

**KONTRIBUSI DAYA TAHAN DAN KELINCAHAN TERHADAP
KETERAMPILAN BERMAIN BOLAVOLI PASIR**

SKRIPSI

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



Oleh:

**PRATAMA
NIM. 85557**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **Kontribusi Daya Tahan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir**

Nama : Pratama

NIM : 85557

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Jurusan : Kepelatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Eddy Marheni, M.Pd
NIP. 19561020 198003 1 005

Drs. Hermanzoni, M.Pd
NIP.19610414 198603 1 007

Mengetahui:

Ketua Jurusan Kepelatihan

Drs. Yendrizal, M.Pd
NIP. 19611113 198703 1 004

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : **Kontribusi Daya Tahan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir**

Nama : Pratama

NIM : 85557

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Jurusan : Kepelatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Prof. Dr. Eddy Marheni, M.Pd	1. _____
2. Sekretaris	Drs. Hermanzoni, M.Pd	2. _____
3. Anggota	Drs. Syafrizar, M.Pd	3. _____
4. Anggota	Drs. H. Alnedral, M.Pd	4. _____
5. Anggota	Drs. Witarsyah	5. _____

Rasulullah SAW bersabda :

“Kelebihan orang yang berilmu atas ahli ibadah seperti kelebihan rembulan pada bulan purnama atas seluruh bintang gemintan. Sesungguhnya orang-orang yang berilmu itu adalah para pewaris nabi, mereka (para nabi) tidak mewariskan dinar dan dirham, melainkan hanya mewariskan ilmu. Barang siapa mengambil ilmu itu, berarti ia telah mengambil barang yang banyak (HR. Ibnu Majah dan Hibban)

“Ilmu pengetahuan adalah kawan diwaktu sendirian, sahabat diwaktu sunyi, Petunjuk jalan kepada agama, pendorong katabahan disaat dalam Kekurangan dan kesusahan “.

*Ya Allah Ya Rabbi
Ayahanda yang mulia,
Ibunda yang tercinta titasan doa ,
Air mata dan peluh perjuanganmu
Telah membawaku memasuki gerbang kesuksesan
Dari rasa khawatir hingga rasa yakin
Aku mencoba bertahan atas nama ceritaku
Aku selalu yakin Dengan dukunganmu
Selalu...dan selalu ingin kuceritakan semua
Tapi aku selalu kehabisan kata-kata
Mungkin hanya inilah yang mampu kubuktikan kepadamu
Bahwa aku tak pernah lupa pengorbananmu
Bahwa aku tak pernah lupa nasihat dan dukunganmu
Bahwa aku tak pernah lupa segalanya.....dan selamanya.*

*Keberhasilan ini ku persembahkan seiklasnya kepada :
Ayahanda (Zainuddin. B, S.Pd) Ibunda (Dra. Asnidar) yang tercinta dan special
untuk someone tercinta
atas waktu dan pengorbananmu dalam membantuku
menyelesaikan skripsi ini, perhatianmu
selalu menjadi motivasi bagiku.*

*Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan khususnya Prof. Dr. Eddy Marheni, M.Pd, Drs. Hermanzoni, M.Pd, Drs. Syafrizar, M.Pd, Drs. H. Alnedral, M.Pd dan Drs. Witarsyah yang telah membuka cakrawala berfikir hingga aku menjadi orang yang berpendidikan dan berguna bagi orang lain. Keluarga besar bolavoli pasir Sumatera Barat dan klub bolavoli Padang Adios atas segala doa, dukungan, perhatian serta canda tawa selama penulis meyelesaikan skripsi ini. My best friend yulio, reva, firdaus se, ade leboy semangat bantuan kalian g' sia-sia serta teman-teman seperjuangan leting 2007. Semoga kesuksesan selalu menyertai kalian.
Amin.....*

ABSTRAK

Kontribusi Daya Tahan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir

OLEH : Pratama,/ 2011

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: 1) seberapa besar kontribusi daya tahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir 2) seberapa besar kontribusi kelincahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir 3) seberapa besar kontribusi daya tahan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet bolavoli pasir Sumatera Barat.

Jenis penelitian adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolavoli pasir, yang berjumlah 35 orang, sedangkan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive random sampling* dimana dalam penelitian ini hanya atlet putra saja yang berjumlah 20 orang. Pengambilan data dilakukan melalui tes yang terdiri dari tes lari 2.4 km untuk mengukur daya tahan, tes *dogging run* untuk mengukur kelincahan dan menggunakan penilaian juri (*judge*) untuk mengukur keterampilan bermain bolavoli pasir. Analisis data dilakukan dengan cara menggunakan statistik deskriptif dengan menggunakan uji korelasi *product moment* dan korelasi ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat kontribusi daya tahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir dan diperoleh sumbangan sebesar 32.49%. (2) terdapat kontribusi antara kelincahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir dan diperoleh sumbangan sebesar 39.69%. (3) terdapat kontribusi antara daya tahan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet bolavoli pasir Sumatera Barat dan diperoleh sumbangan sebesar 29.16 %.

KATA PENGANTAR
دانشگاه

Alhamdulillah dan puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **Kontribusi Daya Tahan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik materil maupun moril dan penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Universitas ini.
2. Bapak Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Prof Dr. Eddy Marheni, M.Pd, dan Drs. Hermanzoni, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta dukungan yang berarti kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Syafrizar, M.Pd, Drs. H. Alnedral, M.Pd dan Drs. Witarsyah selaku tim penguji skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang khususnya Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan.

7. Bapak Jafrial, Bapak Aristiady dan Bapak Rinaldi selaku pelatih bolavoli pasir Sumatera Barat yang telah banyak memberikan masukan, dukungan moril maupun materil dan memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
8. Bapak Syafruddin (Wasit Sumatera Barat) dan Jon Abak yang dengan sabar banyak memberikan doa, waktu, perhatian, serta dukungan yang sangat besar kepada penulis.
9. Keluarga besar bolavoli pasir Sumatera Barat dan klub bolavoli Padang Adios atas segala doa, dukungan, perhatian serta canda tawa selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Mama dan Papa yang tercinta atas semua kasih sayang, dukungan moril maupun materil serta doa yang selalu menyertai penulis.
11. *Someone* yang selalu mendukungku.
12. Rekan-rekan kepel khususnya kepel 4 angkatan 07 yang telah memberikan bantuan moril maupun materil kepada penulis demi selesainya penulisan skripsi ini.

Walaupun penulis telah mencurahkan segenap tenaga dan kemampuan namun penulis percaya skripsi ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga tulisan ini memberi arti bagi pembaca maupun penulis sendiri. Semoga Allah SWT memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita semua. Amin....

Padang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Kegunaan Penelitian	11
 BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL	
A. Kajian Teori	
1. Bolavoli Pasir	12
2. Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir.....	18
3. Kondisi Fisik	30
4. Komponen Kondisi fisik Dalam Olahraga Bolavoli Pasir	33
B. Kerangka Konseptual.....	40
C. Hipotesis	42
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian	43

C. Populasi dan Sampel.....	43
D. Defenisi Operasional	44
E. Jenis dan Sumber Data	45
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	46
G. Prosedur Penelitian	49
H. Teknik Analisis Data	49

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	52
B. Uji Persyaratan Analisis	57
C. Uji Hipotesis	58
D. Pembahasan	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	69
B. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian	43
2. Tim Penilai Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir.....	48
3. Distribusi Frekuensi Kategori Daya Tahan	52
4. Distribusi Frekuensi Kategori Kelincahan	54
5. Distribusi Frekuensi Kategori Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir.....	56
6. Rangkuman Uji Normalitas Data	57
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Variabel Daya Tahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir	59
8. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara Variabel Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir	60
9. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Floating Overhand Service</i>	24
2. <i>Passing Bawah</i>	25
3. <i>Passing Atas</i>	26
4. <i>Smash</i>	27
5. <i>Block</i>	28
6. Kerangka Konseptual	41
7. Tes Daya Tahan	46
8. Tes Kelincahan.....	47
9. Histogram Frekuensi Daya Tahan.....	53
10. Histogram Frekuensi Kelincahan	55
11. Histogram Frekuensi Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. Format Penilaian <i>Service</i>	71
2. Format Penilaian <i>Passing</i> Bawah	72
3. Format Penilaian <i>Smash</i>	73
4. Format Penilaian <i>Block</i>	74
5. Penilaian Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir (Juri 1).....	75
6. Penilaian Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir (Juri 2).....	76
7. Penilaian Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir (Juri 3).....	77
8. Data Tes Keterampilan Bermain Bolavoli pasir	78
9. Rekap Data Hasil Penelitian	79
10. Uji Normalitas Data Variabel Daya Tahan	80
11. Uji Normalitas Data Variabel Kelincahan	81
12. Uji Normalitas Data Variabel Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir	82
13. Uji Hipotesis X_1 dan Y	83
14. Uji Hipotesis X_2 dan Y	84
15. Korelasi Ganda.....	85

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan prestasi olahraga bagi bangsa dan Negara merupakan alasan yang tepat untuk meningkatkan pembangunan dibidang olahraga, khususnya olahraga bolavoli pasir. Melalui prestasi olahraga, Negara-negara di dunia akan dapat mengetahui bahwa bangsa Indonesia sebagai Negara yang berkembang juga mampu berprestasi seperti Negara-negara berkembang lainnya.

Tujuan dari pembinaan dan pengembangan olahraga bolavoli pasir di Indonesia adalah untuk meningkatkan prestasi, maka untuk dapat mengejar prestasi puncak hendaknya ditempuh melalui pendekatan secara ilmiah seperti dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005 Pasal 20 ayat 5 (2005: 12) bahwa:

“Untuk memajukan olahraga prestasi, Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat dapat mengembangkan:

- a. perkumpulan olahraga;
- b. pusat penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan;
- c. sentra pembinaan olahraga prestasi;
- d. pendidikan dan pelatihan tenaga keolahragaan;
- e. prasarana dan sarana olahraga prestasi;
- f. sistem pemanduan dan pengembangan bakat olahraga;
- g. sistem informasi keolahragaan; dan
- h. melakukan uji coba kemampuan prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional, dan internasional sesuai dengan kebutuhan”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dikemukakan bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga sudah menjadi tanggung jawab bersama mulai dari

pemerintah sampai daerah. Melalui induk organisasi yang ada di pusat dan daerah maka diharapkan ada pembinaan yang baik.

