

**TINJAUAN KONDISI FISIK PEMAIN BOLAVOLI
DI SMA NEGERI 1 SUNGAI RUMBAI**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh:
WIWIN PURWANINGSIH
NIM.1108553**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli di SMA
Negeri 1 Sungai Rumbai
Nama : Wiwin Purwaningsih
NIM/ BP : 1108553 / 2011
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Mei 2015

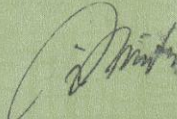
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



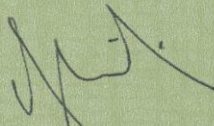
Drs. Maidarman, M.Pd
NIP. 19600507 198503 1 004

Pembimbing II



Drs. Hermanzeni, M.Pd
NIP.19610414 198603 1 003

Mengetahui :
Ketua Jurusan Kepelatihan



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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Di SMAN 1 Sungai Rumbai
Nama : Wiwin Purwaningsih
Nim/ Bp : 1108553/ 2011
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

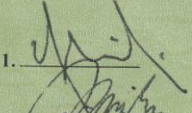
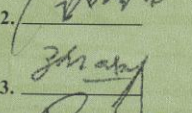
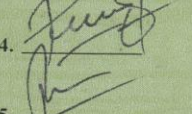
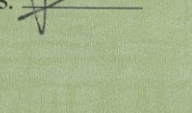
Padang, Mei 2015

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Drs. Maidarman, M.Pd
2. Sekretaris : Drs. Hermanzoni, M.Pd
3. Anggota : Drs. Masrun, M.Kes, AIFO
4. Anggota : Padli, S.Si, M.Pd
5. Anggota : Romi Mardela, S.Pd, M.Pd

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

ABSTRAK

Wiwin Purwaningih: Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Di SMAN 1 Sungai Rumbai

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya prestasi yang dimiliki oleh Pemain Bolavoli putri di SMAN 1 Sungai Rumbai. Hal itu diduga disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kondisi fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi fisik Pemain Bolavoli putri di SMAN 1 Sungai Rumbai.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pemain Bolavoli putri di SMAN 1 Sungai Rumbai yang berjumlah 15 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel 15 orang. Instrumen penelitian menggunakan *Lari 30 meter* untuk mengukur Kecepatan, *dodging run test* untuk mengukur kelincahan, *one hand medicine ball put* untuk mengukur daya ledak otot lengan, *vertical jump test* untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan *flexiometer test* untuk mengukur kelentukan. Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif yang menggunakan distribusi frekuensi.

Hasil analisis data menyimpulkan bahwa kondisi fisik pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai antara lain: (1) Rata-rata hasil tes Kecepatan yang dimiliki 7 orang pemain dikategorikan kurang; (2) Rata-rata hasil tes kelincahan yang dimiliki 7 orang pemain dikategorikan baik; (3) Rata-rata hasil tes daya ledak otot lengan yang dimiliki 9 orang pemain dikategorikan sedang; (4) Rata-rata hasil tes daaa ledak otot tungkai yang dimiliki 8 orang pemain dikategorikan sedang; (5) Rata-rata hasil tes kelentukan yang dimiliki 14 orang pemain dikategorikan cukup.

Dengan demikian diharapkan pelatih memperhatikan program latihan untuk peningkatan kondisi fisik pemain.

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli di SMA N 1 Sungai Rumbai”**.

Penulisan skripsi ini selain bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, disamping itu juga untuk mengetahui Kondisi Fisik yang dimiliki pemain bolavoli di SMA N 1 Sungai Rumbai.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini jauh dari kesempurnaan dan harapan. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik yang sehat dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan proposal penelitian ini.

Dalam pelaksanaan penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak baik perorangan maupun badan-badan terkait yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sampai selesainya skripsi ini.

Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Maidarman, M.Pd selaku ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga dan Drs. Hermazoni, M.Pd selaku sekretaris Jurusan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Padang.
3. Drs. Maidarman, M.Pd sebagai Pembimbing I, dan Drs. Hermanzoni, M.Pd, selaku pembimbing II dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan proposal ini.
4. Drs. Masrun, M.Kes, AIFO, Padli, S.Si, M.Pd, dan Romi Mardela, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji.
5. Bapak dan ibu staf pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
6. Bapak dan Ibu staf administrasi, Bapak ibu yang berada di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan pelayanan yang maksimal.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diridhoi oleh Allah SWT.

