

**KONTRIBUSI *EXPLOSIVE POWER* OTOT LENGAN DAN *EXPLOSIVE POWER* OTOT KAKI TERHADAP KETEPATAN SMASH ATLET BOLAVOLI SMP NEGERI 28 KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**DENNY OKTAVIANTO  
NIM 2011/1102944**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2017**



## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### SKRIPSI

Judul : Kontribusi Kelincahan dan Kecepatan Berlari Terhadap Kemampuan *Dribble* Atlet Bolabasket SMA Adabiah 2 Kota Padang


Nama : Rinto Zalman  
BP/NIM : 2011/1108552  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan : Kepelatihan  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2017

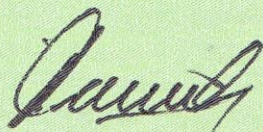
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,




**Drs. Maidarman, M.Pd**  
NIP. 19600507 198503 1 004



**Drs. Witarsyah, M.Pd**  
NIP. 19580920 198603 1 005

Ketua Jurusan Kepelatihan



**Dr. Umar, MS. AIFO**  
NIP. 19610615 198703 1 003



## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Rinto Zalman  
NIM : 1108552/2011

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan Kepelatihan  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang  
dengan judul

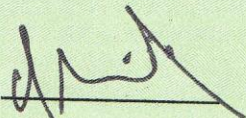




Kontribusi Kelincahan dan Kecepatan Berlari Terhadap Kemampuan  
*Dribble* Atlet Bolabasket SMA Adabiah 2 Kota Padang

Padang, Februari 2017

### Tim Penguji

1. Ketua : Drs. Maidarman, M.Pd
2. Sekretaris : Drs. Witarsyah, M.Pd
3. Anggota : Dr. Adnan Fardi, M.Pd
4. Anggota : Dr. Ronni Yenes, S.Pd, M.Pd
5. Anggota : Sari Mariati, S.Si, M.Pd

### Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Kontribusi *Explosive Power* Otot Lengan dan *Explosive Power* Otot Kaki Terhadap Ketepatan *Smash* Atlet Bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang”, adalah asli karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing dan penguji;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada keperpustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini, serta sanksi lain nya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2017  
Yang membuat pernyataan



**Denny Oktavianto**  
**NIM. 2011/1102944**

## ABSTRAK

Denny Oktavianto.2017. “Kontribusi *Explosive Power* Otot Lengan dan *Explosive Power* Otot Kaki Terhadap Ketepatan *Smash* Atlet Bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang”.

Sulitnya tim bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang untuk menang disetiap pertandingan merupakan tolak ukur rendahnya prestasi tim. Kesalahan-kesalahan pada gerakan melompat, gerakan memukul bola ketika melakukan teknik *smash* oleh atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang menyebabkan bola sering keluar area lapangan. Masalah tersebut menjadi latar belakang masalah dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya kontribusi *explosive power* otot kaki dan *explosive power* otot lengan terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.

Disain penelitian ini menggunakan penelitian korelasional. Populasi penelitian adalah atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang yang berjumlah 28 orang (21 putera dan 7 puteri). Sampel penelitian hanya atlet putera saja yang berjumlah 21 orang, dengan teknik penarikan sampel *purposive sampling*. Untuk mengukur *explosive power* otot kaki digunakan *vertical power jump test*, mengukur *explosive power* otot lengan dengan tes lempar bola *medicine*, dan mengukur ketepatan *smash* digunakan tes ketepatan *smash*. Teknik analisa data menggunakan analisis korelasi *produc moment* dari Pearson dengan  $\alpha=0,05$ .