Bolavoli pasir populer sebagai aktivitas rekreasi di tempat-tempat yang memiliki pantai berpasir luas, namun sering juga dimainkan di lapangan pasir yang bukan di pantai. Bahkan, olahraga ini populer di beberapa Negara yang tidak berbatasan dengan laut, seperti Swiss. Olahraga ini termaksud olahraga yang dipertandingkan di Olimpiade, dan badan tertingginya adalah *Federation International de Volleyball (FIVB)* sebagai induk organisasi internasional, sedangkan di Indonesia di naungi oleh Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI). Menurut peraturan resmi, bolavoli pasir menggunakan dua orang dalam satu tim.

Bolavoli pasir merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dan digemari oleh penduduk dari seluruh dunia. Hal ini terlihat adanya pertandingan mulai dari tingkat daerah, provinsi dan tingkat nasional, dan diutus mewakili bangsa dan negara. Untuk itu perlu adanya pembinaan dan pengembangan yang serius, agar tercapainya prestasi yang diinginkan.

Di Indonesia yang memiliki peranan besar dalam masuknya olahraga bolavoli pasir adalah Ibu Rita Subowo, yang saat ini menjabat sebagai Ketua KONI/KOI sekaligus Presiden Bolavoli Pasir Asia Pasific. Sejarah perjalanan olahraga bolavoli pasir di Indonesia dengan pertama kali diadakannya Kejuaraan Bolavoli pasir di Indonesia, yaitu tepatnya di Pantai Ancol Jakarta tanggal 23-25 November 1990.

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah yang melakukan pembinaan olahraga bolavoli pasir diharapkan bisa melahirkan pemain-pemain muda yang berkualitas sehingga nantinya mampu membawa nama baik Sumatera Barat. Dalam mencapai sebuah prestasi yang diinginkan selama pembinaan tentu tidak terlepas dari latihan-latihan yang dilakukan secara terarah dan terpadu yang dilakukan secara terus menerus sehingga pemain atau atletnya dapat memiliki keterampilan bermain bolavoli pasir dengan baik. Untuk meningkatkan prestasi permainan bolavoli pasir ada empat komponen yang harus mendapatkan perhatian yaitu: kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Syafruddin (1999: 23) yaitu: “prestasi olahraga dipengaruhi dan ditentukan oleh kemampuan atlet itu sendiri secara menyeluruh baik menyangkut kemampuan fisiknya, teknik, taktik maupun mental”. Oleh karena itu untuk memenuhi hal tersebut atlet harus memiliki empat komponen prestasi yang baik terutama kondisi fisik.

Berdasarkan kutipan diatas bahwa kondisi fisik merupakan unsur yang paling penting dalam olahraga, termaksud olahraga bolavoli pasir. Dalam olahraga bolavoli pasir kondisi fisik yang sangat dominan dibutuhkan dilihat dari gerakannya dalam keterampilan bermain adalah daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai, daya tahan kekuatan, kecepatan reaksi, koordinasi, kelincahan, kelentukan dan daya tahan aerobik. Hal ini sejalan dengan pendapat Erinati (2008: 97) permainan bolavoli membutuhkan unsur kondisi fisik khusus seperti daya ledak, kelentukan, kecepatan reaksi, koordinasi,

kelincahan dan daya tahan. Masing-masing kondisi fisik tersebut memiliki fungsi tersendiri seperti:

1. Daya ledak otot tungkai yang berfungsi untuk melakukan lompatan pada saat melakukan *smash* atau *block* serangan dalam permainan bolavoli.
2. Daya ledak otot lengan berfungsi pada saat melakukan *smash* dengan tujuan agar *smash* yang dilakukan lebih kuat dan dapat dilakukan dengan cepat.
3. Kelentukan pergelangan berfungsi untuk mengarahkan bola pada saat melakukan *smash* dalam permainan bolavoli.
4. Koordinasi mata tangan berfungsi pada waktu melakukan *service* dan menghindarkan *block* pada saat melakukan *smash*.
5. Kelentukan pinggang bertujuan untuk *power* pada saat melakukan pukulan dalam permainan bolavoli.
6. Daya tahan berfungsi untuk mengatasi kelelahan pada saat melakukan pertandingan.
7. Kelincahan dan kecepatan reaksi untuk melakukan pertahanan belakang.

Selanjutnya untuk berprestasi dalam cabang olahraga bolavoli selain memiliki kondisi fisik yang baik seseorang atlet juga dituntut untuk menguasai teknik dan taktik dalam pertandingan (Ahmadi, 2007:41). Berdasarkan penjelasan di atas, terlihat bahwa penguasaan teknik dalam permainan bolavoli pasir dibutuhkan diantaranya *service*, *passing*, *smash* dan *block*.

Permainan bolavoli pasir dilakukan dengan berbagai kemampuan dan keterampilan gerak yang kompleks. Sepintas lalu dapat diamati bahwa pemain harus melakukan gerakan-gerakan seperti loncat, berhenti tiba-tiba dan segera bergerak lagi, gerak meloncat, menjangkau, memutar badan dengan cepat dan melakukan langkah lebar tanpa harus kehilangan keseimbangan tubuh. Gerakan-gerakan itu harus dilakukan berulang-ulang dan dalam tempo lama dan dapat dipertahankan selama pertandingan berlangsung. Akibat proses gerakan itu akan menghasilkan “kelelahan” yang akan berpengaruh langsung pada kerja jantung, paru-paru, sistem peredaran darah, pernapasan, kerja otot dan persendian tubuh. Untuk memperoleh kemampuan keterampilan, setiap atlet memerlukan proses pelatihan yang terprogram baik, agar faktor-faktor tersebut dapat dikuasai. Latihan tersebut akan berdampak positif pada kebugaran fisik dan mental yang akhirnya berpengaruh langsung pada penampilan keterampilan teknik bermain, karena itu atlet bolavoli pasir sangat membutuhkan kualitas kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, kelentukan, dan koordinasi gerak yang baik.

Syafruddin (1999: 129) menyatakan bahwa:

“Penguasaan terhadap satu teknik olahraga tertentu merupakan gambaran tingkat keterampilan yang dimiliki terhadap teknik tersebut, semakin baik teknik seseorang semakin tinggi tingkat keterampilan yang dimilikinya. Oleh karena itu penguasaan teknik yang baik akan dapat menghemat penggunaan tenaga. Ini berarti bahwa semakin baik teknik yang dimiliki, semakin efisien kita menggunakan tenaga yang dibutuhkan”.

Yunus juga menyatakan (1992: 108) penguasaan teknik dasar dalam permainan bolavoli sangatlah penting mengingat hal-hal sebagai berikut:

1. Hukuman terhadap kesalahan teknik memantulkan dan memukul bola dalam peraturan-peraturan permainan bolavoli cukup dominan bila dibandingkan dengan cabang olahraga lainnya. Kesalahan-kesalahan teknik itu antara lain: membawa bola, menyundul bola, mendorong bola, mengangkat bola dan pukulan ganda.
2. Permainan bolavoli adalah permainan tempo yang cepat, sehingga waktu untuk memainkan bola sangat terbatas, dan bila tidak menguasai teknik dasar yang sempurna akan memungkinkan kesalahan-kesalahan teknik-teknik yang lebih besar.
3. Regu yang saling bertanding dipisahkan oleh net sehingga tidak pernah terjadi kontak badan antara pemain yang saling berlawanan, hal ini memudahkan wasit mengawasi kesalahan teknik yang dilakukan para pemain.
4. Untuk mengembangkan taktik yang tinggi hanya dimungkinkan jika teknik dikuasai dengan sempurna.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan, teknik mempunyai fungsi penting dalam permainan bolavoli pasir. Untuk dapat menghasilkan kemampuan bermain yang baik, dibutuhkan suatu keterampilan yang baik dari seorang pemain bolavoli pasir. Penguasaan teknik dasar permainan bolavoli pasir merupakan salah satu unsur yang ikut menentukan menang atau kalahnya suatu regu di dalam suatu pertandingan disamping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental.

Berdasarkan pemantauan peneliti dan ditambah dengan pengakuan pelatih bolavoli pasir Sumatera Barat Bapak Jafriyal (Wawancara, 2 April 2011) bahwa secara teknik para atlet yang dibina di Sumatera Barat atlet sudah memiliki keterampilan bermain dengan baik. Namun pada kenyataan kemampuan kondisi fisik mereka masih kurang, hal ini terlihat pada saat mereka latihan fisik misalnya latihan kombinasi *smash*, dilanjutkan dengan *block* dan diteruskan dengan *passing* bawah dengan 10 kali sentuhan. Selain itu juga kurangnya kemampuan kondisi fisik para atlet bolavoli pasir Sumatera

Barat ini juga penulis melihat pada saat mereka melakukan pertandingan melawan atlet yang diperkirakan memiliki keterampilan bermain yang sama sebagai contohnya pada set pertama mereka mampu menampilkan permainan terbaiknya seperti: *smash* yang terarah dan kuat, *service* yang akurat, tipuan dengan menggunakan *passing* bawah yang terarah, *block* yang bagus, langkah kaki yang teratur dan lain-lain. Tetapi pada set selanjutnya permainan yang ditampilkan menurun dengan tajam, semua keterampilan bermain berbeda jauh dibandingkan dengan set pertama seperti: *smash* yang sering *diblock* oleh lawan bahkan tidak melewati net, *service* yang menyangkut di net dan keluar dari lapangan pertandingan, bola tipuan dari lawan tidak bisa diambil dan langkah kaki yang tidak teratur lagi. Besar kemungkinan, penurunan keterampilan bermain bolavoli pasir di atas dipengaruhi oleh kemampuan fisik yang sudah menurun.

Melihat banyaknya komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam melakukan keterampilan bermain bolavoli pasir, maka sudah seharusnya seseorang atlet bolavoli pasir memiliki komponen kondisi fisik tersebut. Hal ini disebabkan tanpa memiliki kondisi fisik yang baik seseorang akan kesulitan untuk melakukan keterampilan bermain bolavoli pasir dengan baik sehingga berpengaruh kepada taktik yang digunakan dalam permainan bolavoli pasir.

Untuk memiliki kondisi fisik dan keterampilan bermain yang baik, seseorang atlet dapat berlatih secara rutin, terprogram, terencana dan berkesinambungan serta didukung oleh sarana dan prasarana yang lengkap. Di samping itu juga dibutuhkan wadah yang jelas dan pelatih yang profesional

yang memiliki kemampuan dibidangnya. Pelaksanaan latihan yang demikian, diharapkan mampu meningkatkan kondisi fisik atlet. Sehingga pelaksanaan teknik dalam cabang olahraga dapat dikuasai dengan mudah.

