

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI  
MATA TANGAN TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLAVOLI CLUB  
GUNTUR 1000 KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

**untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**IKLAS HAUMI  
NIM : 17087229**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2021**

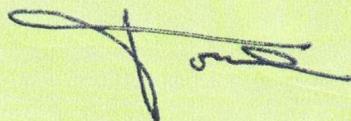
## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata  
Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli Klub Guntur 1000  
Kota Padang  
Nama : Iklas Haumi  
NIM : 17087229  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan : Kepelatihan  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

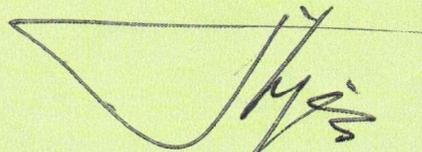
Padang, Agustus 2021

Mengetahui:  
Ketua Jurusan,



Dr. Donie, S.Pd., M.Pd  
NIP. 197207171998031004

Disetujui Oleh:  
Pembimbing,



Dr. Argantos, S.Pd, M.Pd  
NIP. 196005271985031002

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Nama : Iklas Haumi  
NIM : 17087229

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan Kepelatihan  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang  
dengan judul

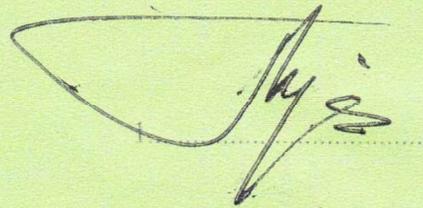
**Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan  
Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang**

Padang, Agustus 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

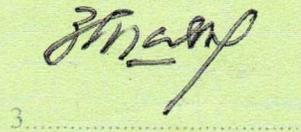
1. Ketua : Dr. Argantos, M.Pd



2. Sekretaris : Drs. Hermanzoni, M.Pd



3. Anggota : Dr. Masrun, M.Kes



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli Kluib Guntur 1000 Kota Padang”, adalah hasil karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
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 di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku

Padang, Agustus  
2021  
Yang membuat

pernyataan



Iklas Haumi  
17087229

## ABSTRAK

**Iklas Haumi (2021) :** “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan *Smash* Klub Guntur 1000 Kota Padang” *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya ketepatan *smash* pada pemain klub Guntur 1000 Kota Padang yang kurang tepat menjatuhkan bola pada sasaran di dalam lapangan. Variabel dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan, dan ketepatan *smash* bolavoli. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bolavoli klub Guntur 1000 Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah korelasi yang menggunakan metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain klub Guntur 1000, pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dengan karakteristik tertentu sehingga jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 12 sampel. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis regresi sederhana dan regresi ganda.

Hasil analisis data nunjukkan bahwa : (1) terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* pada atlet bolavoli klub Guntur 1000 sebesar 2,04%, (2)terdapat kontribusi koordinasi mata tangan terhadap terhadap ketepatan *smash* pada atlet bolavoli klub Guntur 1000 sebesar 10,28%, (3) terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan secara terhadap kecepatan terhadap ketepatan *smash* pada atlet bolavoli klub Guntur 1000 sebesar 10,28%,

**Kata kunci :** Ketepatan *Smash* Bolavoli, Daya Ledak Otot Tungkai Koordinasi Mata Tangan.

## 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 Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang”** tepat pada waktunya.

Skripsi ini salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Adapun dalam penyelesaian skripsi ini di bantu oleh beberapa pihak, dan peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua orangtua, Almarhum Bapak Tamrizal yakni Ayahanda tercinta dan Ibu Nigawati yakni Ibunda saya tercinta beserta uni, ayuk, abang ipar, keponakan, dan keluarga di kampung yang telah mencurahkan kasih sayang, dorongan, dan semangat kepada peneliti.
2. Bapak Dr. Argantos, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan membantu dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Hermanzoni, M.Pd yang telah bersedia menguji dan telah membimbing untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Masrun, M.Kes yang telah bersedia jugamenguji dan juga ikut membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Dr. H. Alnedral, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
6. Bapak Dr. Donie, S.Pd, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga dan Bapak Dr. Roma Irawan, S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, yang telah memberikan berbagai kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan-karyawati jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Rabiman sebagai pelatih di Klub Guntur 1000 yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Klub Guntur 1000.
9. Pemain Klub Guntur 1000 yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini sehingga peneliti bisa mengambil data guna menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman dari kecil yang telah bersedia membantu dalam hal mempersiapkan penelitian yang saya lakukan.
11. Teman satu angkatan serta teman satu kos yang selalu memberikan semangat dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Semoga Allah SWT membalas bantuan, bimbingan, dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada peneliti dengan limpahan pahala yang berlipat ganda. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis

berharap semoga hasil penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	7
1. Ketepatan Smash .....	7
2. Daya Ledak Otot Tungkai .....	10
3. Koordinasi Mata Tangan .....	13
B. Penelitian yang Relevan .....	14
C. Kerangka Konseptual .....	15
D. Hipotesis Penelitian.....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	17
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian .....	17
C. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	18
D. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data .....	19
E. Teknik Analisis Data.....	24

