya pemain dan lompatannya masih rendah sehingga sulit untuk mengikuti arah bola untuk *smash*.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti diantaranya adalah tinggi lompatan dan kelenturan. Maka pada kesempatan ini penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul ” Hubungan Kelenturan Pinggang dan Tinggi Lompatan dengan Ketepatan *Smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara kelentukan pinggang dengan ketepatan *Smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang sudah tepat?
2. Apakah terdapat hubungan antara tinggi lompatan dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?
3. Apakah terdapat hubungan antara kelentukan pinggang dan tinggi lompatan dengan ketepatan *Smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?
4. Apakah terdapat hubungan antara kondisi fisik dengan ketepatan *Smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?
5. Apakah terdapat hubungan antara tinggi badan dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?
6. Apakah terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat masalah dan identifikasi masalah di atas terlalu luas, maka peneliti membatasi permasalahan penelitian pada ”Hubungan Kelentukan Pinggang dan Tinggi Lompatan dengan Ketepatan *Smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang”.

### **D. Perumusan Masalah**

Angar penelitian ini terarah dengan baik maka terlebih dahulu diajukan perumusan masalah yang akan diteliti yaitu :

1. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang terhadap ketepatan *smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?
2. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan terhadap ketepatan *smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?
3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang dan tinggi lompatan terhadap ketepatan *smash* Atlet Bolavoli Klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang?

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan antara kelentukan pinggang terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.
2. Untuk mengetahui hubungan antara tinggi lompatan terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.
3. Untuk mengetahui hubungan antara kelentukan pinggang tinggi lompatan terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.

### **F. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian, penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi pihak-pihak berikut:

1. Bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk memenuhi dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

2. Bagi pelatih dan Pembina bolavoli klub Mitra Gumanti Alahan Panjang sebagai masukan agar mengetahui bagaimana tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh atletnya.
3. Bagi atlet bolavoli sebagai acuan untuk meningkatkan kondisi fisiknya demi pencapaian prestasi olah raga bolavoli yang lebih baik.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat di jadikan sebagai bahan masukan dalam penelitian.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORETIS**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Permainan Bolavoli**

Dilihat dari sejarah perkembangan bolavoli dari proses penciptaannya sampai sekarang, ide dasar yang terkandung dalam permainan tersebut tidak berubah yaitu permainan bolavoli adalah permainan beregu. Setia regu berada pada petak lapangan permainan masing-masing yang dibatasi oleh net dan bola dimainkan dengan satu atau dua tangan. Hal ini sesuai dengan Bachtiar, (1999:27) menyatakan ” Permainan bolavoli adalah permainan yang dilakukan secara beregu berada pada petak lapangan yang dibatasi oleh net dan bola dimainkan dengan satu atau dua tangan atau bagian tubuh lainnya melalui atas net secara teratur samapai bola menyentuh lantai (mati) dipetak lapangan lawan dan mempertahankan agar bola tidak mati di petak sendiri”.

Hal senada juga diungkapkan Robison, (1993:12) bahwa ”Bolavoli adalah permainan di atas lapangan persegi empat yang lebarnya 900 cm dan panjangnya 1800 cm dibatasi oleh garis selebar 5cm, di tengahnya dipasang jarring net yang lebarnya 900 cm terbentang sampai ketinggian 240 cm dari

bawah(tanah), ada 6 orang pemain pada tiap petak lapangan, tiga dibagian belakang pertengahan lapangan dan sisanya didepan”.

Permainan bolavoli adalah suatu bentuk permainan yang termasuk dalam cabang olahraga permainan. Syarifuddin dan Muhadi, (1992:183) menyatakan ”Bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu masing-masing regu terdiri di , setiap regu berusaha untuk dapat memukul dan menjatuhkan b apangan melewati atas jarring/net dan mencegah pihak lawai an menjatuhkan bola ke dalam lapangannya”. Menurut, (<http://arabgokil.blogspot.com/2009/12/pengertian-permainan-bola-voli.html>). ”Bolavoli adalah olahraga permainan yang dimainkan oleh dua grup berlawanan. Masing-masing grup memiliki enam orang pemain”. Sebagai upaya untuk meraih prestasi bolavoli dibutuhkan kemampuan kondisi fisik dan mental yang prima untuk melaksanakan teknik dengan keterampilan yang tinggi serta kerja sama yang baik antara anggota tim untuk memenangkan pertandingan.