Harsono (1996: 1) mengemukakan bahwa:

Kondisi fisik yang baik menciptakan:

1. Peningkatan dalam kemampuan sirkulasi dan kerja jantung.
2. Peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan dan komponen kondisi fisik lainnya.
3. Ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
4. Pemulihan yang cepat pada organ-organ tubuh setelah latihan.
5. Respon yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respon tersebut diperlukan.

Pendapat di atas mengemukakan bahwa kondisi fisik memegang peranan penting untuk mempertahankan dan meningkatkan kesegaran jasmani. Apabila tingkat kesegaran jasmani seseorang dalam keadaan baik maka untuk penerapan teknik dan taktik dalam suatu cabang olahraga akan lebih mudah digunakan dan gerakan yang digunakan akan lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Kontribusi Daya Tahan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli pasir”**. Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan dapat berkontribusi terhadap prestasi atlet bolavoli pasir atlet Sumatera Barat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, banyak faktor yang mempengaruhi keterampilan bermain bolavoli pasir maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
2. Apakah daya ledak otot lengan berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
3. Apakah kelentukan pergelangan berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
4. Apakah kelentukan pinggang berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
5. Apakah daya tahan berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
6. Apakah koordinasi berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
7. Apakah kecepatan reaksi berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
8. Apakah kelincahan berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
9. Apakah daya tahan kekuatan berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
10. Apakah teknik berpengaruh terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, banyak variabel yang mempengaruhi keterampilan bermain bolavoli pasir, maka pada kesempatan ini penulis membatasi atas beberapa variabel saja yaitu:

1. Daya Tahan.
2. Kelincahan.

D. Perumusan Masalah

Telah diuraikan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dicarikan jawabannya dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah daya tahan berkontribusi terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
2. Apakah kelincahan berkontribusi terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?
3. Apakah daya tahan dan kelincahan secara bersama-sama berkontribusi terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kontribusi daya tahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat.
2. Untuk mengetahui kontribusi kelincahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat.

3. Untuk mengetahui kontribusi daya tahan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Penulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Pengurus propinsi PBVSI Sumbar sebagai masukan dalam pembinaan prestasi atlet.
3. Pemkab/Pemkot PBVSI sebagai bahan masukan dalam membina atlet.
4. Mahasiswa sebagai bahan bacaan di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
5. Mahasiswa sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Bolavoli Pasir

Berawal dari sebuah kota yang bernama Santa Monica, yang terletak di wilayah California, permainan bolavoli pasir pertama kali dimulai pada tahun 1920-an. Permainan yang merupakan perkembangan dari permainan bolavoli ini mulai mengembangkan sayapnya di wilayah Eropa dengan lamban. Penyebarannya ke wilayah-wilayah yang terdapat di benua Eropa mulai terlihat pada sekitar tahun 1930-an, sepuluh tahun setelah pertama kali diciptakan. Perkembangan permainan ini betul-betul berjalan dengan lamban. Hal ini dapat dilihat pada masa kepopulerannya. Permainan bolavoli pasir ini baru mulai terkenal pada sekitar tahun 1980-an.

Brazil dan Amerika Serikat adalah dua negara yang selama berpuluh-puluh tahun telah berkecimpung dan mendominasi permainan bolavoli pasir pada kelas internasional. Selain Brazil dan Amerika Serikat, belakangan ini Australia juga telah muncul sebagai negara terkuat yang ketiga dalam permainan bolavoli ini. Beberapa negara yang lain, yang terletak di Eropa juga telah berusaha untuk terus mengembangkan potensi mereka.

Bolavoli pasir populer sebagai aktivitas rekreasi di tempat-tempat yang memiliki pantai berpasir yang luas, namun sering juga dimainkan di

lapangan pasir yang bukan di pantai. Bahkan, olahraga ini populer di beberapa negara yang tidak berbatasan dengan laut, seperti Swiss. Olahraga ini termasuk olahraga yang dipertandingkan di Olimpiade, dan badan tertingginya adalah *Federation Internationale de Volleyball (FIVB)* sebagai induk organisasi internasional, sedangkan di Indonesia di naungi oleh Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI). Menurut peraturan resmi, bolavoli pasir menggunakan dua orang dalam satu tim.

Bolavoli pasir adalah variasi dari bolavoli, yang dimainkan di atas pasir. Dua tim yang terdiri dari dua orang yang dipisahkan oleh jaring. Para pemain berusaha untuk memukul bola melewati atas jaring agar memasuki lantai di daerah lawan, serta harus mencegah bola jatuh di daerah mereka sendiri.

Menurut Bachtiar (1999: 7), ide dasar permainan bolavoli itu adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net. Kemudian untuk memenangkan (memainkan) bola di udara sebelum jatuh atau bola menyentuh lantai. Selanjutnya Mukholid (2004: 35) mengatakan bahwa:

“Permainan bolavoli adalah suatu permainan yang menggunakan bola untuk dipantulkan di udara hilim mudik di atas net dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak daerah lapangan lawan, dalam rangka mencari kemenangan. Memantulkan bola ke udara dapat mempergunakan seluruh anggota atau bagian tubuh dari ujung kaki sampai kekepala dengan pantul yang sempurna”.

Daya tarik bolavoli pasir secara umum adalah sebenarnya bukan lantaran olahraga ini mudah dimainkan tetapi, karena bolavoli pantai lebih banyak menuntut keterampilan pemain dibanding olahraga lain. Dengan

keterampilan yang dimilikinya seorang pemain dituntut bermain bagus, mampu menghadapi tekanan-tekanan yang terjadi selama pertandingan, belum lagi kelelahan fisik dan lawan tanding yang tangguh.

Bolavoli pasir merupakan olahraga permainan yang dimainkan di atas lapangan pasir dengan kedalaman pasir 40 cm yang berukuran panjangnya 16 meter dan lebar 8 meter, tinggi net 2.43 meter untuk pria dan 2.24 meter bagi wanita. Setiap tim terdiri dari dua orang pemain, satu diantaranya bertindak sebagai kapten. Posisi pemain bebas karena tidak ada kesalahan posisi, dan pemain harus selalu siap bermain karena tidak ada pergantian. Pelatih dilarang memberikan instruksi selama pertandingan.

Sedangkan sistem penilaian *rally point system*, dua set kemenangan dengan *score* tertinggi 21, jika terjadi *tie* (20-20) maka pertandingan dilanjutkan sampai terjadi selisih 2 (dua) *point* (tidak ada batas angka). Jika terjadi *tie* (20-20) maka pertandingan dilanjutkan sampai terjadi selisih 2 (dua) *point* (tidak ada batas angka). Dalam kedudukan set kemenangan sama (1-1), maka dilanjutkan dengan set penentuan (set ke 3), *score* tertinggi 15. Jika terjadi *tie* (14-14) maka pertandingan dilanjutkan sampai terjadi selisih 2 (dua) *point* (tidak ada batas angka).

Untuk pukulan tim masing-masing tim diberikan maksimal tiga kali pukulan untuk mengembalikan bola di atas net. *Block* dihitung sebagai satu sentuhan tim terhadap bola, pemain yang telah melakukan *block*, boleh menyentuh bola lagi, dan itu dihitung sebagai sentuhan dua kali,

pemain lain tinggal meneruskan sentuhan sebagai sentuhan ke tiga. Setiap tim berhak *time out* sekali dalam satu set (waktu *t.o.* 30 detik). Pada set 1 dan 2 terdapat sekali *technical time out* secara otomatis, pada saat *score* kedua tim berjumlah 21. Perpindahan lapangan pada set 1 dan 2, tim berpindah tempat setelah tujuh poin dimainkan dan pada set 3, tim berpindah tempat setelah lima poin dimainkan. Ukuran keliling bola 66-68 cm, dengan berat 260-280 gram. Pertandingan memakai *three ball system*". (FIVB, 2003: 8-9).

Jadi dapat disimpulkan bahwa permainan bolavoli pasir merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan dan memakai peraturan pertandingan resmi dari *Federation Internationale de Volleyball (FIVB)*. Bolavoli pasir merupakan variasi dari bolavoli, yang dimainkan di atas pasir. Dua tim yang terdiri dari dua orang yang dipisahkan oleh jaring. Pemain harus mempunyai kondisi fisik yang baik karena tidak pergantian pemain.

Pada dasarnya, sebagian besar peraturan dan teknik-teknik yang terdapat pada permainan bolavoli pasir sama dengan permainan bolavoli dalam ruangan. Perolehan poin akan didapatkan oleh sebuah tim, jika tim tersebut berhasil menjatuhkan bola di area lawan. Atau, poin juga dapat diperoleh apabila tim lawan melakukan kesalahan atau pelanggaran. Kontak antara pemain dengan bola pun tidak boleh lebih dari 3 kali pukulan, sebelum bola tersebut berhasil melewati net dan meyeberang ke area lawan. Pada 3 pukulan tersebut harus dilakukan oleh pemain yang

berbeda secara bergantian. Satu orang pemain tidak boleh melakukan kontak (memukul) bola lebih dari satu kali, sebelum bola tersebut dioper terlebih dahulu ke rekan pemainnya atau ke tim lawan. Perbedaan yang paling signifikan antara permainan bolavoli pasir dengan bolavoli dalam ruangan terletak pada lokasi dan jumlah pemain pada setiap timnya. Pada permainan bolavoli dalam ruangan, lokasi yang digunakan untuk melangsungkan pertandingan berupa lapangan dengan permukaan yang keras. Sedangkan permainan bolavoli pasir dimainkan di atas lapangan dengan lapisan pasir yang cukup tinggi. Yang kedua, pemain dalam setiap tim berjumlah 6 orang. Sedangkan pada permainan bolavoli pasir, pemain dalam setiap tim hanya berjumlah 2 orang.

Selain dua perbedaan yang telah disebutkan di atas, berikut ini adalah beberapa perbedaan kecil lain yang terdapat dalam permainan bolavoli pasir:

1. Lapangan yang digunakan dalam permainan bolavoli pasir memiliki ukuran yang lebih sempit jika dibandingkan dengan lapangan bolavoli dalam ruangan. Jika pada lapangan bolavoli dalam ruangan memiliki ukuran 9 x 9 meter (ukuran setengah lapangan), maka lapangan yang digunakan pada permainan bolavoli pasir hanya berukuran 8 x 8 meter.
2. Dalam permainan bolavoli pasir tidak terdapat garis 3 meter.
3. Jika seorang pemain bolavoli pasir melakukan *block*, sedangkan *block* tersebut membentur net hingga terpental dan terjadi kontak dengan

blocker tersebut atau dengan pemain pasangannya, maka kontak tersebut akan dihitung sebagai satu pukulan.

