

**“KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI  
MATA TANGAN TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLA VOLI PADA  
PEMAIN PUTRA CLUB PADANG ADIOS”**

**SKRIPSI**

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



**Oleh**

**RYZKI ADILLA  
NIM 16087058/2016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2020**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**Judul** : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bola Voli Pada Pemain Putra Klub Padang Adios

**Nama** : Ryzki Adilla

**NIM** : 16087058

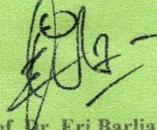
**Program Studi** : Pendidikan Keperawatan Olahraga

**Jurusan** : Keperawatan

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan (Universitas Negeri Padang)

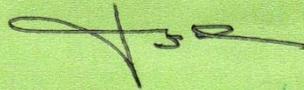
Padang, November 2020

Disetujui Oleh  
Pembimbing



Prof. Dr. Eri Barlian, MS  
NIP. 19610724 198703 1 003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan



Dr. Donie, S.Pd., M.Pd  
NIP. 197207 17199803 1 004

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

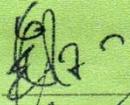
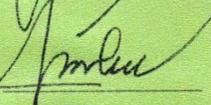
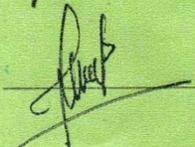
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga  
Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*

KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI  
MATA TANGAN TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLA VOLI PADA  
PEMAIN PUTRA KLUB PADANG ADIOS

Nama : Ryzki Adilla  
NIM/BP : 16087058/2016  
Program Studi : Pendidikan Keperawatan Olahraga  
Jurusan : Keperawatan  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, November 2020

Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Prof. Dr. Eri Barlian, MS	1. 
2. Sekretaris : Dr. Ishak Aziz, M.Pd	2. 
3. Anggota : Yogi Setiawan, M.Pd	3. 

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi dengan judul “ Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Ketepatan Smash Bola Voli pada Pemain Putra Klub Padang Adios” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing/Tim Promotor.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, November 2020

Saya yang Menyatakan,



**Ryzki Adilla**  
**NIM. 16087058**

## ABSTRAK

**Ryzki Adilla : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Ketepatan Smash Bola Voli pada Pemain Putra Klub Padang Adios.**

Berdasarkan pengamatan dan observasi yang peneliti lakukan pada pemain bola voli putra Klub Padang Adios dalam suatu pertandingan uji coba peneliti melihat lemahnya ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios membuat pemain kesulitan untuk membuahkan hasil (point) sehingga tujuan akhir dari permainan bola voli yaitu memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke lapangan lawan dan untuk memperoleh kemenangan sulit didapatkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.

Jenis penelitian ini tergolong korelasional (*correlational research*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bola voli klub Padang Adios sebanyak 26 orang. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *Purposive sampling*, sampel dalam penelitian ini hanya laki-laki yang berjumlah 14 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Untuk tes daya ledak otot tungkai digunakan tes *Vertical Jump*. Koordinasi mata tangan diukur dengan menggunakan instrument tes *Ballwerfen und-Fungen*. Serta tes ketepatan *smash* dengan melakukan *smash*. Data yang diambil dianalisis dengan korelasi *product moment* dan korelasi ganda.

Hasil penelitian menyatakan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang tidak signifikan dan diterima kebenarannya secara empiris. Berkontribusi atau memberikan sumbangan sebesar 0,12% terhadap ketepatan *smash* pemain bola voli putra Klub Padang Adios. Koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang tidak signifikan dan diterima kebenarannya secara empiris. Berkontribusi atau memberikan sumbangan sebesar 10,18% terhadap ketepatan *smash* pemain bola voli putra Klub Padang Adios. Daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama memiliki hubungan tidak signifikan dan diterima kebenaran secara empiris. Berkontribusi atau memberikan sumbangan sebesar 1,32% terhadap ketepatan *smash* pemain bola voli putra Klub Padang Adios.

**Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Tangan; Ketepatan Smash**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Ketepatan Smash Bola Voli pada Pemain Putra Klub Padang Adios”.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Di dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik bantuan materil maupun moril, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Eri Barlian M.S. sebagai Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pemikiran, dan pengarahan yang sangat berarti bagi penulis dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ishak Aziz, M.Pd, dan Bapak Yogi Setiawan, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Donie, S.Pd, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Keahlian Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

5. Seluruh pihak Klub Padang Adios yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian pada pemain bolavoli dan untuk pengambilan data penelitian.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan secara materil dan moril kepada penulis di dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Keluarga penulis baik kakak, abang, dan adik-adik yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Buat teman-teman yang senasib dan seperjuangan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan moril dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari tentunya dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, karena tidak ada manusia yang sempurna. Sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua agar untuk ke depannya penulis bisa menjadi lebih baik. Akhir kata penulis do'akan semoga semua amal yang diberikan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah S.W.T dan bermanfaat untuk kita semua. Amin Ya Rabbal 'Alamin.

