

**PROFIL KONDISI FISIK PEMAIN SSB CAMPAGO KECAMATAN V KOTO
KAMPUNG DALAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu*



**OLEH
WENO AULYA AMRA
2003-43508**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2008**

ABSTRAK

Kondisi fisik dalam permainan sepakbola merupakan salah satu faktor utama dan menjadi dasar seorang pemain untuk mengoptimalkan teknik, taktik dan mentalnya dalam usaha mendukung keberhasilan bermain sepakbola. Penelitian ini bersifat deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana Profil Kondisi Fisik Pemain SSB Campago Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman.

Populasi penelitian ini adalah pemain SSB Campago yang telah dikelompok berdasarkan tingkatan usianya. Teknik penarikan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* dimana untuk kelompok usia 15-17 tahun yang berjumlah 30 orang ditetapkan sebagai sampel. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan komponen kondisi fisik diantaranya tes VO_2 Max diukur dengan *bleep test*, daya ledak diukur dengan *vertical jump*, kecepatan diukur dengan lari 50 meter, kelenturan diukur dengan alat flexometer dan kelincahan diukur dengan tes *zigzag run*.

Pengolahan dan analisa data dilaksanakan secara statistik deskriptif (tabulasi frekwensi) yang dibantu dengan program SPSS 11,0. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diketahui bahwa kemampuan VO_2 Max dengan rata-rata 45,8 dikategorikan baik, kemampuan daya ledak dengan rata-rata 64,33 dikategorikan baik, kemampuan kecepatan dengan rata-rata 7,66 dikategorikan kurang, kemampuan kelenturan dengan rata-rata 11,88 dikategorikan sedang dan kemampuan kelincahan dengan rata-rata 8,61 dikategorikan baik. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kemampuan komponen-komponen kondisi fisik pemain SSB Campago masih ada yang berada pada kategori kurang yaitu komponen kecepatan, sehingga perlu ditingkatkan lagi untuk menghasilkan tingkat kondisi fisik yang lebih baik dalam mencapai keberhasilan bermain sepakbola.

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh.

Puji dan rasa syukur yang mendalam penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan petunjuk dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yang berjudul “ **PROFIL KONDISI FISIK PEMAIN SSB CAMPAGO KECAMATAN V KOTO KAMPUNG DALAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN** ”. Beriring shalawat dan salam untuk Rasulullah, Nabi besar Muhammad SAW, panutan Ummat Islam di seluruh dunia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada jurusan Pendidikan Keperawatan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa “ Tak Ada Gading yang Tak Retak ”, begitu juga dengan skripsi ini yang terdapat banyak kekurangan atau mungkin kesalahan disana sini.

Atas bantuan, arahan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Pimpinan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Sayuti Syahara, MS selaku dosen pembimbing I dan Bapak Drs. Afrizal S, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Drs. Ishak Aziz, M.Pd, Bapak Drs. Hendri Irawadi, M.Pd dan Bapak Drs. Umar, MS selaku tim penguji skripsi yang telah memberikan kritikan, arahan dan masukan demi mencapai kesempurnaan dari skripsi ini sekalipun pada dasarnya skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.
5. Seluruh Staff Pengajar FIK UNP, khususnya staff Pengajar pada Jurusan Pendidikan Keperawatan yang telah memberikan ilmu dan pelajaran yang

sangat berharga dan tak ternilai kepada penulis. Terima kasih atas segala waktu dan bimbingan yang telah diberikan selama masa perkuliahan dan saat-saat menghadapi ujian komprehensif.

6. Karyawan dan karyawan Biro Jurusan Pendidikan Keperawatan FIK UNP.
7. Keluarga tercinta atas dorongan dan do'a yang tiada hentinya untuk penulis.
8. Teman-teman seperjuangan, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil hingga terselesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Demikianlah skripsi ini penulis susun, semoga ALLAH SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada Penulis. Amin....

Wassalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh.