Bachtiar, (1999:28) menyatakan ”Keterampilan memainkan bolavoli secara individu tidak akan ada artinya jika tidak dipadukan dengan kerja sama yang baik antara anggota tim”. Permainan bolavoli adalah permainan yang menggunakan bola sebagai medianya, hal ini sesuai dengan ”Permainan bolavoli adalah permainan beregu yang menggunakan media bola sebagai instrumen yang dimainkan dengan seluruh anggota badan mulai dari kaki hingga kepala ([http://id.wikipedia.org/wiki/Bola\\_voli](http://id.wikipedia.org/wiki/Bola_voli))”. Dengan kata lain dalam permainan bolavoli dibutuhkan kerja sama antara anggota tim, karena

pada dasarnya permainan bolavoli adalah permainan beregu. Kerja sama ini dimaksudkan adalah untuk mengalahkan lawan bermain atau lawan bertanding, berusaha untuk main sebaik-baiknya untuk menyerang atau bertahan. Terjalannya kerja sama yang baik dalam suatu pertandingan memiliki harapan bagi regu tersebut untuk memenangkan pertandingan dengan baik.

Selain membutuhkan kerja sama yang baik dalam tim bolavoli, para anggota tim harus mampu melakukan teknik-teknik permainan bolavoli yang tepat. Teknik dasar permainan bolavoli harus betul-betul dikuasai terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu prestasi permainan bolavoli. Penguasaan teknik dasar permainan bolavoli merupakan salah satu unsur yang ikut menentukan menang atau kalahnya suatu pertandingan. Maksud teknik dalam permainan bolavoli adalah pemahaman untuk melakukan gerakan yang berhubungan dengan permainan bolavoli. Oleh karena itu, untuk dapat melakukan teknik dalam permainan bolavoli yang benar terlebih dahulu perlu memiliki pemahaman dan penguasaan tentang prosedur gerakan yang akan dilakukan dan konsep mengenai cara untuk melakukan gerakannya.

Seperti yang telah disinggung pada bagian terdahulu bahwa dalam proses permainan bolavoli terdapat teknik-teknik dasar permainan bolavoli. Menurut Syarifuddin dan Muhadi, (1992:187) "Teknik dasar permainan bolavoli adalah servis (*service*), *pass* bawah, *pass* atas, *smash* dan membendung (*block*)". Berdasarkan pengertian di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh

dua regu masing-masing regu terdiri dari enam orang untuk memukul atau menjatuhkan bola kelapangan lawan melewati net, serta para pemain harus betul-betul memperhatikan kondisi fisik dan mental dalam melakukan teknik-teknik dasar dalam permainan bolavoli agar memperoleh hasil yang baik.

## **2. Hakikat *Smash***

### **a. Pengertian *Smash***

Setiap teknik dasar permainan bolavoli memiliki bentuk kegunaan yang berbeda antara yang satu dengan yang lain. Salah satunya adalah *smash*, *smash* merupakan teknik permainan bolavoli yang sangat dibutuhkan dalam olahraga bolavoli untuk melakukan serangan dan mencapai kemenangan. Menurut Bachtiar, (1999:70) menyatakan ”*Smash* adalah pukulan utama dalam melakukan penyerangan ke daerah lawan”. Keterangan tersebut jelas menyatakan bahwa *smash* merupakan komponen penting dalam bola voli untuk menyerang.

Selain untuk menyerang *smash* juga untuk mendapatkan poin dalam pertandingan. Semakin banyak poin yang didapat memungkinkan suatu tim untuk menang. Hal ini sesuai dengan Blume, (2004:92) bahwa ”*Smash* merupakan modal untuk mendapatkan poin atau mematikan servis lawan”. Dapat peneliti simpulkan bahwa untuk mendapatkan poin dan mematikan servis lawan dibutuhkan *smash* yang baik, kuat dan tepat sasaran. Mendukung pernyataan di atas, Syarifuddin dan Muhadi, (1992:191) menyatakan ”*Smash* adalah suatu pukulan yang dilakukan dengan keras dan tajam dengan jalannya bola menghujam ke lapangan lawan”. *Smash* yang kuat dan tajam dilakukan

dalam usaha mematikan serangan lawan dan apabila *smash* itu dapat dilakukan dengan cepat dan tepat maka sulit untuk dapat diterima oleh lawan hal ini akan menambah poin bagi tim.

