

**KORELASI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA TANGAN
DENGAN KEMAMPUAN SMASH ATLET BOLAVOLI
CLUB GUNTUR 1000 KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH:

**RIZAL ARDIANSYAH
NIM. 14087267**

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

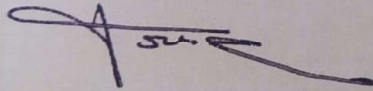
Judul : Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi
Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Atlet
Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang
Nama : Rizal Ardiansyah
NIM : 14087267
Pogram Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, September 2021

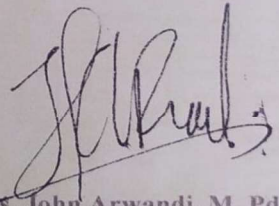
Disetujui Oleh :

Ketua Jurusan
Kepelatihan

Pembimbing



Dr. Donie, S.Pd., M.Pd
NIP. 19720717 199803 1 004



Drs. John Arwandi, M. Pd
NIP. 19630328 199001 1 001

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

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

Judul : Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi
Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Atlet
Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang
Nama : Rizal Ardiansyah
NIM : 14087267
Pogram Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Jurusan : Kepeleatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Septemebr 2021

Tim Penguji :

Ketua : Drs. John Arwandi, M.Pd

1.

2.

Sekretaris : Dr. Donie, S.Pd, M.Pd

Anggota : Dr. Roma Irawan, S.Pd, M.Pd

3.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Atlet Bolavoli Club 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



Rizaf Ardiansyah

NIM 14087267

ABSTRAK

Rizal Ardiansyah. 2021. Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang.

Masalah dalam penelitian ini adalah bahwa masih rendahnya kemampuan *smash* atlet Bolavoli Guntur 1000 Kota Padang. Masalah inilah diduga disebabkan karena rendahnya daya ledak otot tungkai dan koordinasi matatangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi matatangan terhadap kemampuan *smash*.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi penelitian ini seluruh atlet Bolavoli Guntur 1000 Kota Padang yang terdaftar dan ikut aktif mengikuti latihan sebanyak 13 orang, sedangkan sampel diambil secara *total sampling* sehingga diperoleh sampel yaitu sebanyak 13 orang. Daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *vertical jump*, koordinasi matatangan dengan tes *Ballwerfen Und Fungendan* kemampuan *smash*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis *product moment*.

Berdasarkan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa; 1) Terdapat korelasi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash*, Maka diperoleh $r_{hitung} 0,632 > r_{tabel} 0,553$, dan ternyata $t_{hitung} 2,70 > t_{tabel} 1,79$. 2) Terdapat korelasi yang signifikan antara koordinasi matatangan terhadap kemampuan *smash*, Maka diperoleh $r_{hitung} 0,605 > r_{tabel} 0,553$, dan ternyata $t_{hitung} 2,52 > t_{tabel} 1,79$. 3) Terdapat korelasi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi matatangan secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash*, Maka diperoleh $r_{hitung} 0,739 > r_{tabel} 0,553$, dan ternyata $F_{hitung} 6,00 > F_{tabel} 4,10$.

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

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini, dengan judul “Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang”.

Skripsi ini terwujud dengan adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti meyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sedalam–dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Ganefri, M.Pd, Ph.D sebagai Rektor Universitas Negeri Padang beserta staf yang telah memberikan izin dalam pemakaian atau fasilitas yang ada untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Alnedral, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (UNP).
3. Bapak Dr. Donie, S.Pd, M.Pd sebagai Ketua Jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

4. Ayahanda dan ibunda yang selalu memberi dukungan dan selalu berdoa untuk keberhasilan saya, yang tak pernah bosan untuk mendidik dan merawat saya dari bayi hingga sampai sekarang ini.
5. Bapak Drs. John Arwandi, M.Pd sebagai Pembimbing yang telah meluangkan waktu dengan tulus dan sepenuh hati memberikan bimbingan terhadap penulis dalam menulis skripsi penelitian ini.
6. Bapak Dr. Donie, S.Pd, M.Pd dan Bapak Dr. Roma Irawan, S.Pd, M.Pd sebagai Penguji yang telah menyediakan tenaga, fikiran dan kesabaran untuk memberi penulis masukan dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu Staf Pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan.
8. Rekan-rekan, Atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi penelitian ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan dan pahala disisi Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini, semoga hasil penelitian ini nantinya bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata Penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Agustus 2021