Padang, Mei 2008

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL	
A. Kajian Teori	7
1. Hakikat sepakbola	7
Permainan Sepakbola	7
Struktur Permainan	11
Pengertian Remaja	12
Faktor Pendukung Keberhasilan bermain sepakbola	22
2. Hakikat Kondisi Fisik	31
Pengertian Kondisi Fisik	31
Pembinaan Kondisi Fisik	33
Komponen Dasar Kondisi Fisik	36
2.3.1 Daya Tahan Aerobik Maksimal (VO ₂ Max)	39

2.3.2 Daya Ledak	45
2.3.3 Kecepatan.....	49
2.3.4 Kelenturan.....	52
2.3.5 Kelincahan	55
2.4. Tuntutan Kondisi Fisik Dalam Sepakbola	58
B. Kerangka Konseptual.....	59
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	61
B. Tempat dan Waktu Penelitian	61
C. Populasi dan Sampel	62
D. Jenis dan Sumber Data	63
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	63
F. Teknik Analisis Data.....	72
G. Prosedur Penelitian.....	72
H. Definisi Operasional.....	74
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Deskriptif.....	77
B. Pembahasan.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Penelitian.....	62
Tabel 2. Norma Standarisasi Tes Kemampuan VO ₂ max.....	65
Tabel 3. Norma Standarisasi Tes Kemampuan Daya Ledak Otot tungkai.....	67
Tabel 4. Norma Standarisasi Tes Kecepatan Lari 50 meter.....	68
Tabel 5. Norma Standarisasi Tes Kelenturan Dengan Menggunakan Alat Flexometer.....	69
Tabel 6. Norma Standarisasi Tes <i>Zigzag Run</i>	71
Tabel 7. Daftar Nama Tenaga Pembantu.....	73
Tabel 8. Distribusi Frekwensi VO ₂ max.....	78
Tabel 9. Distribusi Frekwensi Daya Ledak.....	79
Tabel 10. Distribusi Frekwensi Kecepatan.....	81
Tabel 11. Distribusi Frekwensi Kelenturan.....	82
Tabel 12. Distribusi Frekwensi Kelincahan.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anjuran Pendekatan Jangka Panjang untuk Latihan Spesifisiti.....	35
Gambar 2. Persentase Komponen Kondisi Fisik	38
Gambar 3. Skema Kondisi Fisik dan Komponen-komponennya.....	39
Gambar 4. Hubungan Kondisi Fisik Dengan Komponen-komponennya ...	60
Gambar 5. Lintasan <i>Bleep Test</i> dan Pelaksanaan Test VO_2 Max Pemain SSB Campago.....	65
Gambar 6. Pelaksanaan Tes <i>Vertical Jump</i>	66
Gambar 7. Lintasan Lari 50 meter dan Pelaksanaan Tes oleh Pemain SSB Campago.....	67
Gambar 8. Pelaksanaan Tes Kelenturan dengan alat Flexometer	69
Gambar 9. Lintasan Tes <i>Zigzag run</i> dan Pelaksanaan Tes oleh Pemain SSB Campago.....	71
Gambar 10. Grafik Histogram VO_2 Max	78
Gambar 11. Grafik Histogram Daya Ledak	80
Gambar 12. Grafik Histogram Kecepatan.....	81
Gambar 13. Grafik Histogram Kelenturan.....	82
Gambar 14. Grafik Histogram Kelincahan	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Hasil Tes Kondisi Fisik Pemain SSB Campago	95
Lampiran 2. Analisis Data Penelitian	96
Lampiran 3. Deskripsi Data Penelitian dan Uji Normalitas	97
Lampiran 4. Format Isian Data	102
Lampiran 5. Formulir Tes Kemampuan VO ₂ max Dengan <i>Bleep Test</i>	103
Lampiran 6. Tabel Penilaian Kemampuan VO ₂ max Dengan <i>Bleep Test</i> ..	104
Lampiran 7. Nomogram Lewis	107
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian	108
Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian Di SSB Campago	109
Lampiran 10. Surat Keterangan Pemeriksaan Alat Oleh UPTD Balai Metrologi.....	110
Lampiran 11. Surat Keterangan Peminjaman Alat Flexometer	111
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	112

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dan mendapat perhatian di seluruh dunia, hal ini terbukti dengan banyaknya klub yang muncul baik ditingkat anak-anak, remaja dan dewasa. Perkembangan sepakbola pada saat ini telah banyak mengalami perubahan dari berbagai bentuk baik peraturan maupun permainan sepakbola itu sendiri serta menuntut kemampuan yang sangat tinggi dari seorang pemain sepakbola agar mencapai prestasi yang optimal.