Hasil penelitian: (1) Terdapat kontribusi *explosive power* otot lengan sebesar 30,3% terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang. (2) Terdapat kontribusi *explosive power* otot kaki sebesar 24,4% terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang. (3) Terdapat kontribusi *explosive power* otot lengan dan *explosive power* otot kaki secara bersama-sama sebesar 38,3% terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan senantiasa peneliti mengucapkan segala puji dan rasa syukur atas segala rahmat dan karunia yang diberikan Allah Yang Maha Kuasa. Berkat izin dari Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Syalawat beserta salam kepada Nabi Besar Muhammad Salallahu Wa'alaihiwassalam yang telah membawa umat manusia bangkit dari zaman kebodohan hingga kepada zaman yang berilmu pengetahuan seperti saat ini. Atas ajaran islam yang dibawa-Nya peneliti dapat menempuh pendidikan seperti yang peneliti rasakan saat ini.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan skripsi ini dimungkinkan masih terdapat kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan peneliti. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritikan dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Terutama kepada kedua orang tua (Ayah dan Ibu) beserta kakak dan adik yang telah memberikan pengorbanan dan do'a sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Selain itu peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak Drs. Hermanzoni, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si, Bapak Dr. Alnedral, M.Pd, dan Bapak Heru Syarli Lesmana, S.Pd, M.Kes sebagai dosen tim penguji yang telah bersedia untuk menguji pada ujian skripsi ini
4. Bapak Dr. Umar, MS. AIFO sebagai ketua Jurusan Kepelatihan FIK UNP yang telah memberikan kemudahan dan pelayanan akademik yang optimal
5. Bapak Dr. Syafrizar, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal sehingga peneliti dapat mengikuti perkuliahan dengan baik
6. Seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan
7. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang senasib dan sepejuangan yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal.

Padang, Agustus 2017

Peneliti

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                               | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                         | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                            | <b>vi</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>                          |             |
| A. Latar Belakang Masalah .....                    | 1           |
| B. Identifikasi Masalah .....                      | 6           |
| C. Pembatasan Masalah .....                        | 7           |
| D. Rumusan Masalah .....                           | 8           |
| E. Tujuan Penelitian .....                         | 8           |
| F. Manfaat Penelitian .....                        | 8           |
| <b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>                      |             |
| A. Kajian Teori .....                              | 10          |
| 1. Ketepatan <i>Smash</i> Bolavoli .....           | 10          |
| 2. <i>Explosive Power</i> Otot Kaki .....          | 18          |
| 3. <i>Explosive Power</i> Otot Lengan .....        | 21          |
| B. Penelitian yang Relevan Berfikir .....          | 28          |
| C. Kerangka Konseptual .....                       | 30          |
| D. Hipotesis Penelitian .....                      | 33          |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>                  |             |
| A. Disain Penelitian .....                         | 35          |
| B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....   | 35          |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian .....            | 37          |
| D. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data ..... | 38          |
| E. Teknik Analisis Data.....                       | 44          |