Bola di arahkan ke lapangan lawan dengan tujuan untuk mematikan serangan lawan dan mendapatkan poin bagi tim yang melakukan *smash* terbanyak. Keberhasilan dalam melakukan *smash* harus dilakukan dengan cepat, tepat, luwes dan lancar dalam rangkaian gerak yang terpadu. Keberhasilan dalam melakukan *smash* sangat ditentukan dengan adanya kerja sama yang baik antara pengumpan anggota tim yang akan melakukan *smash*.

Saat membentuk serangan pukulan yang keras waktu bola berada diatas jaring, untuk dimasukkan ke daerah lawan atlet harus melakukan dengan baik. ”*Smash* diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal (Muhajir,( 2006:23) dalam <http://arabgokil.blogspot.com/2009/12/pengertian-permainan-bola-voli.html>.)”. Menurut pendapat M. Mariyanto, (2006 : 128 ) dalam <http://arabgokil.blogspot.com/2009/12/pengertian-permainan-bola-voli.html>. mengemukakan bahwa ”*Smash* adalah suatu pukulan yang kuat dimana tangan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas , sehingga jalannya bola terjal dengan kecepatan yang tinggi, apabila pukulan bola lebih tinggi berada diatas net , maka bola dapat dipukul tajam ke bawah”.

#### **b. Teknik-teknik *Smash***

Menurut Bachtiar, (1999:44) ”Teknik dalam permainan bolavoli dapat diartikan sebagai proses kegiatan jasmani atau cara dalam memainkan bola yang ditampilkan dalam bentuk gerakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan serta sesuai dengan peraturan yang berlaku”. Dalam melakukan *smash* yang baik, seorang *smasher* harus mengetahui teknik-teknik dalam melakukan smash yang baik. Menurut Erianti, (2004:150) ”*Smash* merupakan teknik yang mempunyai gerakan yang kompleks yakni terdiri dari langkah awal, tolakan untuk meloncat dan mendarat kembali setelah memukul bola”. Sedangkan menurut Bachtiar, (1999:70) ”Proses gerakan *smash* secara umum terdiri dari empat fase yaitu: 1) langkah awalan, 2) tolakan atau *take off* untuk meloncat, 3) memukul bola saat melayang di udara, 4) mendarat kembali setelah memukul bola”.

Mendukung pendapat di atas, Syarifuddin dan Muhadi, (1992:192) menyatakan empat unsur yang harus dipahami dan dikuasai oleh para pemain bolavoli adalah:

- 1) Cara mengambil awalan atau ancang-ancang  
Mengambil awalan paling sedikit 2 langkah, dan langkah yang terakhir harus cepat dan lebar, rendah serta diakhiri dengan kedua kaki mendarat bersama-sama dengan kedua lutut ditekuk, dan kedua lengan ke belakang
- 2) Cara melakukan tolakan  
Kemudian tolakkan kedua kaki sekuat-kuatnya ke atas dibantu dengan mengayunkan kedua lengan dari belakang ke atas lurus. Pada saat badan di udara, melanting kebelakang tangan kanan di atas kepala, tangan kiri di depan lemas siku agak dibengkokkan
- 3) Cara melakukan pukulan  
Pada waktu memukul bola yang berda di atas jaring, tangan kanan di atas kepala lemas dan tangan kiri membantu menjaga keseimbangan. Pada waktu

memukul bola pergelangan tangan digerakkan aktif kebawah hingga bola menukik ke bawah

4) Cara mendarat

Mendarat dengan kedua ujung kaki bersamaan tempat waktu mendarat sama dengan tempat melakukan tolakan

Dilain sisi Durrwachter, (1990: 63-65) menyatakan ada lima gaya yang harus diperhatikan dan dilakukan oleh pemain bolavoli dalam melakukan *smash* ”1) pengambilan ancang-ancang, 2) langkah tumpuan, susulan lalu loncat, 3) pada saat lengan terayun tubuh melengkung ke belakang dan lutut agak ditekuk, 4) pada saat memukul tubuh atas dan lengan direntang, 5) menyentuh lantai kembali dengan kedua kaki”.