Menurut Syafruddin (1992:22) bahwa pencapaian prestasi atlet ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari potensi yang ada pada diri atlet atau orang yang berlatih seperti kemampuan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Sementara faktor eksternal adalah pengaruh yang timbul dari luar diri atlet itu sendiri seperti sarana dan prasarana, pelatih, guru olahraga, dana, organisasi, iklim, cuaca, keluarga, makanan yang bergizi dan sebagainya.

Di samping faktor-faktor yang dijelaskan di atas, prestasi sepakbola juga ditentukan oleh bakat dan motivasi dari atlet itu sendiri, program dan metode latihan serta usaha pembinaan yang teratur dan kontiniu dalam pembinaan yang diarahkan kepada pencapaian keberhasilan bermain sepakbola dan peningkatan prestasi. Dari keempat faktor internal tersebut, kondisi fisik yang terdiri dari daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelenturan, koordinasi dan lain

sebagainya merupakan kemampuan dasar yang sangat dominan menentukan keberhasilan bermain sepakbola meskipun ikut dipengaruhi oleh faktor teknik, taktik dan mental.

Di Sumatera Barat sepakbola banyak menyita perhatian kalangan muda dan anak-anak hingga banyak berdiri klub sepakbola dan sekolah sepakbola (SSB) yang tersebar dari kota sampai ke daerah yang nantinya akan muncul bibit-bibit berpotensi dan berkualitas. Kabupaten Padang Pariaman juga tidak mau ketinggalan dari daerah lain dalam membina pemain sejak usia dini, terbukti dengan berdirinya sekolah sepakbola seperti SSB Palapa, SSB Ketaping, SSB Persis, SSB Limpur dan SSB Campago serta masih banyak SSB yang lainnya.

SSB Campago adalah suatu wadah sekolah sepakbola yang berdiri pada tanggal 5 Januari 1999 sebagai rangkaian pembinaan yang diharapkan PSSI. SSB Campago ini terletak di kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman yang diharapkan dapat melahirkan bibit sepakbola dan kebanggaan masyarakat Padang Pariaman. Anak latihan atau pemain yang terdaftar di SSB Campago ini tidak hanya berasal dari Kecamatan V Koto Kampung Dalam saja tetapi juga dari daerah-daerah lain. Jumlah pemain yang terdaftar di SSB Campago pada tahun 2007-2008 berjumlah \pm 65 orang dengan dikelompokkan usia di bawah 15 tahun berjumlah 35 orang dan usia 17 tahun berjumlah 30 orang (Data pengurus SSB Campago tahun 2007-2008). Para pengurus dan pelatih berasal dari mantan pesepakbola di

Kabupaten Padang Pariaman yang telah memenuhi kriteria dari ketentuan PSSI, seperti memiliki sertifikat melatih yang diakui oleh AFC (Lisence D).

Memang pada tahun 2004 yang lalu, SSB Campago ini telah mengukir prestasi yang membanggakan sebagai Juara III Nasional pada kejuaraan *Danone Cup U-12* di Jakarta. SSB Campago banyak menghasilkan pemain untuk klub PERSEPAR Kabupaten Padang Pariaman ditingkat Liga Remaja. Namun prestasi tersebut tidak dapat bertahan sampai sekarang, mulai tahun 2005 prestasi SSB Campago disetiap kelompok usianya cenderung menurun berdasarkan kejuaraan-kejuaraan yang diikuti baik turnamen antar SSB Campago oleh berbagai daerah di Sumatera Barat maupun kejuaraan resmi lainnya.

Dalam pembinaan SSB Campago berusaha meningkatkan prestasi pemainnya dengan merancang program latihan berupa peningkatan kondisi fisik, teknik dan taktik yang disesuaikan kepada masing-masing tingkat usianya serta mempunyai jadwal latihan tiga kali seminggu yaitu hari senin, rabu dan jumat pada pukul 15.30 wib. Namun demikian data tentang kondisi fisik para pemain SSB Campago tersebut tidak ada, sehingga program latihan tidak dikembangkan atas analisis kebutuhan (*need aresment*).