Padang, April 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Kajian Teori	9
1. Permainan Bolavoli.....	9
2. Kondisi Fisik	16
a. Kecepatan.....	18
b. Kelincahan	19
c. Daya Ledak Otot Lengan	21
d. Daya Ledak Otot Tungkai.....	24
e. Kelentukan	26
B. Kerangka Konseptual	28
C. Pertanyaan Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	31
D. Defenisi Operasional.....	32

E. Jenis dan Sumber Data	33
F. Teknik Pengumpulan Data	34
G. Instrument Penelitian	35
H. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	43
1. Kecepatan	43
2. Kelincahan	45
3. Daya Ledak Otot Lengan	46
4. Daya Ledak Otot Tungkai	48
5. Kelentukan	49
B. Pembahasan	51
1. Kecepatan	51
2. Kelincahan	51
3. Daya Ledak Otot Lengan	52
4. Daya Ledak Otot Tungkai	52
5. Kelentukan	53
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kondisi fisik pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai.....	29
2. Populasi Penelitian.....	32
3. Daftar Tenaga Pelaksana dan Pengawas Penelitian.....	35
4. Norma untuk Standarisasi untuk Kecepatan	36
5. Norma Untuk Standarisasi untuk Kelincahan.....	37
6. Norma Untuk Standardisasi untuk Daya Ledak otot Lengan.....	38
7. Pengukuran power dan normanya.....	40
8. Norma tes <i>Flexiometer</i>	41
9. Distribusi Frekuensi Kecepatan Pemain Bolavoli Putri SMAN 1 Sungai Rumbai	44
10. Distribusi Frekuensi Kelincahan Pemain Bolavoli Putri SMAN 1 Sungai Rumbai.....	45
11. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan Pemain Bolavoli putri SMAN 1 Sungai Rumbai	47
12. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bolavoli putri SMAN 1 Sungai Rumbai	48
13. Distribusi Frekuensi Kelentukan Pemain putri Bolavoli SMAN 1 Sungai Rumbai.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lapangan Permainan Bolavoli	11
2. Lapangan Permainan Bolavoli	11
3. Lapangan Permainan Bolavoli	11
4. Lapangan Permainan Bolavoli	11
5. Bentuk Pelaksanaan <i>Smash</i>	14
6. Otot Lengan Depan	23
7. Otot Tungkai dari Belakang dan dari depan	26
8. Lintasan Pelaksanaan Dodging run test	37
9. Pelaksanaan test medicine ball putt.....	38
10. Test <i>vertical jump</i>	40
11. Pelaksanaan tes Flexiometer	41
12. Histogram kecepatan pemain bolavoli di SMA Negeri 1 Sungai Rumbai	44
13. Histogram kelincahan pemain bolavoli di SMA Negeri 1 Sungai Rumbai	45
14. Grafik daya ledak otot lengan pemain pemain bolavoli di SMA Negeri 1 Sungai Rumbai	47
15. Grafik daya ledak otot tungkai pemain bolavoli di SMA Negeri 1 Sungai Rumbai	49
16. Grafik kelentukan pinggang pemain bolavoli di SMA Negeri 1 Sungai Rumbai	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil penelitian Tes kecepatan Pemain Bolavoli Putri SMAN 1 Sungai Rumbai	58
2. Hasil Penelitian Tes Kelincahan Pemain Bolavoli Putri SMAN 1 Sungai Rumbai	59
3. Hasil Penelitian Tes Daya Ledak Otot Lengan Pemain BolaVoli Putri SMAN 1 Sungai Rumbai	60
4. Hasil Penelitian Tes Daya ledak Otot Tungkai Pemain Bolavoli Putri SMAN 1 Sungai Rumbai	61
5. Hasil Penelitian Tes Kelentukan Pemain Bolvoli Putri SMAN 1 Sungai Rumbai	62
6. Dokumentasi	63

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bangsa Indonesia merupakan bangsa yang sedang berkembang, yang mana pembangunan di segala bidang merupakan tujuan utamanya. Setiap pembangunan diharapkan berdasarkan ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Untuk mendapatkan hasil IPTEK yang memuaskan, kita juga perlu membangun bidang olahraga, baik olahraga kebugaran jasmani ataupun olahraga untuk mencapai prestasi.

Dalam olahraga diharapkan terciptanya masyarakat yang sehat jasmani dan rohani. Di samping itu, kegiatan olahraga juga diharapkan dapat membentuk watak kepribadian yang baik sehingga terciptanya manusia seutuhnya. Dalam mengisi pembangunan olahraga perlu ditingkatkan dan disebarluaskan di pelosok tanah air dalam rangka memasyarakatkan olahraga.