4. Dalam permainan bolavoli pasir, menyeberang ke area lawan melalui bawah net tidak dianggap sebagai sebuah pelanggaran, selama hal tersebut tidak mengganggu gerakan tim lawan.
5. Dalam permainan bolavoli pasir dikenal istilah *Open-hand dinks*, yaitu mengarahkan atau mengoper bola ke arah area lawan hanya dengan menggunakan ujung jari-jari. Dalam permainan bolavoli dalam ruangan, tehnik ini diperbolehkan. Namun, tehnik ini adalah salah satu pelanggaran jika seseorang mempraktekkannya dalam permainan bolavoli pasir.
6. Servis pada permainan bolavoli pasir dalam satu tim dilakukan secara bergantian antara pemain yang satu dengan pemain yang lain. Namun, dalam permainan ini tidak diperlukan putaran pemain.
7. Selain tidak terdapat seorang libero, dalam permainan bolavoli pasir juga tidak diberlakukan sistem pergantian pemain seperti dalam permainan bolavoli dalam ruangan.
8. Biasanya, sebagian besar pemain bolavoli pasir akan bermain tanpa menggunakan sepatu (*barefoot*). Hal ini dapat dilakukan berdasarkan keinginan pemain itu sendiri maupun berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan.
9. Permainan bolavoli pasir dimainkan dalam 3 set. Tim pemenang adalah tim yang pertama kali menang dalam 2 set. Pertandingan pada

setiap set akan berlangsung hingga 21 poin, pada dua set pertama. Dan pada dua set pertama ini terdapat 2 poin sebagai poin tambahan. Sedangkan pada set yang ketiga, permainan hanya akan berlangsung hingga 15 poin, dengan 2 poin tambahan.

10. Permainan bolavoli pasir menggunakan jenis bola dengan ukuran yang lebih besar dan lebih lunak daripada bola yang biasa digunakan dalam permainan bolavoli dalam ruangan. Permainan bolavoli pasir menggunakan bola dengan tekanan internal yang lebih rendah.

2. Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir

Permainan bolavoli pasir merupakan salah satu cabang olahraga permainan bola besar. Permainan ini termasuk jenis pertandingan beregu karena dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan, yang setiap regu berada pada petak lapangan masing-masing dengan dibatasi net. Setiap regu berusaha memainkan bola agar bola mati dipetak lawan atau berusaha agar bola tidak mati dipetaknya, sehingga diperoleh angka atau kesempatan melakukan servis. Menurut Irsyada (200: 15) mengemukakan bahwa “permainan bolavoli adalah olahraga beregu. Setiap regu berada pada petak lapangan permainan masing-masing dengan dibatasi oleh net. Bola dimainkan dengan satu atau dua tangan hilir mudik atau bolak-balik melalui atas net secara teratur sampai bola menyentuh lantai (mati) petak lawan dan mempertahankan bola tidak mati dipetak permainan sendiri”.

Permainan bolavoli merupakan jenis pertandingan beregu yang memiliki cara dan peraturan yang telah ditetapkan. Dalam memainkan bola

sebelum bola jatuh ke lantai juga ada peraturan yang harus diperhatikan. Menurut Irsyada (2000: 13) "bola boleh dimainkan/dipantulkan dengan temannya secara bergantian tiga kali berturut-turut sebelum diseberangkan ke daerah lawan". Peraturan bolavoli dalam ruangan hampir sama dengan bolavoli pasir, yang membedakan pada bolavoli pasir, apabila bola mengenai *block*, sentuhan *block* sudah dihitung satu kali memainkan bola dan boleh dimainkan/dipantulkan dengan temannya secara bergantian dua kali berturut-turut sebelum diseberangkan ke daerah lawan.

Permainan bolavoli pasir merupakan permainan yang tidak mudah untuk dilakukan setiap orang. Dalam permainan ini dibutuhkan koordinasi gerak yang baik yang dapat digunakan secara efektif dan efisien dan tentunya sangat mendukung bagi tim saat permainan berlangsung. Menurut Ahmadi (2007: 20) "permainan bolavoli merupakan permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bolavoli". Salah satu faktor penting yang mendukung dalam permainan bolavoli pasir adalah kondisi fisik seorang pemain. Menurut Suharno (1982: 21) "kondisi fisik secara umum meliputi kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan dan kelentukan".

Jadi, untuk bermain bolavoli pasir dengan baik, seorang pemain dituntut juga memiliki kemampuan fisik dan psikis serta kemampuan intelektual yang cukup memadai disamping faktor lainnya. Permainan

bolavoli pasir dilakukan dengan berbagai kemampuan dan keterampilan gerak yang kompleks. Dengan demikian pemain tadi harus memiliki suatu keterampilan.

Pate (1993: 204) mengatakan, bahwa suatu keterampilan dalam olahraga merupakan sesuatu yang menggambarkan tingkat kemampuan yang bervariasi luas, atau umumnya dimaksud adalah penampilan gerak tingkat yang lebih tinggi. Penampilan yang terampil seringkali ditandai dengan penampilan yang mudah, mulus dan kemampuan untuk menanggulangi kondisi lingkungan. Sedangkan Lutan (1988: 95) mengartikan “terampil diartikan sebagai tindakan kemahiran seseorang dalam melaksanakan suatu tugas”. Lebih jelasnya lagi Kiram (1992: 11) mengemukakan bahwa “keterampilan (*skill*) adalah tindakan yang memerlukan aktivitas gerak yang harus dipelajari agar mendapatkan bentuk yang benar”.

Sesuai dengan hal di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan adalah kecakapan dalam menjalankan suatu tugas untuk mencapai tujuan dengan cara efektif dan efisien yang memerlukan aktivitas gerak dan dipelajari agar mendapat bentuk yang benar. Menurut Lutan (1988: 94) bahwa “keterampilan dibagi atas dua jenis perilaku yaitu keterampilan motorik dan keterampilan verbal ditandai dengan respon gerak otot atau anggota tubuh dibawah kontrol sistem persyarafan, sebagai contoh kemahiran seorang dalam melaksanakan diskusi tergolong keterampilan

verbal, sedangkan keterampilan seorang bermain bolavoli pasir untuk melakukan teknik *smash* tergolong keterampilan motorik.

Untuk memiliki keterampilan bermain bolavoli pasir sangat diperlukan sekali mempelajari gerak motorik yang erat kaitannya dengan gerak manusia itu sendiri. Di dalam dunia olahraga, gerak manusia perlu dibentuk melalui latihan-latihan yang berguna untuk mencapai sasaran dan tujuan dari pembinaan olahraga bolavoli pasir tersebut.

Di samping itu, bolavoli pasir juga merupakan olahraga yang memiliki aktivitas gerak keterampilan, teknik dan taktik dengan kondisi yang prima bagi pelakunya. Bolavoli pasir merupakan suatu permainan regu yang sangat menarik dan termaksud ke dalam kelompok permainan menyerang dan bertahan. Sama juga dengan permainan-permainan yang lain, permainan bolavoli pasir mempunyai karakter-karakter tertentu dan dimainkan oleh dua regu yang berlawanan. Permainan yang disajikan oleh para pemain yang bertanding dengan keterampilan tinggi dan seni gerak yang menakjubkan dan mempesona orang yang menonton merupakan daya tarik dari permainan bolavoli pasir. Penampilan yang demikian tentu tidak dimiliki oleh setiap pemain dan ini hanya mungkin dicapai oleh seorang pemain atau regu melalui proses yang panjang dan memakan waktu yang lama dengan kesungguhan dan ketekunan berlatih.

Untuk menguasai keterampilan bermain yang baik harus memiliki penguasaan yang penuh dari teknik dasar bolavoli pasir tersebut. Bolavoli pasir digolongkan olahraga yang permainan yang membutuhkan

ketangkasan atau gerakan yang cepat serta reaksi dan daya tahan yang tinggi dari pemain. Seterusnya Harsono (1975: 92), menyatakan teknik dasar merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki setiap pemain bolavoli, teknik dasar ini merupakan senjata bagi pemain untuk memenangkan permainan.

Keseluruhan komponen-komponen keterampilan teknik dasar bolavoli pasir perlu dilatih dan ditingkatkan kemampuannya, sehingga kematangan teknik dan taktik dapat dijalankan dengan baik. Untuk menjadi seorang pemain yang berketerampilan tinggi, ia harus memiliki seluruh keterampilan dasar bolavoli pasir dengan baik.

Ma'mun dan Subroto (2001: 51) mengatakan bahwa keterampilan teknik dalam bolavoli dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. *Service*, fungsinya pada mulanya hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai permainan tetapi sesuai dengan kemajuan permainan, teknik *service* saat ini bukan hanya sebagai permulaan permainan, tetapi jika ditinjau dari sudut taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan.
2. *Passing*, fungsinya untuk menerima/menahan bola yang datang dari daerah lawan atau teman dan menyajikan bola tersebut kepada teman seregu sesuai dengan keinginan sehingga teman seregu dapat melakukan serangan dengan sempurna.
3. *Smash*, fungsinya untuk melakukan serangan ke daerah lawan sehingga bola yang akan di seberangkan ke daerah lawan tersebut dapat mematikan minimal menyulitkan lawan dalam memainkan bola dengan sempurna.
4. *Block*, fungsinya untuk menghadang serangan lawan dari dekat jaring sekaligus sebagai serangan balik ke arah lawan.

Menurut Bachtiar (1999: 44-76) proses pelaksanaan *service*, *passing* bawah, *passing* atas, *smash* dan *block* terdiri dari beberapa tahap berikut:

a. *Service*

1. Sikap permulaan

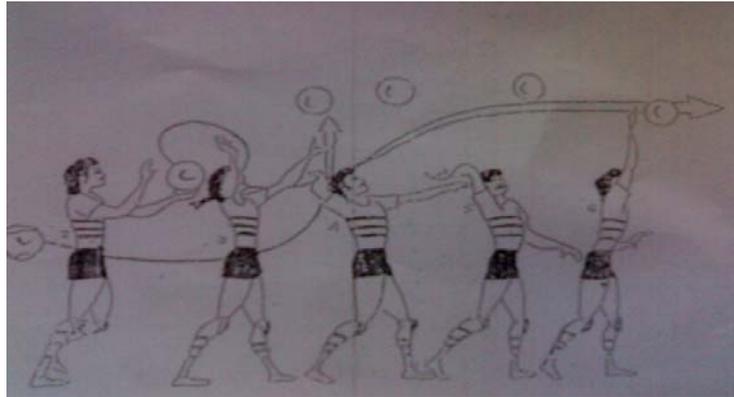
Berdiri di daerah servis menghadap ke lapangan, bagi yang tidak kidal kaki kiri sebelah depan dan jika kidal posisi kaki sebaliknya, namun ada juga pemain berdiri dengan kedua kaki sejajar dengan menghadap ke net. Bola dipegang di tangan kiri setinggi kepala, tangan kanan menggenggam atau dapat juga dengan telapak tangan terbuka.