Menurut [http://id.wikipedia.org/wiki/Bola\\_voli](http://id.wikipedia.org/wiki/Bola_voli) Proses melakukan *smash* dapat dibagi menjadi :

1) Awalan

Berdiri dengan salah satu kaki dibelakang sesuai dengan kebiasaan individu (tergantung smasher normal atau smasher kidal). Langkahkan kaki satu langkah kedepan kedua lengan mulai bergerak kebelakang, berat badan berangsur-angsur merendah untuk membantu tolakan.

2) Tolakan

Langkahkan kaki selanjutnya, hingga kedua telapak kaki hampir sejajar dan sebagai persiapan meloncat kearah vertical. Ayunkan kedua lengan kebelakang atas sebatas kemampuan, kaki ditekuk, badan siap untuk meloncat.

3) Meloncat

Mulailah meloncat dengan tumit & jari kaki menghentak lantai dan mengayunkan kedua lengan kedepan atas saat kedua kaki mendorong naik keatas.

4) Memukul Bola

Jarak bola didepan atas sejangkauan lengan pemukul, Pukul bola secepat dan setinggi mungkin, perkenaan bola dengan telapak tangan tepat diatas tengah bola bagian atas diikuti gerak tubuh

membungkuk.. Pukulan yang benar akan menghasilkan bola keras dan cepat turun ke lantai.

5) Mendarat

Mendarat dengan kedua kaki mengeper. Lutut lentur saat mendarat untuk meredam perkenaan kaki dengan lantai, mendarat dan sikap badan condong kedepan. Usahakan tempat mendarat kedua kaki hampir sama dengan tempat saat meloncat.

Berdasarkan uraian dari beberapa ahli di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa teknik yang harus diperhatikan dan dilakukan oleh seorang pemain bolavoli dalam melakukan smash adalah awalan, tolakan, gerakan memukul bola dan mendarat.

**c. Jenis-jenis *Smash***

Dalam melakukan *Smash* diperlukan raihan, kelentukan, dan kemampuan meloncat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai dengan gemilang. Menurut <http://arabgokil.blogspot.com/2009/12/pengertian-permainan-bola-voli.html>. ada 10 jenis-jenis *Smash* yang bisa dilakukan “1) *smash open*, 2) *smash semi*, 3) *smash Quick*, 4) *smash Straigh*, 5) *smash Drive*, 6) *smash Dummy*, 7) *smash Kijang*, 8) *smash Bola 3 meter*, 9) *smash Double Step*, 10) *smash Step L*.

Pemain bolavoli harus mampu melakukan seluruh bentuk-bentuk dari *smash*. *Smash* dalam olahraga bolavoli menurut Yunus ( 1992: 131-132) terbagi atas:

- 1) Menurut tinggi umpan terdiri atas:
  - (a) *Smash normal*
  - (b) *Smash pull (quick)*
  - (c) *Smash pull straight*

- 2) Menurut kurva jalannya bola terdiri atas:
  - (a) *Top spint smash*
  - (b) *Driver smash*
  - (c) *Drop smash*
- 3) Menurut tolakannya terbagi atas:
  - (a) Tolakan satu kaki
  - (b) Tolakan dua kaki
- 4) Menurut arahnya terbagi atas:
  - (a) *Smash straight*
  - (b) *Smash cross*
- 5) Menurut posisi melakukan smash terbagi atas:
  - (a) *Smash* dari posisi dua
  - (b) *Smash* dari posisi tiga
  - (c) *Smash* dari posisi empat
  - (d) *Smash* dari belakang daerah serangan

Untuk mempermudah mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian ini, peneliti memilih *smash* normal yang menerapkan: sikap permulaan/fase awal, gerakan pelaksanaan/fase utama, gerakan lanjutan/fase akhir. Alasan peneliti memilih *smash* normal ini karena *smash* normal sangat mudah dilakukan. Erianti, (2004:151) menyatakan ciri-ciri khusus *smash* normal sebagai berikut:

- a) Lambungkan umpan (bola) cukup tinggi mencapai 3 m ke atas dan jarak lintasan bola yang diumpankan berkisar antara 20-50 cm dari net
- b) Titik bola yang diumpankan berada di sekitar daerah tengah antara pengumpan dan *smasher* yang diukur dari garis proyeksi *smasher* terhadap net
- c) Langkah awal dimulai setelah lepas dari tangan pengumpan dengan pandangan berkonsentrasi pada jalannya bola
- d) Meraih dan memukul bola setinggi-tingginya di atas net

Keberhasilan suatu *smash* juga bergantung dari umpan bola yang diberikan dari pengumpan. Pengumpan harus mampu menempatkan atau melambungkan bola dengan tenang sesuai dengan tipe serangan dari jenis

*smash* yang dilakukan, dengan distribusi bola yang baik dari pengumpan maka *smasher* lebih mudah dalam melakukan *smash*.