Olahraga memiliki banyak tujuan, diantaranya adalah prestasi. Olahraga prestasi di Indonesia sangat mendapatkan perhatian pemerintah pusat dan daerah, sehingga nantinya diharapkan pengembangan dan pembinaan prestasi dapat dilakukan lebih serius sehingga melahirkan atlet yang berprestasi baik di tingkat daerah, nasional bahkan internasional sekalipun. Sesuai dengan tujuan prestasi yang di jelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.3 pasal 27 ayat 4 (2005:20) bahwa:

“Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilakukan dengan memberdayakan kumpulan olahraga prestasi yang dilakukan secara terpusat dan menumbuh-kembangkan sentral pembinaan

olahraga yang bersifat nasional dan daerah dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa prestasi olahraga dapat dicapai bila didukung dengan pembinaan dan mengembangkan prestasi dari program latihan. Salah satu cabang olahraga yang sangat berkembang dalam percaturan olahraga prestasi Indonesia adalah Bolavoli. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi dalam prestasi olahraga bolavoli.

Syafruddin (1999:22) 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”.

Hal ini berlaku untuk permainan bolavoli. Disamping penguasaan teknik yang baik sangat diperlukan kondisi fisik yang bagus, karena tanpa kondisi fisik yang bagus seorang pemain tidak akan dapat menguasai teknik dengan baik. Mengacu pada uraian di atas, pembinaan kondisi fisik sangat mempengaruhi prestasi atlet tersebut. Syafruddin (1999:5) menyatakan bahwa “kondisi fisik merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap atlet bila ingin meraih prestasi tinggi.”

Dengan demikian dapat dikatakan atau dapat diartikan kemampuan kondisi fisik sebagai fundamental dalam suatu cabang olahraga, begitu juga dalam cabang olahraga permainan bolavoli. Faktor-faktor kondisi fisik yang mempengaruhi prestasi menurut Syafruddin (1999:36), antara lain: “kekuatan

(*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*explosive power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), reaksi (*reaction*)”.

Dari penjelasan di atas dapat dikemukakan bahwa komponen-komponen kondisi fisik tersebut, mempunyai karakter umum dan khusus untuk bisa memperoleh prestasi puncak dalam permainan bolavoli. Maka pemain harus memulai latihan kondisi fisik umum terlebih dahulu seperti komponen-komponen di atas, di samping itu kondisi fisik khusus merupakan hal yang sangat penting karena kondisi fisik khusus bertujuan antara lain dalam membangun kekuatan pukulan, kekuatan lompatan, kelincahan dan daya tahan. Syafruddin dalam Erianti (2004:96) mengemukakan “Persiapan kondisi fisik khusus dibangun atas dasar persiapan kondisi fisik umum yang sudah dimiliki. Tujuan dalam pembinaan kondisi fisik khusus untuk memperdayakan perkembangan unsur-unsur kondisi yang lebih spesifik sesuai dengan tuntunan cabang olahraga bolavoli”.

Komponen kondisi fisik khusus didasarkan atas kebutuhan gerak teknik dan taktik dalam permainan bolavoli, seperti melompat untuk melakukan *smash* dan *block* memerlukan *power* otot tungkai, begitu pula untuk menghasilkan pukulan *smash* yang keras memerlukan *power* yang besar dari otot lengan dan otot perut serta fleksibilitas pergelangan tangan, dalam mengembangkan kemampuan pertahanan belakang diperlukan kecepatan reaksi dan kelincahan (Yunus, 1992:64).

Tingkat prestasi yang ingin dicapai semakin tinggi sehingga memerlukan dukungan kondisi fisik khusus yang tinggi pula, agar mampu

melakukan gerak-gerak teknik dan taktik yang tinggi. Sesuai dengan pendapat Syafruddin dalam Erianti, (2004:97) mengatakan bahwa:

“komponen-komponen kondisi fisik khusus didasarkan atas kebutuhan gerak teknik dan taktik. Komponen-komponen kondisi fisik khusus dalam bolavoli untuk menyempurnakan gerak teknik dan taktik antara lain: daya ledak otot tungkai atas (lengan), daya ledak otot tungkai bawah, kecepatan reaksi, kelincahan yang semua itu di dapat tentu saja harus melalui proses latihan yang kontinyu”.

SMAN 1 Sungai Rumbai adalah salah satu sekolah yang memiliki pemain yang berprestasi baik dalam bidang olahraga terutama bolavoli. Hal ini dapat di lihat dari banyaknya kejuaraan-kejuaraan tingkat SMA/SMK tingkat kabupaten yang dimenangkan oleh SMA 1 Sungai Rumbai. Akan tetapi untuk tingkat provinsi Padang SMAN 1 Sungai Rumbai masih belum memuaskan karena sering gagal menjadi juara pertama.