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
PERYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
1. Permainan Bolavoli.....	10
2. Kemampuan Smash.....	11
3. Daya Ledak Otot Tungkai.....	16
4. Koordinasi Mata Tangan.....	21
B. Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka Konseptual	27
D. Hipotesis	28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian	29
C. Definisi Operasional.....	30
D. Populasi dan Sampel	31
E. Jenis dan Sumber Data	32
F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Teknik Pengumpulan Data.....	37
H. Teknik Analisis Data	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	41
1. Daya Ledak Otot Tungkai (X_1).....	41
2. Koordinasi Mata Tangan(X_2).....	42
3. Kemampuan <i>Smash</i> (Y)	44
B. Pengujian Persyaratan Analisis	45
C. Pengujian Hipotesis	46
D. Pembahasan	51

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA.....	62
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kategori Skor Acuan Norma Daya Ledak Otot Tungkai	34
2. Kategori Skor Acuan Norma Koordinasi Mata Tangan.....	35
3. Kategori Skor Acuan Norma Kemampuan <i>Smash</i>	37
4. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)	41
5. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan (X_2)	43
6. Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	44
7. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data	46
8. Hasil Analisis Korelasi Antara Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)denganKemampuan Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	48
9. Hasil Analisis Korelasi Antara Koordinasi Mata Tangan(X_2)denganKemampuanKemampuan <i>Smash</i> (Y).....	49
10. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Ganda Daya Ledak Otot Tungkai (X_1), Koordinasi Mata Tangan(X_2)Secara Bersama-Sama terhadap Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	28
2. Pelaksanaan <i>Tes Vertical Jump</i>	33
3. Pelaksanaan <i>Tes Ballwerfen Und-Fungen</i>	35
4. Mengukur Kemampuan <i>Smash</i>	37
5. Grafik Histogram Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)	42
6. Grafik Histogram Koordinasi Mata Tangan (X_2)	43
7. Grafik Histogram Kemampuan <i>Smash</i> (Y)	44
8. <i>Tes Vertical Jump</i>	84
9. <i>Tes Koordinasi Mata Tangan</i>	85
10. <i>Tes Kemampuan Smash</i>	86
11. Mengukur Berat Badan	87
12. Foto Bersama	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabulasi Data Daya Ledak Otot Tungkai.....	66
2. Tabulasi Data Koordinasi Tangan.....	67
3. Tabulasi Data Kemampuan <i>Smash</i>	68
4. Tabulasi Data Keseluruhan	69
5. Uji Normalitas Data Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) dengan Uji Liliefors ...	70
6. Analisis Uji Normalitas Data Koordinasi Mata Tangan (X_2) dengan Uji Liliefors	71
7. Analisis Uji Normalitas Data Kemampuan Smash (Y) dengan Uji Liliefors ...	72
8. Uji Hipotesis.....	73
9. Analisis Korelasi X_1 dengan Y	74
10. Analisis Korelasi X_2 dengan Y.....	75
11. Analisis Korelasi X_2 dengan X_1	76
12. Analisis Korelasi Ganda X_1, X_2 dengan Y	77
13. Tabel dari Harga Kritik dari <i>Product-Moment</i>	79
14. Tabel Luas Di Bawah Lengkungan Normal standar dari o ke z	80
15. Tabel Uji Liliefors	81
16. Nilai Persentil untuk Distribusi t.....	82
17. Nilai Persentil untuk Distribusi F	83
18. Foto Dokumentasi	84
19. Surat Layak Alat.....	88
20. Surat Izin Penelitian Univeritas.....	89
21. Surat Balasan Penelitian	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu bentuk dari upaya manusia supaya membentuk kepribadian, yang adil, serta memunculkan orang-orang yang berkualitas dan berprestasi. Olahraga tidak hanya mendapatkan kebugaran jasmani maupun rohani tetapi juga terdapat rekreasi serta meraih prestasi yang optimal.

Dalam UURI No3 tahun 2005 tentang system keolahragaan nasional pasal 20 ayat 3 (2007:12) di kemukakan bahwa:“Olahraga prestasi dilaksanakan melalu proses pembinaan dan pengembangan secara terencan , berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka di selenggarakan pembinaan dan pengembangan.

Berdasarkan pernyataan di atas, makajelaslahbahwapembiinaan dan pengembangan olahragadapatdilakukandala mmasyarakat, baikataskesadaranmaupun atas dorongan pemerintah melalui perkumpulan olahraga di lingkungan masyarakat dapat dilakukan pembinaan dan pengembangan olahraga.

Permainan bolavoli merupakan olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu di lapangan empat persegi panjang yang dipisahkan oleh net, maksud dan tujuan permainan ini adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dan berusaha memenangkan permainan dengan mematikan bola itu di daerah lawan, (Riyadi, 2012).

Sedangkan menurut Sari & G. Guntur, (2017:101) berpendapat bahwa, “Pada dasarnya prinsip bermain bolavoli adalah memantulkan bola sebelum menyentuh lantai, bola dimainkan sebanyak tiga kali memantulkan dalam lapangan sendiri secara bergantian dengan mengusahakan bola yang dipantulkan itu di seberangkan ke lapangan lawan melewati atas jaring net dan diusahakan lawan menerima sesulit mungkin.” Sesuai dengan ide dasar permainan bolavoli adalah “Melewatkan bola ke daerah lawan melalui atas net, dan berusaha mematikan bola didaerah lawan.”