### **3. Kelentukan Pinggang**

Dalam aktivitas kehidupan bahwa semua orang membutuhkan kelentukan tubuh. Tingkat kelentukan tubuh membantu memudahkan melaksanakan tugas atau kegiatan sehari-hari. Tingkat kelentukan tubuh sangat dibutuhkan pada hampir seluruh cabang olahraga, terutama pada cabang-cabang yang banyak menggunakan gerakan persendian. Erianti, (2004:91) mengatakan "Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitude gerakan yang besar dan luas". Dengan kata lain kelentukan juga merupakan kemampuan persendian/pergelangan untuk dapat melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal. Di samping itu kelentukan memegang peranan penting dalam mengoptimalkan kemampuan-kemampuan fisik dalam cabang olahraga.

Mendukung pendapat di atas Rusli lutan dkk, (1991:114) mengatakan "Kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya". Kelentukan penting untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari, apalagi bagi seorang atlet suatu cabang olahraga yang menuntut keluwesan gerak. Seorang atlet yang lentuk akan lebih lincah gerakannya dan dengan demikian akan lebih baik prestasinya.

Kedua pendapat di atas mengemukakan bahwa orang yang mempunyai kelentukan adalah orang yang mampu menggerakkan anggota tubuhnya atau bagian-bagian tubuhnya melalui ruang gerak. Kelentukan meliputi seluruh sendi pada tubuh manusia, semakin baik kelentukan atau penguluran semakin baik keluwesan gerak pemain dalam melakukan permainan. Tingkat kelentukan tergantung pada ruang gerak persendian dan otot-otot. Kelentukan kemampuan otot meregang dengan ruang gerak yang jauh tanpa menimbulkan rasa sakit. Hal ini dapat dirasakan pada saat melekukan gerakan-gerakan mendadak yang membutuhkan keluwesan gerak yang lebih dari biasanya dalam kehidupan sehari-hari.

Secara umum semua orang bisa melakukan kelentukan, karena dalam melakukan proses kelentukan-kelentukan ada faktor- faktor yang membatasi seseorang dalam melakukan kelentukan dalam cabang olahraga. Syafruddin, (1999: 59) menyatakan ” Ada enam faktor yang membatasi kelentukan seseorang yaitu: 1) koordinasi otot synergis dan antagonis, 2) bentuk persendian, 3) temperatur otot, 4) kemampuan tendon dan ligament, 5) kemampuan proses pengendalian fisiologi persarafan dan 6) usia dan jenis kelamin”. Dilain sisi Erianti, (2004:92) mengatakan ”Pada dasarnya kelentukan dapat dilihat dari beberapa sudut pandang yaitu: 1) kelentukan umum, 2) kelentukan khusus, 3) dari bentuk pelaksanaannya dapat dibedakan atas: (a) kelentukan aktif, (b) kelentukan pasif, (c) kelentukan dinamis dan (d) kelentukan statis”.

Dalam penelitian ini peneliti memilih kelentukan khusus, karena dalam melakukan teknik-teknik dasar bolavoli yang baik dibutuhkan kelentukan persendian dan otot. Kelentukan khusus adalah kemampuan kelentukan yang dominan dibutuhkan dalam suatu cabang olahraga tertentu misalnya kelentukan otot pinggang dalam cabang olahraga bolavoli. Dalam melakukan *smash* seorang atlet harus memperhatikan bagaimana cara melakukan *smash* yang baik salah satunya dengan memperhatikan kelentukan pinggang. Adanya kelentukan pinggang yang baik seorang atlet akan lebih lincah gerakannya, untuk melakukan teknik-teknik *smash* yang tepat, serta prestasinya akan lebih baik dalam permainan atau pertandingan.