2. Gerakan pelaksanaan

Bola dilambungkan di depan atas lebih tinggi dari kepala, tangan kanan segera memukul bola pada bagian tengah belakang dari bola dan gaya yang mengenai bola harus berjalan memotong garis tengah bola. Untuk menghindari terjadinya putaran pada bola, pergelangan tangan harus difiksir atau dikakukan.

3. Gerakan lanjutan

Gerak lanjutan lengan pemukul harus segaris dengan gaya yang dihasilkan atau didorongkan ke depan. Jika pukulan dilakukan dengan gerakan yang cepat (pukulan keras) dapat dilakukan dengan tanpa *follow through*. Lihat urutan gerak *floating overhand service* pada Gambar 1.



Gambar 1. *Floating Overhand Service*
Sumber: Bachtiar (1999)

b. *Passing* bawah

1. Sikap permulaan

Ambil sikap siap normal dalam permainan bolavoli yaitu: kedua lutut ditekuk dengan badan sedikit agak dicondongkan ke depan, berat badan menumpu pada telapak bagian depan. Untuk mendapatkan suatu keseimbangan lebih agar dapat lebih mudah dan lebih cepat bergerak ke segala arah. Kedua tangan saling berpegangan yakni punggung tangan kanan diletakkan di atas telapak tangan kiri kemudian saling berpegangan.

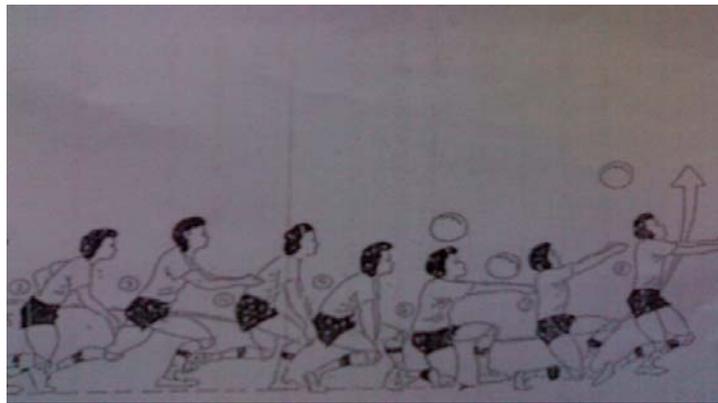
2. Perkenaan bola

Tempatkan badan segera sejauh jangkauan bola, dengan posisi sedemikian rupa sehingga badan dalam menghadap bola, ayunkan kedua lengan ke arah bola dengan sumbu gerakan berada pada persendian bahu dan siku benar-benar lurus, pada saat mengayun tangan telah berpegangan. Perkenaan bola pada bagian prosimal dari lengan, di atas dari pergelangan tangan dan pada waktu lengan

membentuk sudut 45 derajat dengan badan, lengan diayunkan dan diangkat hampir lurus.

3. Gerakan lanjutan

Setelah ayunan lengan mengenai bola, kaki belakang melangkah ke depan untuk mengambil posisi siap kembali. Ayunan lengan untuk *passing* bawah ke depan tidak melebihi sudut 90 derajat dengan bahu dan badan. Lihat urutan gerak *passing* bawah pada Gambar 2.



Gambar 2. *Passing* Bawah
Sumber: Bachtiar (1999)

c. *Passing* atas

1. Sikap permulaan

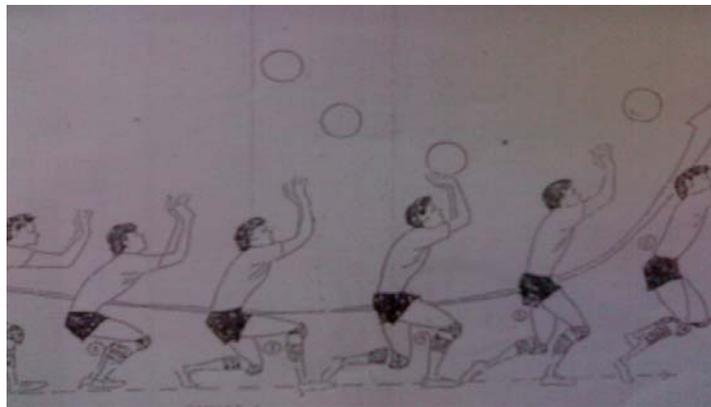
Dengan mengambil posisi sikap siap normal yaitu kedua kaki dibuka selebar bahu, berat badan menumpu pada tapak kaki bagian depan, lutut ditekuk, tempatkan badan secepat mungkin di bawah bola dengan kedua tangan diangkat lebih tinggi dari jari-jari tangan terbuka lebar membentuk cekungan seperti setengah lingkaran bola.

2. Gerakan pelaksanaan

Pada saat bola berada di atas sedikit di depan dahi, lengan diluruskan dengan gerakan agak eksplosif untuk mendorong bola. Perkenaan bola pada permukaan jari-jari yaitu ruas pertama dan kedua serta yang dominan mendorong bola adalah ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah. Jari-jari agak ditegangkan pada waktu bersentuhan dengan bola, kemudian diikuti dengan gerakan pergelangan agar bola dapat memantul dengan baik.

3. Gerakan lanjutan

Setelah bola memantul dengan baik, dilanjutkan dengan meluruskan ke depan atas sebagai suatu gerakan lanjutan, diikuti dengan memindahkan berat badan ke depan dengan melangkahakan kaki belakang ke depan dan segera mengambil sikap siap dalam posisi normal kembali. Lihat urutan gerak *passing* atas pada Gambar 3.



Gambar 3. *Passing* Atas
Sumber: Bachtiar (1999)

d. *Smash*

1. Sikap permulaan

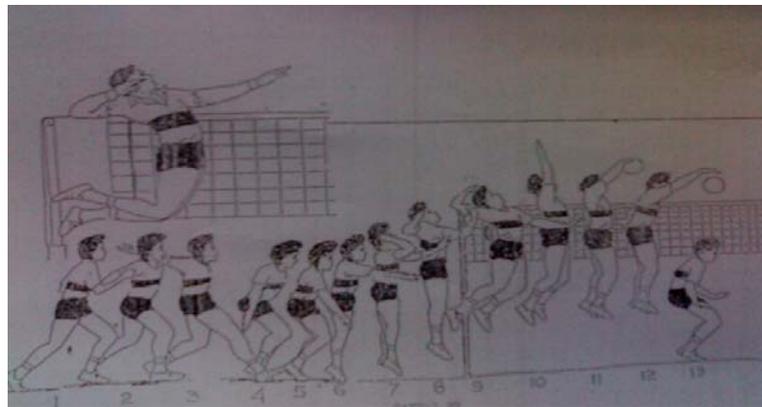
Berdiri serong lebih kurang 45 derajat dengan jarak 3 sampai 4 m dari net.

2. Gerakan pelaksanaan

Dengan langkah biasa langkahkan kaki kiri ke depan dan diikuti dengan langkah kaki kanan yang panjang, lalu kaki kiri diletakkan di samping kaki kanan sambil menekuk lutut rendah. Kedua lengan berada dibelakang badan, segera melakukan tolakan sambil mengayunkan lengan ke depan atas, pada saat loncatan tertinggi, segera meraih dan memukul bola setinggi-tingginya di atas net.

3. Gerakan lanjutan

Menjaga keseimbangan badan agar tidak menyentuh dan menabrak net serta mendarat kembali dengan menumpu pada dua kaki sambil mengeper lalu kembali mengambil sikap siap normal. Lihat urutan gerak *smash* pada Gambar 4.



Gambar 4. Smash
Sumber: Bachtiar (1999)

e. Block

1. Sikap permulaan

Buka kaki selebar pundak (bahu), berdiri menghadap ke jaring (net), lutut ditekuk dan kedua tangan siap di depan dada, pandangan mengawasi jalannya bola dan memperhatikan *smasher* yang akan melakukan pukulan.

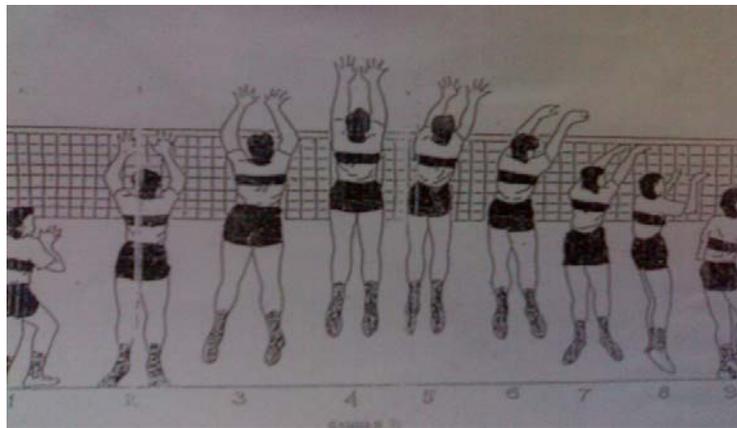
2. Gerakan pelaksanaan

Dengan menolak kedua kaki sambil membawa kedua lengan ke atas, kedua telapak tangan dirapatkan, jari-jari diregangkan, posisi kedua tangan menutup daerah yang diperkirakan menjadi sasaran utama lintasan bola *smash*. Jika dilakukan *block* aktif, kedua tangan digerakkan ke arah bola, terutama gerak pergelangan tangan.

3. Gerakan lanjutan

Segera mendarat dengan kedua kaki mengeper, dan mengambil posisi siap kembali untuk menghadapi situasi permainan selanjutnya.

Lihat urutan gerak *block* pada Gambar 5.



Gambar 5. *Block*
Sumber: Bachtiar (1999)

Jadi dapat disimpulkan bahwa keterampilan dalam bolavoli pasir harus dimiliki oleh setiap pemain karena keterampilan sangatlah penting dalam pencapaian prestasi, tanpa adanya keterampilan yang baik maka pemain bolavoli pasir tidak dapat bermain dengan baik dan tidak dapat berprestasi dalam pertandingan. Dalam mempertinggi prestasi bolavoli pasir teknik erat hubungannya dengan kemampuan gerak, kondisi fisik, taktik dan mental. Teknik dasar bolavoli pasir harus betul-betul dikuasai terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu prestasi bolavoli pasir.

