

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN DAN DAYA LEDAK OTOT  
TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN SMASH PEMAIN KLUB  
BOLAVOLI GUNTUR 1000 DI KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

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



**HESPI WICA DELPITRIA  
NIM 18086391**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN  
REKREASI JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

**Judul** : **Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan *Smash* Pemain Klub Bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang**

**Nama** : Hespri Wica Delpitria

**NIM** : 18086391

**Pogram Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

**Jurusan** : Pendidikan Olahraga

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2022

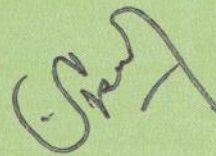
Disetujui Oleh :

Ketua Jurusan  
Pendidikan Olahraga



**Drs. Zarwan, M.Kes**  
**NIP. 19611230 198803 1 003**

Pembimbing



**Dra. Erianti, M.Pd**  
**NIP. 19620705 198711 2 001**

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

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

**Judul** : Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Daya Ledak  
Otot Tungkai dengan Kemampuan *Smash* Pemain  
Klub Bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang

**Nama** : Hespi Wica Delpitria

**NIM** : 18086391

**Pogram Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

**Jurusan** : Pendidikan Olahraga

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

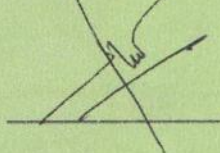
Padang, Februari 2022

Tim Penguji :


**Ketua** : Dra. Erianti, M.Pd

1. 

**Sekretaris** : Drs. Suwirman, M.Pd.

2. 

**Anggota** : Yuni Astuti, S.Pd, M.Pd

3. 

## PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Karya Skripsi ini merupakan hasil karya asli penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila Karya Skripsi ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat sebagai pertanggung jawaban ilmiah tanpa ada paksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Padang, Februari 2021  
Yang membuat pernyataan



Hespi Wicha Delpitria  
NIM 18086391

## ABSTRAK

### **Hespi Wicha Delpitria. 2022 : “Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan *Smash* Pemain Klub Bolavoli Guntur 1000 Di Kota Padang”.**

Masalah dalam penelitian ini adalah bahwa masih rendahnya kemampuan *smash* pemain Bolavolli Guntur 1000. Masalah inilah diduga disebabkan karena rendahnya koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash*.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi penelitian ini seluruh pemain Bolavolli Guntur 1000 yang terdaftar dan ikut aktif mengikuti latihan sebanyak 22 orang, sedangkan sampel diambil secara *total sampling* sehingga diperoleh sampel yaitu sebanyak 22 orang. Data diperoleh melalui tes, koordinasi mata-tangan dengan tes lempar tangkap bola, Daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *vertical jump*, dan kemampuan *smash* dengan tes *smash*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis *product moment*.

Berdasarkan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa; 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 Kota Padang. 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 Kota Padang. 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 Kota Padang.

**Kata kunci:** **Koordinasi Mata Tangan; Daya Ledak Otot Tungkai; Kemampuan *Smash***

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan *Smash* Pemain Klub Bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang.”.

Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan berbagai kendala dalam pembuatannya namun demikian saya meminta kritikan dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.

Skripsi ini dibuat melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa yang tiada berhenti-henti dan juga dorongan baik moril maupun materil dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil skripsi ini.

2. Prof Dr. Alnedral, M.Pd sebagai dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Drs. Zarwan, M. Kes sebagai ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan bantuan administrasi dan konsultatif dalam perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. Erianti, M.Pd sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat serta dukungan moral kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Drs. Suwirman, M.Pd dan Yuni Astuti, S.Pd, M.Pd sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kepada seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan.
7. Kepada orang-orang yang selalu memberikan support Hespi Wicha Delpitria dan teman-teman yang membantu demi kelancaran skripsi.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Februari 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Kajian Teori .....	7
B. Kerangka Konseptual.....	23
C. Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel .....	26
C. Jenis dan Sumber Data.....	27
D. Instrumen Penelitian .....	28
E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data .....	28
F. Teknis Analisis Data .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Deskripsi Data.....	36
1. Koordinasi Mata Tangan.....	36

2. Daya Ledak Otot Tungkai.....	37
3. Kemampuan <i>Smash</i> .....	39
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	40
C. Pengujian Hipotesis .....	41
D. Pembahasan .....	46
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>
<b>DOKUMENTASI.....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan ( $X_1$ ).....	39
2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot tungkai ( $X_2$ ).....	41
3. Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	42
4. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data .....	44
5. Hasil Analisis Korelasi Antara Koordinasi Mata Tangan ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Kemampuan <i>Smash</i> (Y) .....	46
6. Hasil Analisis Korelasi Antara Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_2$ ) dengan Kemampuan Kemampuan <i>Smash</i> (Y) .....	47
7. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Ganda Koordinasi Mata Tangan ( $X_1$ ), Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_2$ ) Secara Bersama-Sama dengan Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	49