#### **4. Tinggi Lompatan**

Tinggi lompatan merupakan kemampuan seseorang untuk melompat secara vertikal setinggi mungkin. Tinggi lompatan dalam permainan bolavoli merupakan komponen penting yang harus dimiliki. Tinggi lompatan merupakan kemampuan tubuh untuk mencapai raihan tertinggi melalui gerakan melompat. Tinggi lompatan juga dipengaruhi oleh *Ekspllosive power*. Hal ini sesuai dengan pendapat Pyke dan Watson dalam Ismaryati (2008) yang menyatakan bahwa ”*Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *Ekpllosive* serta melibatkan pengeluaran otot-otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya”.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tinggi lompatan di pengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya tinggi badan dan daya ledak

(*Explosive Power*) otot kaki. Daya ledak merupakan salah satu kemampuan kondisi fisik yang dibutuhkan dalam olahraga, terutama dalam olahraga yang membutuhkan gerakan melompat, seperti cabang olahraga bolavoli.

Tinggi lompatan ditentukan oleh daya ledak yang dimiliki oleh seorang atlet. *Explosive Power* dapat diartikan dengan daya atau tenaga ledakan (*Explosive*=ledakan, *Power*=daya atau tenaga). Untuk menghasilkan lompatan yang tinggi peranan *Explosive Power* sangat penting dalam olahraga bolavoli dalam melakukan *Smash*. Menurut Bompa (Syarifuddin 1996) "*Power* merupakan produk dari dua kemampuan kekuatan *strength* dan kecepatan (*Speed*) untuk melakukan force maksimum dalam waktu yang sangat cepat". Dengan demikian jika seorang atlet mempunyai kekuatan dan kecepatan yang tinggi maka otomatis atlet itu akan memiliki daya ledak yang baik.

Menurut Corbin dalam Asril (1999) "Daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara eksplosif atau dengan cepat". Dengan demikian dapat diartikan bahwa daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi yang paling penting dalam kegiatan olahraga pada umumnya, bolavoli pada khususnya karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh lemparan seseorang seberapa tinggi lompatan seseorang, seberapa cepat dapat berlari dan sebagainya.

Asril (1999) menyatakan "Daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi ketahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi,

kontraksi tinggi di artikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi”. Hal ini berarti daya ledak akan menghasilkan kontraksi tinggi yang menggunakan otot yang kuat dan cepat untuk melompat setinggi mungkin. Dalam permainan bolavoli, pemain harus mampu melakukan lompatan dalam melakukan *Smash* dan *Blok* setinggi mungkin. Untuk kegiatan ini pemain itu harus mempunyai daya ledak yang baik. Dengan lompatan yang tinggi pemain dapat melakukan *smash* dengan akurat ke arah lapangan lawan yang kosong dan melakukan *Blocking* untuk mempertahankan daerahnya dari serangan lawan. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Yunus ( 1992) yang menyatakan ”Untuk mencapai keberhasilan yang gemilang dalam melakukan *smash* ini diperlukan raihan yang tinggi dan kemampuan melompat yang tinggi”.

Dari berbagai kutipan dan penjelasan di atas diambil kesimpulan bahwa untuk melakukan *smash* dalam permainan bolavoli diperlukan komponen-komponen yang harus dimiliki oleh seorang atlet di antaranya kelentukan pinggang dan tinggi lompatan.

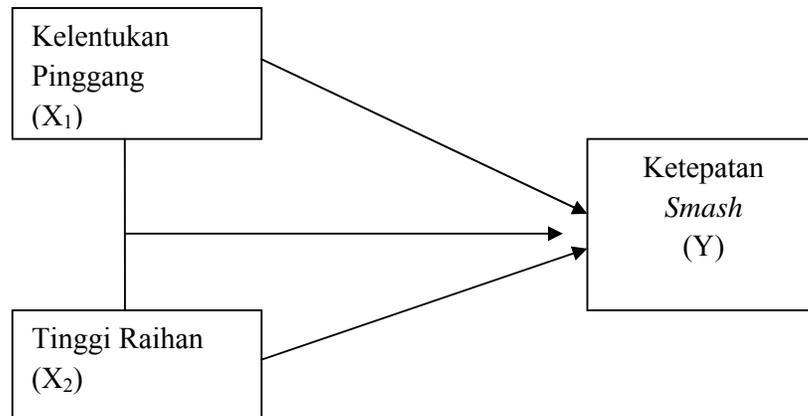
## **B. Kerangka Konseptual**

Permainan bolavoli merupakan cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan ditingkat nasional dan internasional. Untuk mencapai itu para pemain harus dapat menguasai seluruh teknik dalam permainan bolavoli diantaranya adalah *Smash*. *Smash* merupakan pukulan utama dalam melakukan penyerangan ke daerah lawan dan merupakan modal utama dalam

mematahkan pertahanan lawan dengan tujuan memperoleh angka/poin. Gerakan *Smash* dimulai dari gerakan awalan, tolakan peluru, sampai mendarat terhadap suatu sasaran sesuai dengan tujuan.