Berdasarkan pengamatan ke lapangan yang dilakukan pada bulan Juli 2007 sampai Maret 2008 terhadap pelaksanaan latihan serta wawancara langsung dengan pelatih yang bersangkutan, diperoleh informasi bahwa pemain SSB Campago masih belum maksimal dalam peningkatan kondisi fisik. Hal ini terbukti dalam latihan-latihan dan pertandingan yang diikuti SSB

Campago, pemain sangat sulit untuk menguasai teknik dasar bermain sepakbola seperti menendang, menyundul, berlari, melompat, dan lemahnya penguasaan bola sehingga memudahkan lawan merebut bola. Kemampuan pemain bergerak untuk merealisasikan taktik yang diterapkan juga belum mencapai hasil yang baik.

Belum terealisasinya taktik dan kurangnya teknik pemain SSB Campago diduga karena rendahnya kondisi fisik yang dimiliki sehingga upaya mencapai keberhasilan bermain sepakbola tidak terwujud seperti yang diharapkan. Dengan demikian untuk dapat mendukung keberhasilan bermain sepakbola, faktor kondisi fisik hendaknya mendapatkan perhatian utama. Hal ini apabila dibiarkan maka prestasi SSB Campago sulit tercapai menurut yang diinginkan.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melihat profil kondisi fisik pemain SSB Campago Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka masalah yang akan dibahas dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- 1) Apakah proses pembinaan yang dilakukan dapat mendukung keberhasilan bermain sepakbola?
- 2) Apakah teknik dapat mendukung keberhasilan bermain sepakbola?
- 3) Apakah pelatih telah melaksanakan tugasnya secara profesional?
- 4) Apakah motivasi pemain dapat mendukung keberhasilan bermain sepakbola?

- 5) Apakah sarana dan prasarana dapat mendukung keberhasilan bermain sepakbola?
- 6) Bagaimana keadaan kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain untuk mendukung keberhasilan bermain sepakbola?
- 7) Bagaimana bentuk metode latihan kondisi fisik dalam permainan sepakbola?
- 8) Apakah bakat mempengaruhi keberhasilan dalam permainan sepakbola?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, terlihat bahwa permasalahan dalam penelitian ini sangat luas. Oleh sebab itu, penulis menyadari dengan keterbatasan kemampuan, waktu, dan tenaga yang dimiliki, maka masalah penelitian ini terbatas kepada "Profil Kondisi Fisik Pemain SSB Campago Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman".

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah kemampuan VO_2 Max pemain SSB Campago?
- 2) Bagaimanakah kemampuan daya ledak pemain SSB Campago?
- 3) Bagaimanakah kemampuan kecepatan pemain SSB Campago?
- 4) Bagaimanakah kemampuan kelenturan pemain SSB Campago?
- 5) Bagaimanakah kemampuan kelincahan pemain SSB Campago?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang masalah dan perumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan yaitu sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui kemampuan VO_2 Max pemain SSB Campago.
- 2) Untuk mengetahui kemampuan daya ledak pemain SSB Campago.
- 3) Untuk mengetahui kemampuan kecepatan pemain SSB Campago.
- 4) Untuk mengetahui kemampuan kelenturan pemain SSB Campago.
- 5) Untuk mengetahui kemampuan kelincahan pemain SSB Campago.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

- 1) Peneliti sendiri sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pendidikan.
- 2) Pembina dan pelatih sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan dan membuat program latihan.
- 3) Peneliti berikutnya sebagai bahan pengembangan ilmu lebih lanjut.
- 4) Mahasiswa sebagai bahan kepustakaan dalam penulisan karya ilmiah.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL

A. KAJIAN TEORI

1. Hakikat Sepakbola

1.1 Permainan Sepakbola

Permainan sepakbola itu sendiri adalah permainan yang dilakukan di atas lapangan rumput yang berbentuk persegi panjang, rata dan dalam keadaan terbuka. Permainan dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas orang pemain yang lazim disebut dengan kesebelasan. Tujuan dari setiap pemain adalah bertanding dengan lawan untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan serta memperoleh kemenangan.