|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>   |           |
| A. Disain Penelitian.....  | 45        |
| 1. <i>Explosive Power</i> Otot Lengan .....  | 45        |
| 2. <i>Explosive Power</i> Otot Kaki .....  | 47        |
| 3. Ketepatan <i>Smash</i> .....  | 48        |
| B. Uji Persyaratan Analisis Data.....  | 50        |
| C. Hasil Penelitian.....   | 51        |
| 1. Hipotesis Satu .....  | 51        |
| 2. Hipotesis Dua .....   | 52        |
| 3. Hipotesis Tiga.....   | 53        |
| D. Pembahasan .....  | 54        |
| 1. Kontribusi <i>Explosive Power</i> Otot Lengan Terhadap Ketepatan<br><i>Smash</i> Atlet Bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang .....   | 54        |
| 2. Kontribusi <i>Explosive Power</i> Otot Kaki Terhadap Ketepatan<br><i>Smash</i> Atlet Bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang .....   | 55        |
| 3. Kontribusi <i>Explosive Power</i> Otot Lengan dan <i>Explosive Power</i><br>Otot Kaki Secara Bersama-Sama Terhadap Ketepatan <i>Smash</i><br>Atlet Bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang ..... | 57        |
| <b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN</b>   |           |
| A. Simpulan.....   | 60        |
| B. Saran .....   | 60        |
| <b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>   | <b>61</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>  | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Tim Tenaga Pengumpulan Data.....                                       | 42             |
| 2. Distribusi Frekuensi Variabel <i>Explosive Power</i> Otot Lengan ..... | 46             |
| 3. Distribusi Frekuensi Variabel <i>Explosive Power</i> Otot Kaki.....    | 47             |
| 4. Distribusi Frekuensi Variabel Ketepatan <i>Smash</i> .....             | 49             |
| 5. Rangkuman Hasil Analisis Uji Normalitas Data .....                     | 50             |
| 6. Rangkuman Hasil Analisis Hipotesis.....                                | 52             |
| 7. Rangkuman Hasil Analisis Hipotesis.....                                | 53             |
| 8. Rangkuman Hasil Analisis Hipotesis .....                               | 54             |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 1. Pelaksanaan Teknik <i>Smash</i> .....                   | 14      |
| 2. Teknik <i>Smash</i> Bolavoli .....                      | 26      |
| 3. Kerangka Konseptual .....                               | 33      |
| 4. Pelaksanaan Tes Lempar Bola <i>Medicine</i> .....       | 39      |
| 5. Pelaksanaan <i>Vertical Power Jump Test</i> .....       | 41      |
| 6. Tes Ketepatan <i>Smash</i> .....                        | 42      |
| 7. Diagram Batang <i>Explosive Power</i> Otot Lengan ..... | 46      |
| 8. Diagram Batang <i>Explosive Power</i> Otot Kaki.....    | 48      |
| 9. Diagram Batang Ketepatan <i>Smash</i> .....             | 49      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran   | Halaman |
|--|---------|
| 1. Data variabel <i>Explosive Power</i> Otot Lengan .....  | 63      |
| 2. Data Variabel <i>Explosive Power</i> Otot Kaki.....   | 64      |
| 3. Data Variabel Ketepatan <i>Smash</i> .....  | 65      |
| 4. Analisis Uji Normalitas Data Dari Variabel <i>Explosive Power</i> Otot<br>Lengan Melalui Uji <i>Liliefors</i> ..... | 66      |
| 5. Analisis Uji Normalitas Data <i>Explosive Power</i> Otot Kaki Melalui<br>Uji <i>Liliefors</i> .....                 | 67      |
| 6. Analisis Uji Normalitas Ketepatan <i>Smash</i> Dengan Uji <i>Liliefors</i> .....                                    | 68      |
| 7. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji <i>Liliefors</i> .....  | 69      |
| 8. Persiapan Analisis Korelasi .....   | 70      |
| 9. Analisis Uji Indevdendensi Antar Variabel Bebas.....  | 71      |
| 10. Analisis Hipotesis 1.....  | 72      |
| 11. Analisis Hipotesis 2.....  | 73      |
| 12. Analisis Hipotesis 3.....  | 74      |
| 13. Harga Kritik Dari <i>Product-Moment</i> .....  | 75      |
| 14. Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 ke Z.....  | 76      |
| 15. Dokumentasi .....  | 77      |



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Pada dasarnya keberadaan sekolah baik negeri maupun swasta bukan hanya sebagai tempat untuk mengasah potensi pengetahuan siswa. Namun keberadaan sekolah juga sebagai wadah untuk mengasah dan mengembangkan potensi psikomotor siswa melalui mata pelajaran penjasorkes dan kegiatan pengembangan diri olahraga. Melalui program pengembangan diri olahraga maka semua siswa yang memiliki minat dan bakat pada cabang olahraga tertentu akan dibina dan dilatih untuk mengasah potensi tersebut menjadi sebuah prestasi yang membanggakan. Dalam penjelasan UU RI No 3 Tahun 2005, pasal 25 ayat 6 tentang sistem keolahragaan nasional (2005:16) “untuk menumbuh kembangkan prestasi olahraga di lembaga pendidikan pada setiap jalur pendidikan dapat dibentuk unit kegiatan olahraga, kelas olahraga, pusat pembinaan dan pelatihan, sekolah olahraga serta di selenggarakan kompetisi olahraga yang berjenjang dan berkelanjutan”.

Berdasarkan undang-undang tersebut dapat dimaknai bahwa sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dapat berfungsi sebagai wadah untuk mengembangkan potensi peserta didik dibidang olahraga untuk menjadi sebuah prestasi yang membanggakan. Untuk mengembangkan potensi tersebut maka hal ini dapat dilakukan melalui unit kegiatan olahraga seperti pengembangan diri (ekstra kurikuler) yang ada di masing-masing sekolah. Melalui kegiatan tersebut siswa dibina dan dilatih untuk mengembangkan potensi yang ia miliki pada cabang olahraga tertentu, salah satunya adalah cabang olahraga bolavoli.