Proses *Smash* dipengaruhi oleh kondisi fisik yang baik diantaranya adalah kelentukan otot pinggang dan tinggi lompatan, lentuknya pinggang seorang pemain dapat menghasilkan *Smash* yang kuat dan tepat pada sasaran dan menyulitkan bagi lawan untuk mengembalikannya. Selain kelentukan, tinggi lompatan juga sangat menentukan melakukan *smash*, hal ini disebabkan karena tinggi lompatan berfungsi untuk mencapai titik raihan tertinggi saat akan melakukan *smash*. Titik raihan tertinggi akan memungkinkan atlet mengarahkan bola ke lapangan lawan yang kosong, selain itu titik raihan tertinggi juga memudahkan bagi atlet itu untuk menghindari *Blocking* lawan dari kemampuan *smash* yang dilakukan. Tapi sebaliknya, kalau seorang pemain tidak memiliki kelentukan dan tinggi lompatan yang baik maka *Smash* yang dilakukannya belum tepat sasaran dan tak terarah.

Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1: Kerangka Konseptual

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas, maka hipotesis penelitian yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut:

1. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang dengan ketepatan *Smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.
2. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan dengan ketepatan *Smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.
3. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang dan tinggi lompatan dengan ketepatan *Smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti Alahan Panjang.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelentukan pinggang mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti alahan Panjang. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan ketepatan *smash* dalam permainan bolavoli dapat dilakukan dengan melakukan perbaikan pada kelentukan pinggang atlet.
2. Tinggi lompatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Alahan Panjang. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan ketepatan *smash* dalam permainan bolavoli dapat dilakukan dengan melakukan perbaikan pada tinggi lompatan atlet.
3. Kelentukan pinggang dan tinggi lompatan secara bersama-sama mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan *smash* atlet bolavoli klub Mitra Gumanti Alahan Panjang. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan ketepatan *smash* dalam permainan bolavoli dapat dilakukan dengan melakukan perbaikan pada kelentukan pinggang dan tinggi lompatan atlet.

## **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada para atlet untuk dapat melatih kelentukan pinggang dan tinggi lompatan guna memperoleh ketepatan *smash* bolavoli yang maksimal.
2. Para pelatih untuk dapat melatih kelentukan pinggang dan tinggi lompatan para pemain, karena sangat menentukan dalam ketepatan *smash*.
3. Kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai ketepatan *smash* yang lebih khusus lagi dan dapat meningkatkan keterampilan permainan bolavoli.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asril. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Bachtiar. 1999. *Pengetahuan Dasar permainan Bola Voli*. Padang: FIK UNP.
- Blume, Gunter. 2004. *Permainan Bola Voli (Training-Teknik-Taktik)*. Padang: FIK UNP.
- Durrwachter, Gerhard. 1990. *Bola Voly (Belajar dan Berlatih Sambil Bermain)*. Jakarta: Gramedia.
- Erianti. 2004. *Bola Voli*. Padang: FIK UNP.
- Hendra, Zalmi. 2002. *Hubungan Kelentukan Pinggang dan Kekuatan Otot Lengan terhadap Ketepatan Smash SMA N 2 Bukittinggi (Skripsi)*. Padang: FIK UNP.
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Bola\\_voli](http://id.wikipedia.org/wiki/Bola_voli). Diakses tanggal 5 Februari 2011 jam 21:00
- <http://arabgokil.blogspot.com/2009/12/pengertian-permainan-bola-voli.html>. Diakses tanggal 5 Februari 2011 jam 21:00
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Irawadi, Hendri. 2010. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: FIK UNP.
- Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga. UU RI No. 3 Tahun 2005. *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*: Jakarta.
- Lutan, Rusli dkk. 1991. *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB dan FPOK/IKIP
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta: Depdiknas Ditjen Olahraga.
- Riduwan. 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Robison, Bonnie. 1993. *Bola Voli (Bimbingan, Petunjuk dan Teknik Bermain)*. Jakarta: Dahara Prize.
- Sudjana. 1992. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.