Teknik dalam permainan bolavoli pasir hampir sama dengan bolavoli dalam ruangan. Yang sedikit berbeda adalah pada teknik *passing* atas dan langkah terakhir *smash*. Teknik *passing* atas pada bolavoli pasir bola menyentuh jari-jari lebih lama. Sehingga banyak dari pemain melakukan kesalahan yang tertangkap oleh wasit, sehingga menghasilkan poin bagi lawan yang merugikan atlet tersebut. Pada *smash* bolavoli pasir, menjelang lompat menekuk lutut lebih dalam, sedangkan di *indoor* tidak. Latihan teknik mempunyai arti yang penting dalam permainan bolavoli. Tanpa teknik yang baik taktik permainan tidak bisa dikembangkan secara bervariasi. Di samping itu selama permainan berlangsung kesalahan teknik seperti sentuhan ganda pada *passing* bawah atau *passing* atas yang salah akan ditiup oleh wasit. Kesalahan ini dihukum sama seperti bola jatuh ke lantai yaitu kerugian bola atau kerugian angka.

3. Kondisi Fisik

Persiapan fisik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam latihan untuk mencapai suatu prestasi yang tinggi. Latihan kondisi fisik bertujuan untuk meningkatkan kualitas fungsional organ tubuh sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan untuk mencapai prestasi yang optimal dalam olahraga bolavoli pasir. Kondisi fisik dalam olahraga adalah semua kemampuan jasmani yang menentukan prestasi yang realisasinya yang dilakukan melalui kemampuan pribadi (Pasurnaey, 2001: 2).

Menurut Syafruddin (1999: 31) meliputi keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seseorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga. Secara teknologi kondisi fisik berarti keadaan fisik, keadaan tersebut meliputi sebelum (kemampuan awal) pada saat dan setelah menjalani latihan.

Dari kutipan di atas dikemukakan bahwa kemampuan awal dalam kondisi fisik merupakan ukuran atau pedoman untuk membuat perencanaan latihan. Suatu analisa keadaan awal secara umum terhadap hasil-hasil pertandingan yang lalu diperlukan untuk mengembangkan prestasi dalam masa-masa kompetisi.

Selanjutnya pasurney (2001: 2) menjelaskan bahwa:

Kualitas keadaan kemampuan fisik seseorang atlet menurut kaca mata pengetahuan latihan olahraga terutama tergantung pada:

- a. Perkembangan usia (anak, remaja, dewasa, orang yang lebih tua).
- b. Bawaan organ secara genetik (jantung terutama peredaran darah dan sistem pertukaran zat) dalam otot.
- c. Mekanisme pengembalian koordinasi sistem persyarafan pusat, jadi kerja sama antara otak, sistem saraf dan otot.

- d. Kemampuan psikis (sifat-sifat pribadi) perlu untuk merealisasikan kemampuan fisik.
- e. Usia latihan, sudah berapa lama orang latihan.

Dari kutipan di atas, kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting untuk mempertahankan atau meningkatkan tingkat kesegaran jasmani. Tingkat kesegaran jasmani sangat menentukan fisiknya dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Selain berguna untuk meningkatkan kesegaran jasmani, kondisi fisik merupakan program pokok untuk pembinaan atlet untuk berprestasi dalam suatu cabang olahraga khususnya bolavoli pasir. Menurut Lutan dkk (1999: 110) atlet yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik biasanya akan terhindar dari kemungkinan cedera selama melakukan kegiatan fisik yang berat. Kemudian menurut Harsono (1996: 1) berpendapat bahwa:

Kondisi fisik yang baik menciptakan:

- a. Peningkatan dalam kemampuan sirkulasi dan kerja jantung.
- b. Peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan dan komponen kondisi fisik lainnya.
- c. Ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
- d. Pemilihan yang cepat pada organ-organ tubuh setelah latihan.
- e. Respon yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respon tersebut diperlukan.

Dari kutipan di atas dikemukakan bahwa dalam permainan bolavoli pasir kondisi fisik merupakan faktor utama dalam mencapai prestasi, karena dalam permainan bolavoli pasir membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu dengan sistem penilaian *rally point system*, dua set kemenangan dengan *score* tertinggi 21 dan harus menguasai lapangan 8 x 8 m agar bola tidak mati dipetak sendiri atau kesalahan yang menghasilkan poin lawan.

Ditambah dengan lapangan yang berpasir, sehingga menyulitkan untuk melakukan teknik dengan sempurna. Untuk itu tanpa kondisi fisik yang baik yaitu tanpa kondisi fisik yang baik pemain bolavoli pasir tidak akan dapat mengikuti jalannya suatu permainan dengan baik sehingga hal ini menyulitkan untuk mencapai prestasi yang diharapkan.

Secara umum kondisi fisik yang diperlukan dalam masing-masing olahraga sama, artinya setiap cabang olahraga memerlukan kondisi fisik dalam usaha mencapai prestasi yang optimal, begitu halnya dalam olahraga bolavoli pasir. Seseorang dapat dikatakan dalam keadaan kondisi fisik yang baik kalau ia mampu melakukan pekerjaan yang dibebankan kepadanya atau yang ingin dilakukannya tanpa kelelahan yang berlebihan.

a. Kondisi fisik umum

Kondisi fisik umum merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang terdiri dari komponen kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelenturan (Syafuruddin, 1999: 35).

Dari kutipan di atas kondisi umum berarti latihan-latihan yang beraneka ragam untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh dan merupakan dasar untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik khusus. Kemampuan tersebut meliputi kekuatan umum, kecepatan umum, daya tahan umum dan kelenturan umum.

Menurut Pasurney (2001: 3) menjelaskan bahwa:

“Latihan fisik umum terdiri dari latihan dasar yang beragam, dengan kata lain pelatihan yang mencakup seluruh aspek fisik

yang bertujuan pelatihan yang harmonis dan meningkatkan system kardiopulmalis (jantung dan peredaran darah) kekuatan otot dan ruang gerak sandi yang merupakan dasar hamper semua cabang olahraga”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dikemukakan bahwa latihan kondisi fisik umum merupakan fundamen fisik dalam setiap cabang olahraga. Ini berarti bahwa kondisi fisik umum diperlukan untuk semua cabang olahraga.

b. Kondisi fisik khusus

Kondisi fisik khusus adalah merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu. Menurut Syafruddin (1999: 36) mengatakan bahwa bila kondisi dihubungkan dengan kemampuan prestasi dalam suatu cabang olahraga tertentu, maka kondisi disini disebut fisik khusus.

Dari kutipan di atas di kemukakan bahwa kondisi fisik khusus menunjukkan kekhususan suatu cabang olahraga karena kebutuhan terhadap kemampuan ini akan berbeda antara satu cabang dengan cabang olahraga yang lain. Kondisi fisik khusus merupakan suatu latihan yang optimal dari kemampuan yang menentukan prestasi setiap cabang olahrag. Dengan kata lain, setiap cabang olahraga tertentu membutuhkan kemampuan kondisi fisik khusus tersendiri dan spesifik.

4. Komponen Kondisi Fisk Dalam Olahraga Bolavoli Pasir

Olahraga merupakan kegiatan yang mengorganisasikan suatu gerakan tertentu yang terencana, seperti yang diungkapkan Lutan dkk (1991: 57) mengenai pengertian olahraga : “Olahraga ialah serangkaian

gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang untuk mencapai suatu maksud atau tujuan tertentu”. Berdasarkan pengertian di atas maka kegiatan olahraga memerlukan suatu persiapan fisik yang baik, apa lagi kalau olahraga tersebut mengarah pada olahraga prestasi. Atlet harus berusaha keras untuk mencapai prestasi yang tinggi, dan untuk mencapai prestasi diperlukan persiapan yang relatif lama. Persiapan tersebut salah satunya menyangkut persiapan kondisi fisik. Atlet harus dibina dan ditingkatkan kondisi fisiknya sebelum mengikuti pertandingan yang sesungguhnya, sehingga atlet tersebut siap menghadapi tekanan-tekanan yang timbul dalam pertandingan baik berupa tekanan mental maupun tekanan fisik. Penjelasan senada diungkapkan Harsono (1988: 153) bahwa: Jadi, sebelum diterjunkan ke dalam gelanggang pertandingan, seorang atlet harus sudah berada dalam suatu kondisi fisik dan tingkatan fitness yang baik untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stress yang bakal dihadapinya dalam pertandingan. Olahraga bolavoli pasir merupakan olahraga yang mengerahkan kemampuan fisik yang tinggi dikarenakan gerakan-gerakannya sangat kompleks, sehingga menuntut kerja dari berbagai sistem yang terkait dengan fisik akan lebih berat. Komponen-komponen kondisi fisik yang perlu dipersiapkan seorang atlet bolavoli pasir adalah sebagai berikut :

1. Daya tahan (*endurance*)

Daya tahan ini diperlukan untuk memberikan kemampuan dalam melakukan aktivitas yang relatif lama tanpa merasa lelah yang

berlebihan baik itu dalam kinerja otot (daya tahan lokal) maupun kinerja jantung (daya tahan umum). Seperti yang diungkapkan Harsono (1988: 155) mengenai pengertian daya tahan adalah: “Kemampuan untuk bekerja (atau berlatih) dalam waktu yang lama”. Pada olahraga bolavoli pasir daya tahan ini diperlukan untuk mempertahankan kondisi tubuh secara fisik (sistem faalial) agar mampu melaksanakan permainan bolavoli pasir dalam waktu yang lama, apalagi permainan olahraga bolavoli ini tidak dibatasi oleh waktu.

2. Kekuatan (*strenght*)

Kekuatan ini komponen fisik yang sangat diperlukan untuk kita bekerja (beraktivitas) ataupun berolahraga baik itu dalam waktu yang lama atau dalam waktu yang singkat, dan juga dengan kekutan otot ini kita dapat melakukan serangkaian gerakan dalam menghadapi beban yang sedikit maupun yang berat, dengan kata lain kekuatan otot adalah menurut Imam Hidayat (1996: 62) bahwa : “Kekuatan (*Strenght*) ialah kemampuan otot untuk melawan beban (*load*) atau tahanan (*resistance*)”. Semakin otot kita kuat maka semakin ringan juga dalam mengatasi tahanan atau beban yang dihadapi. Pada olahraga bolavoli pasir kekuatan otot ini diperlukan untuk mengatasi beban yang terdapat pada saat bermain olahraga bolavoli pasir, dan aplikasinya lebih kepada daya dukung untuk kondisi fisik *power*.