Kegiatan pengembangan diri cabang olahraga bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang merupakan salah satu contoh kegiatan pengembangan diri yang ada di Kota Padang. Hingga saat ini SMP Negeri 28 Kota Padang terus aktif melakukan pembinaan terhadap siswa dan siswinya untuk menjadi atlet bolavoli yang beprestasi. Selama ini prestasi atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang telah dapat membanggakan dan mengharumkan nama sekolah SMP Negeri 28 Kota Padang di tingkat Kota Padang. Selama 2 tahun berturut-turut, yakni pada tahun 2013 dan 2014 SMP Negeri 28 Kota Padang berhasil menjadi peringkat pertama (juara 1 tim putera) pada *ivent* kejuaraan bolavoli tingkat SMP sekota Padang. Dua kali berturut-turut menjadi peringkat pertama (juara 1) ditingkat Kota Padang merupakan suatu prestasi yang membanggakan dan mengharumkan nama sekolah SMP Negeri 28 Kota Padang.

Tetapi prestasi SMP Negeri 28 Kota Padang hanya mampu mengharumkan nama sekolah hanya pada tingkat Kota Padang, namun tidak untuk tingkat provinsi Sumatera Barat. Pada *ivent* kejuaraan bolavoli tingkat SMP Sesumatera Barat tahun 2013 dan 2014 SMP Negeri 28 Kota Padang hanya mampu bertahan pada babak penyisihan. Berdasarkan keadaan tersebut maka dapat dipastikan bahwa prestasi tim bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang belum dapat mencapai prestasi puncaknya, kususnya tingkat Provinsi Sumatera Barat. Oleh sebab itu maka ke depan atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang mesti lebih maksimal lagi untuk melakukan latihan guna persiapan untuk menghadapi setiap pertandingan yang akan datang.



Berbagai upaya telah dilakukan sekolah untuk mewujudkan prestasi tim bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang, upaya tersebut dilakukan melalui kegiatan pengembangan diri. Dengan menyediakan fasilitas latihan, menunjuk pelatih yang berkompeten, dan perhatian terhadap siswa yang berlatih maka hal ini diharapkan dapat mewujudkan prestasi tim bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang. Namun hingga saat ini tim bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang tidak kunjung bisa untuk mewujudkan prestasi gemilang tersebut, yakni menjadi peringkat pertama (juara 1) tingkat Provinsi Sumatera Barat. Terbatasnya kemampuan tim bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang untuk meraih prestasi tentunya berasal dari berbagai permasalahan, baik yang muncul dari atlet sendiri, pelatih, dan bahkan pihak sekolah.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan pada tanggal 10 Agustus 2016, peneliti melihat beberapa masalah yang terlihat pada atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang pada saat latihan, yakni ketika *game* yang sedang berlangsung. Adapun masalah yang peneliti lihat berkaitan dengan teknik *smash* atlet SMP Negeri 28 Kota Padang. Adapun masalah tersebut antara lain; (1) *Smash* yang dilancarkan oleh atlet SMP Negeri 28 Kota Padang seringkali keluar dari lapangan dan tidak terarah pada daerah petak lawan, (2) *Smash* yang dilancarkan oleh atlet SMP Negeri 28 Kota Padang tanpa tidak kuat, dan jalannya bola terlihat lambat. Sehingga bola tersebut dengan mudah diantisipasi regu lawan dan dikembalikan. Berdasarkan masalah tersebut maka dapat dipahami bahwa pokok permasalahan yang terjadi adalah rendahnya kemampuan atau ketepatan *smash* atlet SMP Negeri 28 Kota Padang.