Untuk menghasilkan poin dalam permainan bolavoli dibutuhkan *smash*, karena *smash* adalah pukulan keras yang biasanya mematikan karena bola sulit diterima atau dikembalikan. *Smash* memiliki ciri-ciri bola menukik tajam pada daerah lawan atau titik sasaran”. Menurut Suarsana, (2013:2) “Smash adalah pukulan yang utama dalam penyerangan untuk mencapai kemenangan”. Dalam melakukan smash diperlukan raihan dan kemampuan meloncat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai dengan gemilang. Sedangkan Menurut Firdaus dan Taufiq Hidayat, (2014:364), smash adalah pukulan utama dalam penyerangan untuk mencapai kemenangan. Dari kutipan tersebut smash merupakan pukulan keras yang dapat mematikan serangan lawan.

Dalam melakukan smash, atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik yaitu: daya ledak otot tungkai dibutuhkan pada saat melakukan lompatan, daya tahan lompatan dibutuhkan saat melakukan tolakan, koordinasi lompat dibutuhkan pada saat akan memukul bola dan kekuatan pukulan dibutuhkan

pada saat memukul bola. Selain daya ledak otot tungkai dalam pelaksanaan smash juga di tunjang oleh beberapa faktor seperti: kelentukan tubuh, daya tahan, kecepatan, kekuatan otot perut, kelincahan dan reaksi. Seorang atlet bolavoli harus memiliki komponen fisik tersebut. Masing-masing unsur kondisi fisik yang terdapat di dalam permainan bolavoli memiliki fungsi yang berbeda-beda, misalnya pada pelaksanaan smash tidak terlepas dari tinggi lompatan serta kuat dan cepat melakukan pukulan, karena dalam melakukan smash dibutuhkan raihan atau lompatan yang tinggi sehingga nantinya diharapkan dengan lompatan atau raihan yang tinggi bisa menghasilkan pukulan yang baik dan terarah, disamping itu bisa mematikan bola dengan mudah di daerah lawan. Komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam melakukan smash yaitu daya ledak, kekuatan, kelentukan, koordinasi mata-tangan, dan keseimbangan. Atlet yang memiliki kondisi fisik yang baik akan dapat menunjang teknik, taktik, dan mental menjadi lebih baik.

Daya ledak otot menurut Widiastuti dalam Budiarsa, dkk (2014:2) “Merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerah otot maksimum.” Hal senada juga dengan yang dikemukakan menurut Bafirman dan Apri (2010:77) daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya. Jadi daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan untuk mengatasi beban atau hambatan dengan kecepatan kontraksi yang

tinggi. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang yang memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi meloncat, seberapa cepat berlari dan sebagainya.

Koordinasi mata dan tangan yang baik juga menguntungkan untuk dapat mengarahkan bola dengan raihan tangan yang diinginkannya dalam melakukan *smash*. Adanya korelasi koordinasi mata tangan dengan kemampuans*smash* bolavoli karena koordinasi mata tangan sangat diperlukan di dalam melakukan *smash* teknik bolavoli. Koordinasi mata tangan dalam melakukan lecutan tangan teknik bolavoli terutama pada saat melakukan gerakan *smash* bola. Ketika melakukan sentuhan teknik bolavoli, yaitu saat mengayunkan lengan maka koordinasi matatangan sangat menentukan keberhasilan atlet dalam melakukan pukulan. Semakin baik koordinasi mata tangan dan semakin singkat atlet dalam melakukan sentuhan teknik bolavoli, maka akan diperoleh hasil yang optimal. Pada gerakan *smash* yang dilakukan dalam waktu sesingkat-singkatnya sehingga akan diperoleh pukulan yang akurat. Jadi koordinasi mata tangan sangat dibutuhkan dalam melakukan *smash*, karena koordinasi mata tangan sangat diperlukan oleh pemain dalam mengarahkan suatu benda menuju sasaran yang akan dicapai, sehingga dengan koordinasi matatangan yang baik, maka persentase keberhasilan dalam melakukan *smash* akan semakin tinggi. Dengan koordinasi yang baik, maka suatu benda yang dilemparkan akan berhasil menuju sasaran.

Permainan bolavoli terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi bolavoli. Wismiarti (2020:655) menyatakan bahwa: “Ada dua faktor yang

mempengaruhi suatu prestasi, faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal tersebut adalah faktor kondisi fisik, teknik, taktik dan mental, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang timbul dari luar pemain seperti pelatih, sarana prasarana, keluarga, gizi, dan sebagainya”.