Ketika penulis langsung turun ke lapangan untuk memantau jalannya pertandingan, penulis melihat para pemain pada set pertama dapat bekerjasama dengan baik berdasarkan posisinya masing-masing serta dapat mengatur tempo permainan, sehingga pada set pertama dimenangkan oleh SMAN 1 Sungai Rumbai. Namun, pada set kedua para pemain mulai kehilangan konsentrasi, kesalahan-kesalahan sering terjadi seperti bola sering keluar pada saat melakukan *service* dan penempatan-penempatan bola pada daerah yang kosong tidak terlaksana dengan baik, pemain tidak lagi disiplin dalam menjalankan tugasnya dan tidak terlihat lagi kerjasama yang baik, sehingga sering terlambat dalam mengantisipasi serangan lawan.

Di sini terlihat jelas bahwa daya ledak otot lengan pemain pada saat melakukan *servis*, pukulan tidak lagi sekeras di awal permainan sehingga

pukulan mudah diantisipasi oleh lawan, mudah di terima lawan, dan sering keluar. Di samping itu, daya ledak otot tungkai pemain juga tidak sebaik pada set pertama, ini terlihat ketika pemain melompat tidak tinggi seperti di awal permainan. Ketika melakukan *smash* bola dengan mudah di *block* oleh lawan, walaupun masuk bola dengan mudah diterima lawan, serta lawan lebih mudah melakukan penyerangan dan mendapatkan poin. Kelincahan pada saat bermain juga sangat diperlukan seperti pertahanan belakang dan mengambil bola di butuhkan lincah untuk menghadapi situasi yang dihadapi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat dikatakan bahwa prestasi pemain bolavoli SMAN 1 Sungai Rumbai masih rendah. Rendahnya prestasi pemain bolavoli diduga disebabkan oleh beberapa faktor antara lain : kondisi fisik umum dan khusus, teknik, taktik, mental, sarana dan prasarana, pelatih. Terutama kondisi fisik khusus seperti kecepatan, kelincahan daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai dan kelentukan.

Bertolak dari uraian di atas, maka masalah tersebut harus dicarikan solusinya, sebab jika hal ini dibiarkan terus-menerus maka prestasi maksimal yang diharapkan akan sulit untuk di raih. Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan Kecepatan mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli SMAN 1 Sungai Rumbai
2. Kemampuan Kelincahan mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli SMAN 1 Sungai Rumbai
3. Kemampuan Daya ledak otot lengan mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli SMAN 1 Ssungai Rumbai
4. Kemampuan daya ledak otot tungkai mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli SMAN 1 Sungai Rumbai
5. Kemampuan Kelentukan mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli SMAN 1 Sungai Rumbai
6. Faktor mental mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
7. Masalah Teknik mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
8. Masalah Taktik mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
9. Pelatih mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
10. Sarana prasarana mempengaruhi rendahnya prestasi bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai

C. Pembatasan Masalah

Karena terlalu banyak permasalahan yang berhubungan dengan kondisi fisik dan mencegah penafsiran yang berbeda perlu diberikan pembatasan

masalah supaya ruang lingkup penulis ini menjadi jelas, terarah dan dapat dikontrol. Dengan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga maka penulis ini hanya meneliti tentang: “Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai”. Yang terdiri dari:

1. Kecepatan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
2. Kelincahan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
3. Daya otot lengan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
4. Daya ledak otot tungkai pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai
5. Kelentukan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan kecepatan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai?
2. Bagaimana kemampuan kelincahan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai?
3. Bagaimana kemampuan daya ledak otot lengan bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai?
4. Bagaimana kemampuan daya ledak otot tungkai bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai?
5. Bagaimana kemampuan kelentukan bolavoli di MAN 1 Sungai Rumbai?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk Mengetahui kecepatan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai.
2. Untuk Mengetahui kelincahan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai.
3. Untuk Mengetahui daya ledak otot lengan pemain bola voli di SMAN 1 Sungai Rumbai.
4. Untuk Mengetahui daya ledak otot tungkai pemain bola voli di SMAN 1 Sungai Rumbai.
5. Untuk Mengetahui kelentukan pemain bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai.

F. Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini nantinya diharapkan dapat berguna, yaitu:

1. Salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) di jurusan pendidikan kepelatihan fakultas ilmu keolahragaan Universitas negeri padang.
2. Sebagai bahan acuan bagi pemain dan pelatih bolavoli di SMAN 1 Sungai Rumbai untuk dapat meningkatkan kondisi fisik demi pencapaian prestasi olahraga bolavoli yang lebih baik nantinya.
3. Sebagai bahan bacaan dan literatur bagi Mahasiswa FIK UNP di Perpustakaan.
4. Sebagai bahan masukan bagi p eneliti mahasiswa FIK UNP selanjutnya.