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Lapangan Bolavoli .....	12
2. <i>Smash</i> Bolavoli.....	14
3. <i>Smash</i> Normal .....	16
4. Teknik Dasar Bolavoli.....	18
5. Kerangka Konseptual .....	28
6. Posisi Pelaksanaan Lempar Tangkap Bola.....	33
7. <i>Vertical Jump</i> .....	34
8. Pelaksanaan Tes <i>Smash</i> Diagonal dan Frontal .....	36
9. Histogram Frekuensi Hasil Data Koordinasi Mata Tangan .....	40
10. Histogram Frekuensi Hasil Data Daya Ledak Otot Tungkai.....	41
11. Histogram Frekuensi Hasil Data Kemampuan <i>Smash</i> .....	43
12. Tes Koordinasi Mata Tangan .....	83
13. Tes Daya Ledak Otot Tungkai .....	84
14. Tes Kemampuan <i>Smash</i> .....	85
15. Sasaran Target Ketepatan <i>Smash</i> .....	86
16. Mengukur Berat Badan.....	86
17. Alat Penelitian .....	87
18. Foto Bersama.....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Tabulasi Data Koordinasi Mata Tangan.....	59
2. Tabulasi Data Daya Ledak Otot Tungkai.....	61
3. Tabulasi Data Kemampuan <i>Smash</i> .....	63
4. Uji Normalitas Sebaran Data Koordinasi Mata Tangan ( $X_1$ ) Melalui Uji Liliefors .....	65
5. Uji Normalitas Sebaran Data Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_2$ ) Melalui Uji Liliefors .....	66
6. Uji Normalitas Sebaran Data Kemampuan <i>Smash</i> ( $Y$ ) Melalui Uji Liliefors	67
7. Uji Hipotesis.....	68
8. Analisis Korelasi $X_1$ dengan $Y$ .....	69
9. Analisis Korelasi $X_2$ dengan $Y$ .....	70
10. Analisis Korelasi $X_1$ dengan $X_2$ .....	71
11. Analisis Korelasi Ganda $X_1$ , $X_2$ dengan $Y$ .....	72
12. Tabel dari Harga Kritik dari <i>Product-Moment</i> .....	73
13. Tabel Luas Di Bawah Lengkungan Normal standar dari 0 ke $z$ .....	74
14. Tabel Uji Liliefors .....	75
15. Nilai Persentil untuk Distribusi $t$ .....	76
16. Nilai Persentil untuk Distribusi $F$ .....	77
17. Surat Izin Penelitian Universitas .....	78
18. Surat Balasan Penelitian .....	79
19. Foto Dokumentas.....	80

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

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

Permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim berjumlah enam orang pemain. Permainan bolavoli dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tiap tim terdiri dari enam orang pemain di lapangan, dibatasi dengan net, tiap tim memiliki tiga kali sentuhan untuk mengembalikan bola yang sama pada tim lawan. Menurut Gunter (2004) mengemukakan bahwa “Permainan bolavoli merupakan suatu permainan regu yang sangat menarik dan termasuk ke dalam kelompok permainan menyerang dan bertahan”. Bolavoli adalah permainan regu yang sangat menarik dan termasuk ke dalam kelompok permainan menyerang dan bertahan (Z, A., & Firdaus, K, 2020). Bolavoli dasar adalah kemampuan penguasaan teknik dasar bolavoli yang meliputi unsure servis, passing bawah dan passing atas (Erianti, 2017).

Untuk dapat bermain bolavoli dengan baik, dibutuhkan teknik dasar *service*, *passing*, *smash*, dan *blok*. Ini sesuai dengan ide permainan bolavoli yaitu, dapat mematikan bola dipetak lawan dan dapat mempertahankan bola agar tidak mati didaerah kita. Salah satu teknik yang digunakan untuk dapat mematikan bola didaerah lawan adalah *smash*, karena *smash* merupakan pukulan utama dalam permainan bolavoli untuk memperoleh poin (angka) dan mematikan servis lawan. *Smash* sangat memerlukan teknik yang baik, sehingga pada nantinya pada saat bermain atau bertanding bisa jadi salah satu serangan untuk mematikan bola di pihak lawan. *Smash* yang baik adalah *smash* yang

langsung menghasilkan angka atau tidak dapat diterima lawan.

Klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang, merupakan salah satu klub yang telah melakukan pembinaan olahraga bolavoli, yang dilaksanakan dalam kegiatan latihan yang bertujuan untuk mengembangkan bakat atlet dalam cabang olahraga bolavoli, sehingga nantinya diharapkan mereka dapat mengembangkan bakat dan minta serta dapat berprestasi. Latihan bolavoli ini dilaksanakan tiga kali dalam satu minggu.

Di dalam pembinaan olahraga bolavoli di Klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang juga sering melakukan pertandingan persahabatan dengan klub lain, guna memberikan pengalaman-pengalaman dan mempunyai mental saat bertanding. Dalam pembinaan olahraga bolavoli di Klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang diajarkan teknik-teknik dasar bermain bolavoli. Dalam pembinaan untuk meraih sebuah prestasi bermain bolavoli tidak terlepas dari pengaruh kondisi fisik, teknik, dan mental. Persiapan kondisi fisik sangat penting untuk meningkatkan dan memantapkan kualitas teknik.

Berdasarkan uraian di atas, jelas bahwa *smash* merupakan salah satu teknik dasar bermain bolavoli. *Smash* merupakan pukulan utama dalam permainan bolavoli untuk memperoleh poin (angka) dan mematikan servis lawan. Hal ini menuntut seorang pemain untuk memiliki kemampuan *smash* yang baik. Dengan demikian untuk dapat melakukan *smash* dengan baik diduga banyak faktor yang mempengaruhinya, antara lain: daya ledak otot tungkai, koordinasi mata-tangan, perkenaan bola pada tangan, keseimbangan, kelentukan, sikap badan. Artinya banyak faktor yang dapat mempengaruhi

kemampuan seseorang dalam melakukan *smash* dengan baik.

Berdasarkan pengamatan dilapangan dan informasi dari pelatih bahwa koordinasin mata-tangan dan daya ledak otot tungkai klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang, masih dibilang kurang baik, terbukti saat melakukan pertandingan antar tim pada tahun 2020 pada kejuaraan antar Kecamatan sebelumnya masih mengalami kekalahan. Dicatat dari beberapa poin yang terbangun karena kegagalan dan kesalahan *smash*. Adapun bentuk-bentuk kesalahan yang lain antara lain : bola mudah di blok lawan, bola tidak melewati net, jalan bola yang tidak terlalu tajam sehingga bola dengan mudah dikuasai oleh lawan, serta bola yang keluar lapangan baik itu saat servis maupun *smash*. Hal ini dikarenakan masih kurang baiknya kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang.

Dalam cabang olahraga bolavoli daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan kondisi fisik yang sangat dominan dibutuhkan dalam teknik *smash*. Hal ini disebabkan karena atlet yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik tentunya dapat melakukan *smash* yang keras dan kuat. Dalam bolavoli terutama pada saat melakukan *smash*, koordinasi mata-tangan sangat berperan penting, karena tanpa adanya koordinasi mata-tangan yang yang tentu sulit untuk mengarahkan bola dengan akurat sewaktu melakukan *smash*.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan kemampuan *smash* yang belum tepat sasaran yang dilakukan pada pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang, sehingga diharapkan nantinya dapat bermanfaat dalam mengatasi



permasalahan yang terjadi dan dapat meningkatkan prestasi pada pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang dijelaskan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa identifikasi permasalahan dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi mata tangan
2. Daya ledak otot tungkai
3. Kelentukan tubuh
4. Ayunan lengan
5. Mental
6. Perkenaan bola dengan tangan

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang, dan karena keterbatasan waktu serta keterbatasan peneliti, maka dibatasi hanya dua variabel saja yaitu:

1. Koordinasi mata tangan
2. Daya ledak otot tungkai

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembahasan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang?

2. Apakah terdapat hubungan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang?
3. Apakah terdapat hubungan koordinasi mata tangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang?

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

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas maka tujuan penelitian yakni sebagai berikut

1. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang?
2. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang?
3. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan koordinasi mata tangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* pemain klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang?

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

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Peneliti sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Pelatih bolavoli pada klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang sebagai masukan yang berkaitan dengan kemampuan teknik atlet bolavoli yang

dilatihnya.

3. Pengurus klub bolavoli Guntur 1000 di Kota Padang sebagai masukan gambaran kemampuan atlet dalam penguasaan teknik bolavoli.
4. Peneliti selanjutnya sebagai bahan referensi dalam penelitian yang relevan dalam meneliti kajian yang sama secara mendalam dengan sampel yang berbeda.
5. Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sebagai bacaan mahasiswa.