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Muchtar (1992:81) bahwa :

“Sepakbola merupakan permainan yang memakan waktu selama 2x45 menit. Selama waktu satu setengah jam itu, pemain dituntut untuk senantiasa bergerak. Dan bukan hanya sekedar bergerak, namun dalam bergerak tersebut masih melakukan berbagai gerak fisik lainnya seperti berlari sambil menggiring bola, berlari kemudian harus berhenti secara tiba-tiba, berlari sambil berbelok 90 derajat, bahkan 180 derajat. Melompat, meluncur (sliding) beradu badan (body chart), bahkan terkadang berlanggar dengan pemain lawan dalam kecepatan tinggi. Semua ini menuntut kualitas fisik pada tingkat tertentu, untuk dapat memainkan sepakbola tersebut dengan baik. Apalagi jika kita berbicara tentang sepakbola prestasi, maka tuntutan kondisi fisik ini akan lebih tinggi lagi.”

Berkaitan dengan pernyataan di atas, kondisi fisik sangat penting dalam permainan sepakbola, ibarat membangun sebuah gedung yang kuat dan kokoh tentu harus mempunyai dasar yang kuat dan kokoh juga, begitu juga dengan

kondisi fisik dalam permainan sepakbola harus dilatih agar dalam permainan tidak mudah dikalahkan oleh lawan dan bermain dengan bagus, sehingga dapat memenangkan pertandingan.

Perkembangan sepakbola dimulai dari perkumpulan-perkumpulan di sekolah dan universitas di Inggris. Di luar sekolah dan universitas sepakbola timbul dan berkembang dengan pesat, tetapi tidak mau menggunakan peraturan yang sudah ada. Pada tanggal 26 Oktober 1863, perkumpulan-perkumpulan yang ada di luar sekolah dan universitas ini mendirikan sebuah badan yang disebut "*The Football Association*". Jadi dapat dikatakan bahwa sepakbola modern berasal dari Inggris. Pada tanggal 21 Mei 1904 di negara Perancis berdirilah federasi sepakbola dengan nama "*Federation Internationale De Football Association*" disingkat FIFA (Tim Pengajar Sepakbola, 2003:95)

Permainan sepakbola telah menawan banyak orang selama berabad-abad dan banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif menjadi permainan sepakbola modern yang sangat digemari dan disenangi banyak orang tua, muda, anak-anak bahkan wanita, seperti permainan sepakbola yang kita nikmati pada saat sekarang ini.

Sepakbola adalah suatu cabang olahraga beregu yang masing-masing regunya terdiri dari 11 orang pemain. Salah seorang pemain diantaranya menjadi penjaga gawang. Dimainkan di atas lapangan rumput yang datar berbentuk persegi panjang. Panjang lapangan 110 meter dan lebar 70 meter, yang dibatasi oleh garis selebar 12 centimeter serta dilengkapi oleh dua buah

gawang yang tingginya 2,44 meter dengan lebar 7,32 meter. Bola yang digunakan berbentuk bulat dan terbuat dari kulit. Permainan ini dipimpin oleh seorang wasit, dibantu oleh dua orang hakim garis dan satu wasit cadangan serta berlangsung dalam dua babak disesuaikan dengan tingkat umur. Untuk usia 12 tahun ke bawah dimainkan dalam waktu 2x10 menit, usia 13-15 tahun selama 2x35 menit, usia 16-19 tahun selama 2x40 menit dan usia di atas 20 tahun selama 2x45 menit, serta waktu istirahat selama 15 menit disaat pergantian babak dan jika sistem pertandingan membutuhkan babak tambahan pada saat skor yang sama, maka dimainkan selama 2x15 menit (PSSI, 2005).

Menurut Abus (2005:22) bahwa dalam permainan sepakbola akan terjadi kontak langsung antar pemain satu kesebelasan dengan pemain kesebelasan lawan. Dengan kontak tersebut memungkinkan terjadinya pelanggaran, bola meninggalkan lapangan, bola masuk gawang, pemain dikeluarkan di lapangan, gangguan cuaca dan lain sebagainya. Untuk menindaklanjutinya diperlukan tindakan yang cepat dan tepat dalam waktu yang cepat dan tepat pula di lapangan. Keputusan ini akan menghindarkan terjadinya kesalahpahaman antar sesama pemain atau pemain dengan wasit.