Rendahnya kemampuan atau ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang tentu disebabkan oleh berbagai faktor. Dimana faktor tersebut merupakan hal yang mempengaruhi kemampuan seorang atlet bolavoli untuk melakukan *smash* dengan baik dan benar. Adapun faktor tersebut antara lain adalah faktor internal dan faktor eksternal. Pendapat Syafruddin (2011:81):

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam, yaitu dari diri atlet dengan segala potensinya...kemampuan fisik, teknik, taktik dan mental...Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri...meliputi pelatih, pembina, iklim dan cuaca, gizi, sarana dan prasarana, organisasi, penonton, wasit, keluarga dan sebagainya.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa ketepatan *smash* seorang atlet bolavoli atau kemampuan untuk melakukan *smash* dengan baik dan benar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut meliputi: kemampuan fisik, penguasaan teknik, kemampuan mengatur taktik, dan kematangan mental. Sedangkan yang berkaitan dengan faktor eksternal meliputi: kualifikasi seorang pelatih, sarana prasarana latihan, dukungan orang tua, wasit, penonton, dan motivasi (internal dan eksternal).

Rendahnya ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang kuat dugaan peneliti disebabkan oleh rendahnya *explosive power* otot kaki dan *explosive power* otot lengan atlet. Dimana *explosive power* otot kaki dan *explosive power* otot lengan adalah komponen atau unsur kondisi fisik. Alasan ini peneliti ajukan berdasarkan atas pengamatan yang telah peneliti lakukan pada tanggal 10 Agustus 2015 yang telah disebutkan. Kondisi fisik yang peneliti maksud adalah unsur *explosive power* otot kaki dan unsur *explosive power* otot lengan. *Explosive power* otot kaki merupakan kemampuan otot kaki

untuk mengatasi beban dengan mengarahkan kekuatan maksimal dan berlangsung dalam waktu yang sangat cepat. Dengan memiliki kondisi *explosive power* otot kaki yang baik maka otot-otot tungkai dapat melaksanakan suatu unjuk kerja dengan mengarahkan kekuatan maksimal di dalam waktu yang sangat cepat. Wujud nyata dari *explosive power* otot kaki dapat dilihat dari tingginya lompatan seorang atlet bolavoli pada saat melakukan teknik *smash*. Dengan memiliki *explosive power* otot kaki yang baik maka atlet bolavoli dapat melompat setinggi mungkin, sehingga hal ini dapat memudahkan atlet melewati tinggi net (jaring). Bagi atlet yang memiliki tingkat kondisi *explosive power* otot kaki yang rendah maka atlet tersebut tidak dapat melompat lebih tinggi dari net, sehingga bola yang pukul pada saat melakukan *smash* sering kali tersangkut pada net (jaring). Dengan demikian peneliti menduga bahwa unsur *explosive power* otot kaki merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap ketepatan *smash* bolavoli.

Begitu juga halnya dengan *explosive power* otot lengan, *explosive power* otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengatasi beban dengan mengarahkan kekuatan maksimal dan berlangsung dalam waktu yang sangat cepat. Dengan memiliki kondisi *explosive power* otot lengan yang baik maka otot-otot lengan dapat melaksanakan suatu unjuk kerja dengan kekuatan maksimal di dalam waktu yang sangat cepat. Wujud nyata dari *explosive power* otot lengan dapat dilihat dari kerasnya pukulan terhadap bola oleh atlet bolavoli pada saat melakukan *smash*. Bagi atlet yang memiliki tingkat kondisi *explosive power* otot lengan yang baik, maka bola yang dipukul pada saat

melakukan *smash* tidak hanya kuat namun jalannya bola tersebut sangat cepat menuju petak sasaran lapangan permainan lawan. Pukulan yang kuat dan cepat pada saat melakukan *smash* memberikan kemudahan bagi atlet untuk menempatkan bola pada petak sasaran daerah lapangan permainan lawan. Dengan kekuatan pukulan dan kecepatan jalannya bola yang dipukul membuat pemain lawan tidak dapat mengembalikan bola dan bahkan pemain lawan sulit untuk mengotrol bola. Dengan demikian peneliti menduga bahwa unsur *explosive power* otot lengan merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap ketepatan *smash* bolavoli.