3. Kelentukan (*fleksibilitas*)

Kita dapat melihat dan membedakan antara orang yang lentur dan yang tidak lentur. Orang yang tidak memiliki kelenturan dia akan cenderung akan sedikit sulit dalam melakukan gerakan apalagi dengan gerakan yang kompleks dan dia akan terlihat kaku. Sebaliknya orang memiliki kelenturan dia akan lebih mudah dalam melakukan gerakan dan lebih efisien. Kelenturan sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan yang seluas-luasnya dalam ruang gerak sendi, dia juga memiliki otot-otot yang elastis. Harsono (1988: 163) mengemukakan batasan dari *fleksibilitas* bahwa: “Orang yang fleksibel adalah orang yang mempunyai ruang gerak yang luas dalam sendi-sendinya dan mempunyai otot-otot yang elastis”. Pentingnya kelenturan itu sendiri untuk mencegah dari cederanya otot-otot dan pada bagian persendian. Dalam olahraga bolavoli pasir kelenturan sangat diperlukan untuk memberikan kemudahan dalam melakukan pergerakan-pergerakan dalam permainan olahraga bolavoli pasir, karena pergerakan dalam bolavoli pasir ini begitu kompleks sehingga diperlukan kemampuan otot-otot dan persendian yang fleksibel yang nantinya gerakan bisa dilakukan lebih efisien. Dan sebagai daya dukung untuk kondisi fisik kecepatan dan kelincahan.

4. Kecepatan (*speed*)

Seorang atlet pelari *sprint* dituntut harus dapat berlari mendahului lawan-lawanya pada pertandingan berlangsung, saat itu juga sang atlet harus mengerahkan kecepatannya untuk mencapai *finish* dan menjadi

sang juara. Sangat mutlak seorang pelari harus memiliki kecepatan dalam berlari. Atlet-atlet pada cabang olahraga lainnyapun dituntut untuk memiliki kecepatan dalam melakukan setiap gerakannya, karena pada dasarnya setiap gerakan dalam olahraga terutama dalam olahraga permainan diperlukan suatu gerakan yang cepat. Gerakan yang cepat ini nantinya dapat mendukung terhadap reaksi-reaksi yang dipengaruhi oleh rangsangan-rangsangan dari luar pada objek-objek yang ada dalam pertandingan, misalnya dalam bolavoli pasir seorang *spiker* harus sesegera mungkin menyambut bola yang diumpan kearahnya untuk menghasilkan pukulan yang baik dan keras sehingga menembus pertahanan lawan, seperti yang diungkapkan Harsono (1988: 216) bahwa: “Kecepatan anggota tubuh seperti lengan atau tungkai adalah penting pula guna memberikan akselerasi kepada obyek-obyek eksternal seperti bola sepak, bola softball, raket tenis, cakram, bola voli, dan sebagainya”. Pada olahraga bolavoli pasir kecepatan ini diperlukan untuk melakukan gerakan-gerakan yang memerlukan kecepatan, misalnya kecepatan dalam reaksi, dan aplikasinya lebih kepada daya dukung untuk kondisi fisik *power*.

5. Daya ledak otot (*power*)

Kemampuan daya ledak otot atau yang sering kita sebut *power*, ini sangat dipengaruhi oleh dua unsur komponen fisik lainnya yaitu kekuatan otot dan kecepatan. Kedua komponen fisik ini tidak dapat dipisahkan karena pada prinsip kerjanya kedua komponen fisik ini

bekerja bersamaan untuk menghasilkan kemampuan daya ledak otot (*power*), dan dasar dari pembentukan *power* ini adalah kekuatan, maka sebelum melatih kondisi fisik *power* haruslah terlebih dahulu dilatih kekuatan. Harsono (1988: 200) menjelaskan bahwa: “*Strenght* tetap merupakan dasar (basis) untuk menentukan *power*. Oleh karena itu, sebelum latihan untuk *power*, orang harus sudah memiliki suatu tingkatan kekuatan otot yang baik”. Pengertian *power* itu sendiri Harsono (1988: 200) menjelaskan: “*Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekutan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Pada olahraga bolavoli pasir *power* ini diperlukan untuk melakukan gerakan-gerakan yang kuat dan cepat seperti saat melakukan *spike*, dan *block*.”

6. Kelincahan (*agility*)

Orang sering kali bilang, orang yang dapat bergerak kesana kemari dengan cepat adalah dia orang yang lincah. Dalam olahraga, misalnya dalam sepakbola, seorang pemain sepakbola yang tidak lincah akan sulit mendapatkan bola, dan bila telah mendapatkan bola akan cepat kehilangan bola, karena pergerakannya mudah dibaca dan mudah dimentahkan, karena dia tidak memiliki kelincahan, jadi penting juga seorang atlet memiliki kelincahan. Kelincahan itu sendiri dapat diartikan kemampuan seseorang untuk melakukan perubahan arah dengan cepat dan tanpa kehilangan keseimbangan. Harsono (1988: 172) mengungkapkan bahwa: “Orang yang mempunyai kemampuan untuk

mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya”. Pada olahraga bolavoli pasir kelincahan diperlukan untuk melakukan gerakan-gerakan yang memungkinkan untuk merubah arah gerakan, misalnya dalam bertahan mencoba untuk mengantisipasi serangan dari lawan, sehingga atlet perlu mengejar bola tersebut dengan melakukan perubahan arah. Ataupun dalam variasi serangan individu seperti serangan dengan langkah bentuk L atau serangan dengan langkah melingkar yang menuntut pemain untuk dapat melakukan gerakan yang lincah.

7. Stamina

Stamina adalah derajat yang lebih tinggi dari daya tahan (*endurance*). Otomatis kemampuan *aerobiknya* lebih tinggi dari pada kemampuan *aerobik* pada daya tahan bahkan dirubah menjadi kemampuan *anaerobik*.Melihat pernyataan di atas bahwa kemampuan daya tahan itu dapat ditingkatkan menjadi lebih tinggi. Kemampuan daya tahan yang lebih tinggi ini dapat dilatih dengan meningkatkan dari kemampuan kerja *aerobik* menjadi kerja *anaerobik* dengan cara misalnya dari mulai intensitasnya dipertinggi, waktu tempuhnya dipercepat, jarak tempuhnya diperpanjang, dan *intervalnya* dipersingkat serta tidak lupa juga meningkatkan kekuatan otot-otot yang mendukung kerja tersebut.

B. Kerangka Konseptual

Bolavoli pasir adalah variasi dari bolavoli yang dimainkan di atas pasir. Dua tim yang terdiri dari dua orang yang dipisahkan oleh jaring. Bolavoli pasir merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan dan memakai peraturan pertandingan resmi dari *Federation Internationale de Volleyball (FIVB)*.

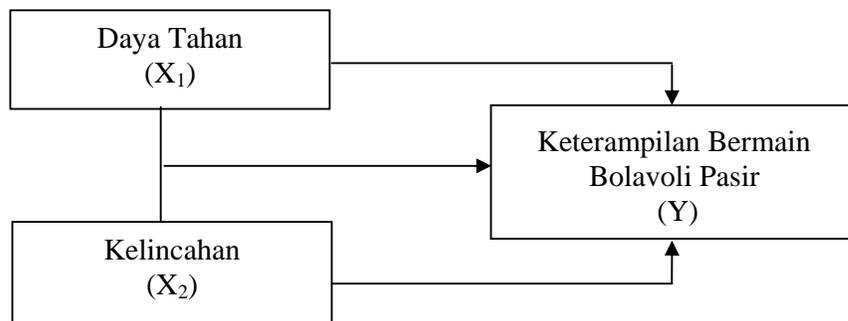
Permainan bolavoli pasir dilakukan dengan berbagai kemampuan dan keterampilan gerak yang kompleks. Sepintas lalu dapat diamati bahwa pemain harus melakukan gerakan-gerakan seperti loncat, berhenti tiba-tiba dan segera bergerak lagi, gerak meloncat, menjangkau, memutar badan dengan cepat dan melakukan langkah lebar tanpa harus kehilangan keseimbangan tubuh. Gerakan-gerakan itu harus dilakukan berulang-ulang dan dalam tempo lama dan dapat dipertahankan selama pertandingan berlangsung. Akibat proses gerakan itu menghasilkan “kelelahan” yang akan berpengaruh langsung pada kerja jantung, paru-paru, sistem peredaran darah, pernapasan, kerja otot dan persendian tubuh. Untuk memperoleh kemampuan keterampilan, setiap atlet memerlukan proses pelatihan yang terprogram baik, agar faktor-faktor tersebut dapat dikuasai. Latihan tersebut berdampak positif pada kebugaran fisik dan mental yang akhirnya berpengaruh langsung pada penampilan keterampilan teknik bermain, karena itu atlet bolavoli pasir sangat membutuhkan kualitas khususnya daya tahan dan kelincahan.

Daya tahan merupakan kesanggupan untuk mempertahankan kerja terus menerus selama mungkin dan kemampuan mengatasi kelelahan yang

disebabkan oleh pembebanan yang berlansung secara dinamis dalam waktu yang cukup lama. Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah posisi tubuh dalam arah gerak. Kelincahan tidak hanya kemampuan menggantikan arah gerak saja tetapi juga terkait dengan kemampuan untuk mengubah posisi tubuh secara cepat. Dengan mampu mengubah posisi tubuh dengan cepat berarti mampu untuk melakukan gerakan lanjutan dengan cepat pula.

Sedangkan yang menjadi dasar pemikiran pada penelitian ini bertitik tolak pada keterampilan bermain bolavoli pasir seperti: *service*, *passing*, *smash dan block*. Tentu hal tersebut didukung oleh faktor-faktor kemampuan kondisi fisik, diantaranya daya tahan dan kelincahan yang berhubungan dengan keterampilan bermain bolavoli pasir.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi keterampilan bermain bolavoli pasir seseorang. Semakin baik tingkat daya tahan dan kelincahan seorang, memungkinkan semakin baik pula keterampilan bermain bolavoli pasir seseorang. Untuk lebih jelasnya hubungan antar variabel ini dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6: Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

Dalam penelitian ini dapat diajukan hipotesisnya bahwa:

1. Terdapat kontribusi daya tahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat.
2. Terdapat kontribusi kelincahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat.
3. Terdapat kontribusi daya tahan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet Sumatera Barat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kepada hasil analisis dan dan pembahasan yang telah di uraikan pada bagian terdahulu, maka pada bab ini dapat ditarik kesimpulan dan saran yakni sebagai berikut:

A. Kesimpulan

1. Terdapat kontribusi daya tahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet bolavoli pasir Sumatera Barat dan diperoleh sumbangan sebesar 32.49 %.
2. Terdapat kontribusi yang berarti (signifikan) antara kelincahan terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet bolavoli pasir Sumatera Barat dan diperoleh tingkat capaian sebesar 39.69 %.
3. Terdapat kontribusi yang berarti (signifikan) antara daya tahan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap keterampilan bermain bolavoli pasir atlet bolavoli pasir Sumatera Barat dan diperoleh sumbangan sebesar 29.16 %.