Permainan sepakbola ini memiliki aktivitas gerak yang menuntut berbagai keterampilan teknik dan taktik di samping kondisi fisik yang prima bagi pelakunya. Di samping itu sepakbola menuntut kreatifitas teknik, keberanian untuk berbuat sesuatu dan kepercayaan akan kemampuan diri sendiri. Pada umumnya pemain sepakbola hanya berlatih teknik dan taktik sepakbola saja, mereka melupakan faktor-faktor lain yang sama besar

perannya dalam mendukung keberhasilan bermain sepakbola. Seorang pemain tidak dapat bermain sampai ke puncak prestasi bila tidak ditunjang oleh kondisi fisik yang bagus.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Syafruddin (1999:30) bahwa salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih suatu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, di samping penguasaan teknik, taktik dan kemampuan mental. Seberapa besar penting dan pengaruhnya terhadap pencapaian suatu prestasi olahraga sangat tergantung kepada kebutuhan atau tuntutan setiap cabang olahraga. Sementara itu ada olahraga yang prestasinya ditentukan oleh penguasaan yang berimbang antara kondisi fisik, teknik, taktik dan mental seperti sepakbola, bola voli, basket dan lain sebagainya.

Dari pendapat di atas dapat kita ketahui bahwa sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan penguasaan yang berimbang antara kondisi fisik, teknik, taktik dan mental dalam mendukung keberhasilan bermain sepakbola. Hal ini disebabkan oleh bentuk permainan sepakbola yang membutuhkan kondisi fisik yang bagus untuk dapat melaksanakan teknik, kemudian teknik tersebut dapat dimanfaatkan atau dijemakan menjadi taktik yang baik. Misalnya seorang pemain melaksanakan latihan kecepatan bertujuan untuk dapat mempunyai teknik lari yang baik, sehingga seorang pelatih dapat menerapkan taktik serangan balik yang cepat (*counter attack*), atau latihan kekuatan otot tungkai ditujukan untuk memiliki lompatan yang tinggi disaat melakukan teknik sundulan (*heading*), dan lain sebagainya.

1.2 Struktur Permainan

Setiap cabang olahraga memiliki ciri-ciri khusus dan karakteristik tertentu yang membedakan antara satu cabang olahraga dengan cabang olahraga lainnya. Karakteristik tersebut dapat diketahui dari stuktur permainan masing-masing olahraganya. Bahkan permainan yang pada dasarnya sama atau konsep bermain serupa terkadang berbeda banyak dalam struktur permainannya seperti sepakbola, hockey, bola volly, bola basket, bola tangan dan lain sejenisnya.

Menurut Tim Penataran Lisence D (2005:6) bahwa sepakbola berbeda dengan cabang olahraga yang lain dalam ciri-ciri khusus sebagai berikut :

- a) Dalam sepakbola, hanya penjaga gawang yang boleh menggunakan tangan dan hanya selama ia berada dalam kotak penalti.
- b) Dalam hubungannya dengan jumlah pemain yang terlibat, lapangan permainan adalah lebih besar dari kebanyakan olahraga yang lain. Ukuran normal lapangan sepakbola mendekati 5 kali besar lapangan bola tangan, 9 kali besar lapangan basket dan kira-kira 24 kali besar lapangan bola volly.
- c) Ruang tempat dimana tiap pemain beroperasi juga lebih besar. Tiap pemain sepakbola mempunyai ruang 5 kali besar dari ruang operasi yang dipunyai seorang pemain bola tangan dan hampir 9 kali lebih besar dari seorang pemain bola basket.
- d) Lebih sedikit gol yang tercipta dalam tiap pertandingan sepakbola dari pada olahraga lainnya. Biasanya hasil akhir pertandingan sangat tipis, menambah ketegangan bagi pemain dan juga para suporter (*fans*).
- e) Konfrontasi antara para pemain yang berlawanan sering terjadi. Suatu analisa mengenai pertandingan-pertandingan menunjukkan bahwa 250 sampai 350 konfrontasi antara dua pemain yang berlawanan terjadi dalam pertandingan profesional. Pada waktu berlangsungnya pertandingan antara Perancis dan Jerman tahun 1982 pada kejuaraan dunia, tercatat 263 konfrontasi individu, dan tahun 1986 tercatat 309.
- f) Penembakan bola ke gawang yang didahului oleh kombinasi gerakan-gerakan yang terencana, terlatih dan sistematis termasuk penggunaan lapangan tengah dimana kedua tim berjuang untuk bisa menguasai bola.
- g) Kontak dengan bola dalam permainan sepakbola adalah unik. Hanya dalam sepakbola, bola diterima dan dibawa dengan kaki dan kepala.