Berdasarkan peranan dari *explosive power* otot kaki dan *explosive power* otot lengan terhadap ketepatan *smash* dapat dipahami bahwa kedua unsur kondisi fisik tersebut berkontribusi terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli. Mengingat hal tersebut hanya sebatas dugaan peneliti semata, maka hal ini perlu adanya pembuktian secara ilmiah. Dengan demikian maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian guna mengungkap dan mengetahui besarnya kontribusi *explosive power* otot kaki dan *explosive power* otot lengan terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang, antara lain:

1. *Explosive power* otot lengan merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.



2. *Explosive power* otot kaki merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
3. Penguasaan teknik yang maksimal merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
4. Kemampuan mengatur taktik merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
5. Kematangan mental merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
6. Kualifaid pelatih dalam mengajarkan teknik *smash* merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
7. Sarana dan prasarana latihan merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
8. Motivasi berlatih merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
9. Penonoton merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
10. Wasit merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.

### **C. Pembatasan Masalah**

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang. Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti, biaya, dan waktu maka penelitian ini dibatasi pada *explosive power* otot lengan dan *explosive power* otot lengan kaki.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut;

1. Berapa besar kontribusi *explosive power* otot lengn terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang ?
2. Berapa besar kontribusi *explosive power* otot kaki terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang ?
3. Berapa besar kontribusi *explosive power* otot lengan dan *explosive power* otot kaki secara bersama-sama terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk hal sebagai berikut;

1. Untuk mengetahui besarnya kontribusi *explosive power* otot lengan terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
2. Untuk mengetahui besarnya kontribusi *explosive power* otot kaki terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
3. Untuk mengetahui besarnya kontribusi *explosive power* otot lengan dan *explosive power* otot kaki secara bersama-sama terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada:

1. Bagi peneliti sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

2. Sebagai masukan bagi pelatih dan pembina olahraga bolavoli untuk menyusun materi latihan kondisi fisik dalam usaha meningkatkan ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
3. Sebagai masukan bagi atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang dalam usaha meningkatkan ketepatan *smash*.
4. Untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan bidang olahraga, khususnya cabang olahraga bolavoli.
5. Sebagai bahan referensi baru di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan perpustakaan Universitas Negeri Padang.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat diperoleh tiga kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi *explosive power* otot lengan sebesar 30,3% terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
2. Terdapat kontribusi *explosive power* otot kaki sebesar 24,4% terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.
3. Terdapat kontribusi *explosive power* otot lengan dan *explosive power* otot kaki secara bersama-sama sebesar 38,3% terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut, kepada:

1. Pelatih bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang agar dapat meningkatkan kondisi *explosive power* otot lengan dan *explosive power* otot kaki para atlet melalui program latihan fisik.
2. Atlet bolavoli SMP Negeri 28 Kota Padang agar dapat mengikuti proses latihan kondisi *explosive power* otot lengan dan *explosive power* otot kaki para atlet melalui program latihan fisik dengan penuh komitmen.



## DAFTAR RUJUKAN

- Arsil. 2009. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- . 2010. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Atmojo, Mulyono Biyakto. 2007. *Tes Pengukuran Pendidikan Jasmani Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Bactiar. 1999. *Pengetahuan dasar-dasar Permainan Bolavoli*. Padang. Padang: FIK UNP.
- Beutelstahl. 2005. *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: CV Pionir Jaya.
- Blume, Gunter. 2004. *Permainan Bola Voli*. (diterjemahkan oleh Drs. Syafruddin, M.Pd). Padang: FIK UNP.
- Erianti. 2004. *Buku Ajar Bola Voli*. Padang: FIK UNP.
- Hasanah, Mufidatul. 2013. *Pengaruh Latihan Pliometrik Depth Jump Dan Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Pada Atlet Bolavoli Klub Tugumuda Kota Semarang*. Semarang: FIK UNNES. (online). (<http://eprints.uns.ac.id>, diakses 05 Agustus 2015).
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: FIK UNP.
- . 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Irianto, Agus. 2009. *Statistik Konsep Dasar Dan Aplikasinya*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Ismaryati. 2008. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Pres.
- Nurhasan. 2001. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Suryabrata, Sumadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syafruddin. 1996. *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang: FPOK IKIP Padang.
- . 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.