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Temuan Penelitian .....	27
B. Pembahasan .....	35
C. Keterbatasan Penelitian .....	41
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	42
B. Saran.....	42
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Populasi Atlet Klub Guntur 1000 .....	18
2. Norma Penilaian <i>Vertical Jump Power Test</i> .....	20
3. Norma Penilaian Ketepatan <i>Smash</i> .....	24
4. Distribusi Frekuensi Ketepatan <i>Smash</i> Atlet Bolavoli Klub Guntur1000 Kota Padang .....	27
5. Distribusi Frekuensi Ketepatan <i>Smash</i> Atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang.....	28
6. Rangkuman Hasil Nilai Daya Ledak Otot Tungkai.....	29
7. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang .....	30
8. Hasil Koordinasi Mata Tangan Atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang .....	31
9. Uji Normalitas Sebaran Data Atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang .....	32
10. Hasil Analisis Hipotesis Pertama .....	34
11. Hasil Analisis Hipotesis Kedua .....	34
12. Hasil Analisis Hipotesis Ketiga.....	35

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Teknik Gerakan Melakukan <i>Smash</i> .....	10
2. Kerangka Konseptual .....	16
3. <i>Vertical Jump Test</i> .....	21
4. <i>Ballwerfen Und-Fangen Test</i> .....	22
5. Pengukuran Ketepatan <i>Smash</i> Bolavoli.....	24
6. Histogram Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang .....	29
7. Histogram Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian.....	48
2. Surat Keterangan Penelitian .....	49
3. Rekap Data mentah.....	50
4. Uji normalitas dengan uji liliefors .....	52
5. Uji Hipotesis 1 .....	53
6. Uji Hipotesis 2 .....	54
7. Uji Hipotesis 3 .....	55
8. Daftar Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar .....	57
9. Nilai Kritis L Untuk Uji <i>Lilliefors</i> .....	58
10. Nilai Persentil Untuk Distribusi T .....	59
11. Nilai persentil untuk disribusi F .....	60
12. Dokumentasi Penelitian .....	61

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Olahraga telah menjadi hiburan, pendidikan, prestasi dan kesehatan. Olahraga adalah sarana hiburan, yaitu kegiatan olahraga hanya untuk mengisi waktu luang atau senggang, dan penuh kegembiraan. Oleh karena itu, terlepas dari lokasi, sarana atau aturan, semuanya dilakukan dengan santai. Olahraga juga untuk mencapai derajat kesehatan fisik tertentu. Selain untuk meningkatkan kesegaran jasmani, olahraga juga sebagai alat untuk mempersatukan bangsa, untuk mengukir prestasi dan mengharumkan nama bangsa. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.3 tahun 2005 Bab II pasal IV tentang sistem Keolahragaan Nasional sebagai berikut :

“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, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat dan kehormatan bangsa”.

Permainan bolavoli merupakan suatu permainan yang umumnya digemari segala kalangan masyarakat Indonesia. Permainan bolavoli memiliki komponen teknik dasar yang terdiri atas dua elemen, yakni elemen penyerangan terdiri dari *service*, *passing* atas, dan *smash* (pukulan). Sedangkan elemen pertahanan terdiri dari *passing* bawah dan *block*. Untuk dapat meraih *point* dalam permainan bolavoli, pemain harus dapat melakukan

*smash* dan *block* yang baik. Selain itu, *passing* dan umpan yang baik juga mempengaruhi keberhasilan *smash* untuk mendapatkan *point*.

Salah satu unsur yang sangat penting dalam permainan bolavoli adalah *smash*, karena *smash* merupakan penyerangan untuk mencapai sebuah kemenangan dalam pertandingan. *Smash* merupakan serangan terpenting dan merupakan modal untuk mendapatkan *point*. Berhasil tidaknya serangan juga tergantung permainan dari tim itu sendiri. Jangkauan tangan dan lompatan maksimal yang dilakukan atlet akan membawa atlet menuju kesuksesan dalam memukul bola. Disamping itu, kekompakan antara *toser* dan *smasher* diperlukan agar mencetak poin serta terlaksananya siasat dalam bermain bolavoli.