Padang, November 2020

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Kegunaan Penelitian.....	9
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>	<b>10</b>
A. Kajian Teori .....	10
1. Permainan Bola Voli.....	10
2. Ketepatan Smash.....	13
3. Kondisi Fisik .....	17
4. Daya Ledak Otot Tungkai.....	21
5. Koordinasi Mata Tangan.....	24
B. Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Konseptual .....	30
D. Hipotesis.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Jenis Penelitian .....	33
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian .....	33
C. Populasi dan Sampel .....	35
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
E. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data.....	37

F. Teknik Analisis Data.....	43
G. Keterbatasan Penelitian.....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
A. Deskriptif Data .....	45
1. Daya Ledak Otot Tungkai.....	45
2. Koordinasi Mata Tangan.....	47
3. Ketepatan Smash.....	49
B. Uji Persyaratan Analisis .....	50
C. Uji Hipotesis.....	51
1. Uji Hipotesis Pertemuan Pertama ( $X_1$ dengan Y).....	51
2. Uji Hipotesis Pertemuan Kedua ( $X_2$ dengan Y).....	52
3. Uji Hipotesis Ketiga ( $X_1, X_2$ , dengan Y) .....	54
D. Pembahasan.....	55
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>59</b>
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian .....	36
2. Norma Tes Loncat Tegak ( <i>Vertical Jump</i> ).....	39
3. Distribusi Frekuensi Hasil Data Daya Ledak Otot Tungkai.....	46
4. Distribusi Frekuensi Hasil Data Koordinasi Mata Tangan .....	47
5. Distribusi Frekuensi Hasil Data Ketepatan Smash .....	49
6. Rangkuman Uji Normalitas Data .....	51
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Variabel Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Ketepatan Smash .....	52
8. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Variabel Koordinasi Mata Tangan Dengan Ketepatan Smash.....	53
9. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Secara Bersama-sama dengan Ketepatan Smash.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Teknik Dasar Smash Dalam Permainan Bolavoli .....	14
2. Smash Normal (Open Smash) Dalam Teknik Dasar Bolavoli .....	16
3. Semi Smash Dalam Teknik Dasar Bolavoli .....	16
4. Quick Smash Pool Dalam Teknik Dasar Bolavoli .....	17
5. Hubungan Antara Variabel Bebas Dan Terikat.....	32
6. Pelaksanaan Tes Vertical Jump .....	38
7. Pelaksanaan Tes Ballwerfen Und-Fungen .....	41
8. Lapangan Tes Ketepatan Smash.....	42
9. Histogram Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai .....	46
10. Histogram Frekuensi Koordinasi Mata Tangan .....	48
11. Histogram Frekuensi Ketepatan Smash .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Data Vertical Jump .....	63
2. Rekap Data Penelitian .....	64
3. Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_1$ ) .....	65
4. Uji Normalitas Variabel Koordinasi Mata Tangan .....	66
5. Uji Normalitas Variabel Ketepatan Smash .....	67
6. Uji Hipotesis $X_1 . Y$ .....	68
7. Uji Hipotesis $X_2 . Y$ .....	70
8. Korelasi Ganda.....	72
9. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors .....	74
10. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas .....	75
11. Surat Balasan Dari Klub Padang Adios .....	76
12. Dokumentasi Penelitian .....	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Bangsa Indonesia pada saat ini, berusaha keras mengembangkan pembangunan dan peningkatan disegala bidang untuk kemajuan dan kesejahteraan bangsanya. Salah satu bidang pembangunan nasional adalah di bidang pendidikan yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia indonesia dan mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur.

Menurut Syakad (2019 : 138) olahraga adalah bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Perkembangan olahraga sampai pada saat ini telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Di samping itu, olahraga juga merupakan salah satu wadah untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia. Aziz dan Donie (2017 : 133) mengemukakan bahwa Gerakan dalam setiap cabang olahraga yang sangat penting bagi pengembangan kemampuan bawaan yang dimiliki, serta berguna untuk mengembangkan cabang olahraga lainnya.

Dalam olahraga diharapkan terciptanya masyarakat yang sehat jasmani dan rohani. Di samping itu kegiatan olahraga juga diharapkan dapat membentuk watak kepribadian-kepribadian yang baik sehingga terciptanya manusia

seutuhnya dalam mengisi pembangunan olahraga perlu ditingkatkan dan disebarluaskan dipelosok tanah air dalam rangka memasyarakatkan olahraga. Demikian juga didalam lingkungan pendidikan sekolah, seperti mengadakan kegiatan ekstrakurikuler di bidang olahraga.