Permainan bolavoli memiliki teknik-teknik dasar yaitu: servis, passing, smash dan blok, dimana dalam permainan bolavoli kemenangan sangat bergantung pada teknik, fisik, taktik, dan mental seorang pemain (Sovens, 2018:130). Salah satu Teknik yang sangat penting yaitu smash. Smash adalah pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan (Pratama & Alnedral, 2018:136).

Selain itu, taktik dan mental juga berpengaruh dengan mental yang bagus akan dapat menghasilkan pukulan yang bagus pula. Begitu juga taktik yang baik akan menghasilkan smash yang baik pula.

Selain itu faktor eksternal seperti pelatih juga mempengaruhi dalam permainan bolavoli. Pelatih adalah salah satu orang di balik layar yang mampu mengangkat secara perlahan tapi pasti level prestasi atlet tersebut, mulai dari tahap pemula sampai si atlet tersebut menjadi atlet elit nantinya, pelatih yang berkualitas diharapkan akan melahirkan prestasi yang berkualitas juga yang kesemuanya akan di dapat melalui latihan yang berkualitas tentunya.

Dari hasil observasi, dan pengamatan yang peneliti lakukan di lapangan, atau melihat kenyataan yang terjadi dari berbagai pertandingan yang diikuti oleh atlet club Guntur 1000 Kota Padang sering mengalami kekalahan. Hal ini terlihat ketika atlet memukul bola di atas net tidak terlalu keras sehingga bola

dengan mudah dapat diterima regu lawan, kemudian beberapa kesalahan teknik yang dilakukan seperti langkah awal, tolakkan, ketepatan memukul bola, kadang-kadang bola yang dipukul terlalu rendah akhirnya bola membentur net, atlet belum memiliki kemampuan untuk mengarahkan bola pada daerah kosong karena bola dipukul tidak pada titik tertinggi, sehingga serangan yang dilakukan dapat diantisipasi oleh regu lawan. Kemampuan *smash* yang belum tepat sasaran yang dilakukan pemain Guntur 1000 Kota Padang, mungkin disebabkan oleh faktor diantaranya yang dominan di pengaruhi daya ledak otot tungkai, koordinasi matatangan, kelentukan tubuh, kelincahan, kecepatan, ketepatan *timing* dalam memukul bola, perkenaan bola dengan tangan dan ayunan lengan.

Melihat kenyataan ini, maka penulis ingin mengetahui penyebab yang terjadi pada kemampuan smash atlet bolavoli yang belum begitu baik, penulis mempunyai praduga lemahnya smash atlet bolavoli club guntur 1000kota padang memiliki kaitan dengan daya ledak otot tungkai dan kelentukan otot tungkai yang dimiliki atlet tersebut.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas penulis, maka dari itu penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai dapat berkorelasi kemampuan *smash*
2. Koordinasi dapat berkorelasi kemampuan *smash*
3. Teknik dan taktik dapat berkorelasi kemampuan *smash*
4. Mental dapat berkorelasi kemampuan *smash*

5. Sarana dan prasarana dapat berkorelasi kemampuan *smash*
6. Pelatih dapat berkorelasi kemampuan *smash*

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan fenomena penulis temukan dilapangan maka dapat dikemukakan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai berkorelasi dengan kemampuan *smash*
2. Koordinasi mata tangan berkorelasi dengan kemampuan *smash*

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana daya ledak otot tungkai berkorelasi dengan kemampuan *smash* atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang?
2. Bagaimanakoordinasi mata tangan berkorelasidengan kemampuan *smash* atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang?
3. Bagaimana daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata tangan berkorelasi dengan kemampuan *smash* atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkanperumusanmasalahyang dikemukakan di atasmakadapatdikemukakantujuanpenelitianyaitu:

1. Untuk mengungkapkan korelasi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang.
2. Untuk mengungkapkan korelasi koordinasi mata tangandengan kemampuan *smash* atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang.

3. Untuk mengungkapkan korelasi daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash* atlet Bolavoli Club Guntur 1000 Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai wawasan dan masukan bagi:

- 1 Penulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Jurusan pendidikan olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- 2 Bagi masyarakat penggemar olahraga bolavoli, untuk menjadi bahan masukan dalam rangka pembinaan, pengembangan dan peningkatan permainan bolavoli.
- 3 Untuk memperoleh konsep ilmiah yang dapat digunakan sebagai sumbangan pemikiran bagi pelatih, pembina, dan pelajar yang berbakat serta masyarakat yang mengeluti cabang bolavoli.
- 4 Sebagai pedoman untuk penelitian selanjutnya dimasa yang akan datang.
- 5 Sebagai bahan bacaan baik di perpustakaan FIK maupun perpustakaan UNP.