Keadaan fisik yang dibutuhkan pemain dalam melakukan pukulan (*smash*) bolavoli yakni lompatan yang tinggi dari daya ledak otot kakinya. Selanjutnya juga disokong oleh gerakan tangan khususnya pada engkel pemain agar *smash* yang dilakukan akurat dan tepat pada sasaran sehingga mendapatkan *point*. *Smash* berhasil dilakukan dengan optimal jikalau *smasher* menjalankan tekniknya dengan benar, yakni ancang-ancang, dorongan lompatan, melakukan pukulan diudara, dan pendaratan.

Dalam melakukan *smash* dengan baik diperlukan beberapa komponen kondisi fisik, diantaranya adalah daya ledak otot tungkai untuk menunjang pelaksanaan lompatan saat melakukan awalan memukul bola dan koordinasi mata tangan untuk menunjang pelaksanaan memukul bola agar dapat mengolah bola dengan pukulan yang tidak keras tetapi membantu menghasilkan pukulan *smash* yang tepat sasaran.

Klub Guntur 1000 adalah salah satu klub bolavoli yang ada di Kota Padang. Klub ini dibina oleh seorang pelatih bernama Rabiman, yang biasanya dipanggil dengan sebutan Rian. Mayoritas yang berlatih di klub ini adalah anak sekolah, mahasiswa dan masyarakat setempat yang dekat dengan lapangan klub Guntur 1000 ini. Jadi, setiap adanya pertandingan di Kota Padang, klub Guntur 1000 sering mengikuti pertandingan tersebut.

Berdasarkan observasi dan pengamatan yang dilakukan peneliti di lapangan pada hari Sabtu tanggal 5 Desember 2020, peneliti melihat pemain bolavoli Guntur 1000 pada saat melakukan *smash*, pemain kurang tepat dalam menjatuhkan bola pada sasaran di dalam lapangan. Pada saat melakukan *smash*, pemain juga kurang menggunakan kontrol mata dengan tangan untuk penempatan jatuhnya bola dilapangan lawan. Pemain hanya menggunakan tenaga yang keras dalam melakukan *smash* sehingga mudahnya dibendung dengan blok. Lompatan pemain juga kurang tinggi dalam melakukan lompatan sehingga bola sering menyangkut di net dan juga mudah terkena blok lawan saat melakukan *smash*.

Selanjutnya dapat diartikan bahwa *smash* bolavoli atlet Klub Guntur 1000 masih belum bagus, karena dapat dilihat pada saat pemain melakukan *smash* pada saat latihan di lapangan. *Smash* yang belum tepat sasaran yang dilakukan atlet Klub Guntur 1000 Kota Padang, menurut penulis faktor yang mempengaruhinya seperti : daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan, kelincahan, kelentukan tubuh, kecepatan, ketepatan, daya tahan, perkenaan bola dengan tangan, ayunan lengan dan sebagainya.

Berdasarkan pada uraian diatas, penulis pada kesempatan ini tertarik untuk melakukan suatu penelitian berjudul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan *Smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Belum maksimalnya keakuratan dan ketepatan sasaran pada saat melakukan *smash* yang baik dalam permainan bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang.
2. Kurangnya tinggi lompatan saat melakukan *smash* pada Klub Guntur 1000 Kota Padang.
3. Belum diketahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bolavoli pada Klub Guntur 1000 Kota Padang.
4. Belum diketahui kontribusi koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bolavoli pada Klub Guntur 1000 Kota Padang.
5. Belum diketahui kontribusi daya ledak otot dan koordinasi mata tangan tungkai terhadap ketepatan *smash* bolavoli pada Klub Guntur 1000 Kota Padang.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet Klub Guntur 1000, agar lebih fokus dan terarah, maka penulis membatasi

variabel penelitian ini, yaitu : daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan pada ketepatan *smash*.

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

Sesuai dengan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa banyak kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bolavoli atlet Klub Guntur 1000?
2. Berapa bayak kontribusi koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bolavoli atlet Klub Guntur 1000?
3. Berapa banyak kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* atlet bolavoli Klub Guntur 1000?

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

Adanya tujuan dari penelitian, yakni :

1. Agar mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bolavoli atlet Klub Guntur 1000 Kota Padang.
2. Agar mengetahui seberapa besar kontribusi koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bolavoli atlet Klub Guntur 1000 Kota Padang.
3. Agar mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* bolavoli atlet Klub Guntur 1000 Kota Padang.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna oleh :

1. Peneliti, sebagai persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Pelatih/Guru, sebagai bahan pertimbangan dalam membuat dan memberikan program latihan.
3. Pemain, sebagai bahan acuan intropeksi atau pembetulan teknik bolavoli terutama pada kemampuan smash.
4. Mahasiswa, sebagai referensi atau bahan bacaan dalam penulisan tugas akhir maupun sebagai penelitian yang relevan.
5. Perpustakaan, sebagai bahan bacaan bagi pembaca dalam rangka menambah ilmu pengetahuan.