Kegiatan olahraga sangat penting sekali bagi setiap orang, karena olahraga dapat dimanfaatkan sebagai aktivitas untuk memperoleh kesegaran jasmani, kesehatan, sebagai sarana rekreasi, pembina persatuan, serta dapat mengharumkan nama baik daerah dengan cara meraih prestasi. Sebagaimana yang dicantumkan dalam undang-undang sistem keolahragaan nasional No 3 tahun 2005 pasal 4 tentang dasar, fungsi dan tujuan olahraga, yaitu :

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

Dari uraian di atas, jelaslah bahwa 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, jumlah serta kemampuan keolahragaan yang memiliki prestasi yang tinggi.

Menurut Setiawan (2018 : 15) Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Untuk mencapai prestasi olahraga secara maksimal banyak factor yang mempengaruhinya. Menurut Syafruddin (2011 : 57) :

“Ada dua factor yang mempengaruhi dalam mencapai prestasi, factor tersebut adalah factor internal dan factor eksternal. Faktor internal adalah factor yang berasal dari dalam, yaitu dari diri atlet itu sendiri dengan segala potensi yang dimilikinya seperti kemampuan fisik, teknik, taktik, dan kemampuan mental. Sedangkan factor eksternal adalah factor yang mempengaruhi prestasi atlet yang berasal dari luar diri atlet, atau dari luar potensi yang dimiliki atlet seperti factor pelatih, pembina, iklim dan cuaca, gizi, sarana dan prasarana, organisasi, penonton, wasit, hakim garis, keluarga dan lain sebagainya”.

Berdasarkan kutipan di atas bahwa olahraga sangat membutuhkan sebuah pembinaan dan latihan yang terpadu, sehingga nantinya dapat menghasilkan atlet-atlet yang berprestasi dan dapat mengharumkan nama baik daerah, bangsa maupun negara. Untuk mencapai prestasi tidak semudah membalik telapak tangan. Pembinaan prestasi memerlukan upaya yang terpadu guna menghasilkan atlet-atlet yang berkualitas. Selain pembinaan yang terpadu, prestasi juga dapat didukung dengan kemampuan kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental. Syafruddin (2011 :54) menyatakan bahwa “kondisi fisik (*physical condition*) merupakan unsur atau kemampuan dasar (*basic ability*) yang harus dimiliki setiap atlet untuk meraih suatu prestasi olahraga”. selain itu, tinggi rendahnya prestasi seseorang juga dipengaruhi oleh factor lain, diantaranya : motivasi, mental, bakat, sarana dan prasarana.

Salah satu cabang olahraga prestasi yang diberi pembinaan yaitu cabang olahraga bola voli, yang merupakan suatu olahraga permainan beregu yang terdiri dari dua tim yang beranggotakan 6 orang pemain dari masing-masing tim,

berusaha memasukkan bola dan melindungi serangan lawan dengan cara memasukkan bola dan melindungi serangan lawan dengan cara bendungan.

Dalam permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dimiliki oleh seorang pemain diantaranya adalah : servis, passing bawah, passing atas, *smash* dan block. Penguasaan teknik permainan bolavoli merupakan permainan cepat, maka teknik menyerang lebih dibandingkan dengan teknik bertahan. *Smash* adalah pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan. Dalam melakukan *smash* diperlukan raihan dan kemampuan melompat atau melompat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai dengan gemilang.

Smasher biasanya berusaha memukul bola dengan pukulan yang sekerasnya, karena ia berusaha mengayunkan lengan dengan kuat. Ia harus (out) hal ini dikarenakan lemahnya daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan pemain, sehingga lompatannya rendah dan kurang maksimal maka terjadilah pukulan *smash* yang tidak maksimal sehingga bola tidak tepat kearah lapangan permainan bola voli (out).

Melihat keterangan di atas, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* perlu perhatian khusus dari pelatih agar prestasi bisa tercapai. Pelatih harus mengerti apa factor-faktor yang mempengaruhi daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash*. Faktor internal yang mempengaruhi ketepatan *smash* seperti daya ledak otot tungkai dan

koordinasi mata tangan sebagai penunjang keberhasilan dalam melakukan *smash*. Sedangkan factor eksternal meliputi kualitas pelatih, sarana dan prasarana.

Berdasarkan pengamatan dan observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 1 Juli 2020 terhadap pemain bola voli putra Klub Padang Adios dalam suatu pertandingan ujicoba peneliti melihat pemain bola voli putra Klub Padang Adios banyak melakukan pukulan *smash* ke lapangan permainan bola voli. Namun hal ini terlihat bagi peneliti bahwa bola hasil pukulan *smash* tidak mengarah ketujuan yang diinginkan, ketika melakukan *smash* lompatan yang dihasilkan tidak maksimal sehingga bola menyangkut di net dan ada yang di block oleh lawan, sehingga tidak membuahkan hasil (point).