B. Saran

Berdasarkan kepada kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Pelatih bolavoli pasir dengan mengetahui bahwa daya tahan dan kelincahan akan dapat mempengaruhi keterampilan bermain bolavoli pasir, diharapkan agar dapat memberikan bentuk-bentuk latihan yang dapat

meningkatkan kemampuan kondisi fisik, khususnya kelincahan pada saat bermain bolavoli pasir.

2. Atlet bolavoli pasir, agar memahami dan mengerti bahwa kondisi fisik seperti daya tahan dan kelincahan dapat mempengaruhi keterampilan bermain bolavoli pasir. Hal ini tentunya atlet lebih sering latihan-latihan yang dapat meningkatkan daya tahan dan kelincahan.
3. Atlet bolavoli dalam ruangan, walau penelitian ini dilakukan pada bolavoli pasir, namun faktor daya tahan dan kelincahan juga perlu diperhatikan pada permainan bolavoli dalam ruangan.

Format Penilaian *Service*

No	Sikap Awal (Persiapan)	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: bagi yang tidak kidal kaki kiri sebelah depan dan jika kidal posisi kaki sebaliknya, namun ada juga pemain berdiri dengan kedua kaki sejajar dengan menghadap ke net.			
2	Sikap tangan: bola dipegang di tangan kiri setinggi kepala, tangan kanan menggenggam atau dapat juga dengan telapak tangan terbuka.			
3	Sikap tubuh: tubuh sejajar menghadap net.			

No	Sikap Pelaksanaan	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap tubuh: tubuh berada di belakang bola saat dilambungkan..			
2	Sikap tangan: bola dilambungkan di depan atas lebih tinggi dari kepala, tangan kanan segera memukul bola pada bagian tengah belakang dari bola dan gaya yang mengenai bola harus berjalan memotong garis tengah bola.			
3	Sikap pergelangan: untuk menghindari terjadinya putaran pada bola, pergelangan tangan harus difiksir atau dikakukan.			

No	Sikap Akhir	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap lengan: lengan pemukul harus segaris dengan gaya yang dihasilkan atau didorongkan ke depan.			
2	Sikap kaki: kaki belakang melangkah ke depan untuk mengambil posisi siap kembali.			
3	Sikap tubuh: kembali dalam keadaan siap.			

Keterangan: 1 : kurang
 2 : cukup
 3 : baik

Format Penilaian *Passing* Bawah

No	Sikap Awal (Persiapan)	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: kedua lutut ditekuk.			
2	Sikap tubuh: badan sedikit agak dicondongkan ke depan, berat badan menumpu pada telapak bagian depan.			
3	Sikap tangan: ke dua tangan berada di depan dada, saling berpegangan yakni punggung tangan kanan diletakkan di atas telapak tangan kiri kemudian saling berpegangan.			

No	Sikap Pelaksanaan	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: kedua lutut ditekuk.			
2	Sikap tubuh: tempatkan badan segera sejauh jangkauan bola, dengan posisi sedemikian rupa sehingga badan dalam menghadap bola (tubuh di belakang bola).			
3	Sikap tangan: ayunkan kedua lengan ke arah bola dengan sumbu gerakan berada pada persendian bahu dan siku benar-benar lurus, pada saat mengayun tangan telah berpegangan. Perkenaan bola pada bagian prosimal dari lengan, di atas dari pergelangan tangan dan pada waktu lengan membentuk sudut 45 derajat dengan badan.			

No	Sikap Akhir	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap tangan: ayunan lengan untuk <i>passing</i> bawah ke depan tidak melebihi sudut 90 derajat dengan bahu dan badan.			
2	Sikap kaki: kaki belakang melangkah ke depan untuk mengambil posisi siap kembali.			
3	Sikap tubuh: kembali dalam keadaan siap, badan sedikit agak dicondongkan ke depan, berat badan menumpu pada telapak kaki bagian depan.			

Keterangan: 1 : kurang
2 : cukup
3 : baik

Format Penilaian *Smash*

No	Sikap Awal (Persiapan)	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: kedua kaki dibuka selebar bahu (berdiri serong lebih kurang 45 derajat dengan jarak 3 sampai 4 m dari net).			
2	Sikap tubuh: berat badan menumpu pada tapak kaki bagian depan.			
3	Sikap tangan: kedua tangan dalam keadan siap.			

No	Sikap Pelaksanaan	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: dengan langkah biasa langkahkan kaki kiri ke depan dan diikuti dengan langkah kaki kanan yang panjang lalu kaki kiri diletakkan di samping kaki kanan sambil menekuk lutut rendah.			
2	Sikap lengan: kedua lengan diayunkan ke belakang, segera melakukan tolakan sambil mengayunkan lengan ke depan atas. Pada saat loncatan tertinggi, segera meraih dan memukul bola setinggi-tingginya di atas net. Pada sentuhan bola lengan betul-betul diluruskan.			
3	Sikap telapak tangan: permukaan telapak tangan harus datar dan kencang.			

No	Sikap Akhir	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap tubuh: menjaga keseimbangan badan agar tidak menyentuh dan menabrak net			
2	Sikap kaki: mendarat kembali dengan menumpu pada dua kaki sambil mengeper.			
3	Sikap tangan: kembali mengambil sikap siap normal.			

Keterangan: 1 : kurang
2 : cukup
3 : baik

Format Penilaian *Block*

No	Sikap Awal (Persiapan)	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: buka kaki selebar pundak (bahu), lutut ditekuk.			
2	Sikap tangan: kedua tangan siap di depan dada.			
3	Sikap tubuh: tubuh berdiri menghadap ke jaring (net).			

No	Sikap Pelaksanaan	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: menolak kedua kaki sambil membawa kedua lengan ke atas.			
2	Sikap tangan: kedua telapak tangan dirapatkan, jari-jari diregangkan, posisi kedua tangan menutup daerah yang diperkirakan menjadi sasaran utama lintasan bola <i>smash</i> .			
3	Sikap pergelangan tangan: kedua tangan digerakkan kearah bola, terutama gerak pergelangan tangan.			

No	Sikap Akhir	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: mendarat dengan kedua kaki mengeper.			
2	Sikap lengan: kedua lengan diturunkan setelah kaki mendarat.			
3	Sikap tubuh: mengambil posisi siap kembali untuk menghadapi situasi permainan selanjutnya.			

Keterangan: 1 : kurang
 2 : cukup
 3 : baik

SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Jafrial**

Jabatan: Pelatih Bolavoli Pasir Sumatera Barat

Dengan ini kami selaku pelatih bolavoli pasir Sumatera Barat menerangkan bahwa:

Nama : **Pratama**

Bp/nim : 2007/85557

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Benar telah melakukan penelitian dan pengambilan data untuk penyelesaian penelitian dengan judul "**Kontribusi Daya Tahan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bolavoli Pasir**". Pengambilan data telah dilakukan pada bulan Mei - Juli 2011, tempat di lapangan bolavoli pasir GOR. H. Agus Salim Kota Padang. Dengan sampel atlet bolavoli pasir Sumatera Barat.

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Padang, 18 Juli 2011
Diketahui
Pelatih bolavoli pasir Sumatera Barat

Jafrial

Format Penilaian *Passing* Atas

No	Sikap Awal (Persiapan)	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap kaki: kedua kaki dibuka selebar bahu, berat badan menumpu pada tapak kaki bagian depan, lutut ditekuk.			
2	Sikap tubuh: berat badan menumpu pada tapak kaki bagian depan, tempatkan badan secepat mungkin di bawah bola.			
3	Sikap tangan: kedua tangan diangkat lebih tinggi dengan jari-jari tangan terbuka lebar membentuk cekungan seperti setengah lingkaran bola.			

No	Sikap Pelaksanaan	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap lengan: pada saat bola berada di atas sedikit di depan dahi, lengan diluruskan dengan gerakan agak eksplosif untuk mendorong bola.			
2	Sikap jari-jari: perkenaan bola pada permukaan jari-jari yaitu ruas pertama dan kedua serta yang dominan mendorong bola adalah ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah. Jari-jari agak ditegangkan pada waktu bersentuhan dengan bola. Teknik <i>passing</i> atas pada bolavoli pasir bola menyentuh jari-jari lebih lama.			
3	Sikap pergelangan: kemudian diikuti dengan gerakan pergelangan agar bola dapat memantul dengan baik.			

No	Sikap Akhir	Penilaian		
		1	2	3
1	Sikap tangan: setelah bola memantul dengan baik, dilanjutkan dengan meluruskan lengan ke depan atas sebagai suatu gerakan lanjutan			
2	Sikap tubuh: diikuti dengan memindahkan berat badan ke depan telapak kaki.			
3	Sikap kaki: melangkahkan kaki belakang ke depan dan segera mengambil sikap siap dalam posisi normal kembali.			

Keterangan: 1 : kurang
 2 : cukup
 3 : baik

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Bachtiar. (1999). *Pengetahuan Dasar-Dasar Permainan Bolavoli*. Padang: FIK UNP
- Bompa, Tudor. O. (2000). *Total Training for Young Champions*. York University: Human Kinetics.
- Erianti. (2008). *Buku Ajar Bolavoli*. Padang: Sukabina Offset.
- Fardi, Adnan. (2004). *Kemampuan-Kemampuan Biomotorik dan Metode Pengembangannya*. Padang: FIK UNP.
- Hamidsyah. A. Noer, dkk. (1995). *Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Harsono. (1975). *Ilmu Coaching Umum*. Jakarta: Proyek Pembinaan Pendidikan Olahraga
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek Psikologis Coaching*. Bandung: CV. Tambang Kusuma.
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini, Kajian Para Pakar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Irsyada, Machfud. 2000. *Bola Voli*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Kementerian Pemuda dan Olahraga. (2005). *Undang-Undang RI No. 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga.
- Kiram, Yanuar. (1992). *Belajar Motorik*. Jakarta: Depdikbud.
- Kusyanto. (1999). *Penuntun Belajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (Berdasarkan Kurikulum Baru GBPP 1994)*. Bandung: Ganeca Exact Bandung