Lemahnya ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios membuat pemain kesulitan untuk membuahkan hasil (point) sehingga tujuan akhir dari permainan bola voli yaitu memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke lapangan lawan dan untuk memperoleh kemenangan sulit didapatkan. Hal ini lah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

Dari berbagai permasalahan yang dikemukakan diatas, salah satunya yang menjadi perhatian penulis adalah pada teknik *smash*. *Smash* yang baik juga harus di dukung oleh kondisi fisik yang baik juga, yaitu daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan. Harapannya faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi keberhasilan seorang pemain atau atlet dan membantu dalam mencapai ide dan tujuan bermain bola voli yaitu menciptakan point ke lapangan lawan. Dengan

demikian peneliti tertarik untuk meneliti masalah tersebut dengan judul penelitian “Kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios”.

## **B. Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat dijadikan fokus penelitian sehubungan dengan permasalahan ketepatan *smash* (akurasi *smash*). Permasalahan tersebut antara lain adalah kondisi fisik, teknik, taktik, mental, daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan, kualitas pelatih, gizi dan sarana maupun prasarana penunjang latihan.

Daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh pemain bola voli merupakan salah satu faktor yang akan sangat berpengaruh dalam keterampilan teknik *smash*. Jika kemampuan daya ledak otot tungkai yang dimiliki seorang pemain sudah bagus hal ini akan menunjang dalam melakukan teknik *smash* dengan baik, karena bola yang akan di *smash* dapat meluncur kuat ke arah lapangan dan sulit untuk diantisipasi oleh lawan. Berbeda dengan pemain yang tidak memiliki daya ledak otot tungkai yang tidak baik, bola akan meluncur pelan dan mudah diantisipasi oleh lawan.

Koordinasi merupakan kerjasama sistem persarafan pusat sebagai sistem yang telah di selaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan searah terarah. Koordinasi mata tangan adalah kemampuan mengintegrasikan antara pandangan mata dan gerakan

tangan secara bersamaan dalam melakukan suatu gerakan. Koordinasi mata tanganakan menunjang ketepatan *smash* pemain bola voli, karena kemampuan pandangan mata dan gerakan tanganakan menentukan kemana arah pukulan bola tersebut, hal ini tentunya akan sangat mempengaruhi dari hasil sebuah *smash*.

Kondisi fisik, teknik, taktik dan mental merupakan satu kesatuan faktor penting dalam keberhasilan *smash* pemain bola voli. Tanpa adanya keempat faktor ini *smash* dari pemain bola voli akan sulit untuk terwujud dan tentunya prestasi yang dijadikan tujuan utama dalam olahraga bola voli akan sulit untuk terwujud. Karena keempat faktor ini adalah kesatuan yang saling mendukung satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan.

Kualitas pelatih juga mempengaruhi keberhasilan *smash* pemain bola voli, karena pelatih harus memiliki kemampuan yang baik antara lain, pemahaman dan penerapan ilmu keolahragaan, penguasaan strategi melatih, keterampilan sosial mencakup kemampuan bergaul, berkomunikasi, mempengaruhi orang lain, pemimpin dan penguasaan menyusun program latihan.

Pemilihan makanan yang baik tentunya akan mempengaruhi kualitas gizi yang masuk kedalam tubuh atlet atau pemain yang dikonsumsi oleh pemain. Kualitas gizi sangat penting dalam proses pembentukan energi, usaha menambah kualitas fisik bagi olahragawan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan efisiensi kerja otot, karena gerak kerja otot merupakan perwujudan dari

terjadinya kontraksi otot, untuk berkontraksinya otot dibutuhkan energi, asupan gizi yang tepat dapat menunjang pencapaian prestasi.

Sarana dan prasarana latihan tentu juga sudah menjadi hal wajib dalam keberhasilan *smash* pemain bola voli. Tanpa adanya sarana maupun prasarana yang menunjang dan memadai tentunya semua program latihan dari pelatih akan sulit untuk terlaksana dengan baik. Dan pada akhirnya tujuan dari latihan untuk dapat berprestasi tidak dapat tercapai.

### **C. Pembatasan masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka penelitian ini dibatasi pada kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.

### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang dijelaskan di atas maka penelitian ini dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.
2. Seberapa besar kontribusi koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.

3. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.

#### **E. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.
2. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.
3. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama terhadap ketepatan *smash* bola voli pada pemain putra Klub Padang Adios.

#### **F. Kegunaan penelitian**

Kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, dijadikan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1), Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragan, Universitas Negeri Padang.
2. Untuk mahasiswa sebagai bahan bacaan ilmiah dipergustakaan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang.
3. Bagi Para pelatih, dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan pengetahuan untuk dapat mengembangkan ilmunya dalam melatih.