Selain dari sepakbola, hanya *football* (*American Football*) dan *rugby* menggunakan kaki untuk membuat gol.

- h) Lamanya waktu seorang pemain menguasai bola adalah relatif pendek jika diukur dengan waktu ia pakai untuk main selama seluruh pertandingan atau frekwensi sentuhan bola sesungguhnya dari seorang pemain. Tahun 1976, Jack/Witt menghitung kontak bola sesungguhnya para pemain. Penelitian itu memperlihatkan sebagai berikut : *waktu maximum kontak dengan bola 3,50 menit, minimum 20 detik dan rata-rata 2 menit untuk 50 kontak dengan bola.*

Berdasarkan uraian di atas, permainan sepakbola akan dapat menimbulkan daya tarik tersendiri bagi pelaku dan pencintanya. Permainannya yang unik seperti dimainkan dengan kaki di atas lapangan rumput yang besar sambil menyusun kombinasi gerakan-gerakan yang terencana untuk menjadikannya gol dapat menimbulkan motivasi dan tantangan bagi para pemain. Di samping itu sepakbola dikenal sebagai salah satu olahraga permainan yang cukup keras dan menegangkan karena perseteruan antara para pemain yang berlawanan sering terjadi, bahkan tidak tertutup kemungkinan terjadinya perkelahian serta sulitnya untuk menciptakan gol membuat permainan ini lebih menegangkan dibanding olahraga yang lain.

1.3. Pengertian Remaja

Masa remaja adalah salah satu periode perkembangan dari anak-anak menuju orang dewasa yang dilalui oleh manusia. Menurut Hurlock (1964:21) bahwa batasan usia remaja itu antara 13-21 tahun, yang terbagi menjadi dua yaitu : remaja awal usia 13-14 tahun, dan remaja akhir usia 17-21 tahun. Sedangkan WHO memberikan batasan usia remaja usia 19-20 tahun. WHO menyatakan walaupun definisi remaja utamanya didasarkan pada usia kesuburan (*fertilitas*) wanita, namun batasan itu juga berlaku pada remaja pria,

dan WHO membagi kurun usia dalam dua bagian yaitu remaja awal 10-14 tahun dan remaja akhir 15-20 tahun (<http://www.google.com>. Pertumbuhan Fisik Remaja.com.).

1.3.1 Perubahan Fisik Selama Masa Remaja

Dilihat dari segi pertumbuhan fisik dan mental pada masa remaja merupakan periode pertumbuhan setelah anak-anak yang dilalui dengan cepat. Pertumbuhan fisik tersebut berawal dari satu proses yang berkelanjutan sehingga tidak tertutup kemungkinan terjadinya perubahan yang cukup nyata pada remaja terutama pada remaja wanita yang memang lebih cepat dibanding dari laki-laki.

Komponen kekuatan mengikuti pertumbuhan otot anak laki-laki pada umumnya menunjukkan kekuatan yang terbesar pada usia 14 tahun. Menurut Syamsu dalam (<http://www.google.com>. Pertumbuhan Fisik Remaja.com.) bahwa perubahan fisik selama masa remaja dibagi menjadi beberapa tahap :

- 1) Perubahan Eksternal yaitu perubahan yang terjadi dan dapat dilihat pada fisik luar anak. Perubahan tersebut ialah :
 - a) Tinggi Badan
Rata-rata anak perempuan mencapai tinggi matang pada usia antara tujuh belas dan delapan belas tahun, rata-rata anak laki-laki kira-kira setahun setelahnya. Perubahan tinggi badan remaja dipengaruhi asupan makanan yang diberikan, pada anak yang diberikan imunisasi pada masa bayi cenderung lebih tinggi dari pada anak yang tidak mendapatkan imunisasi. Anak yang tidak diberikan imunisasi lebih banyak menderita sakit sehingga pertumbuhannya terhambat.
 - b) Berat Badan
Perubahan berat badan mengikuti jadwal yang sama dengan perubahan tinggi badan, perubahan berat badan terjadi akibat penyebaran lemak pada bagian-bagian tubuh yang hanya mengandung sedikit lemak atau bahkan tidak mengandung lemak. Ketidakseimbangan perubahan tinggi badan dengan berat badan menimbulkan ketidakidealan badan anak, jika perubahan tinggi badan lebih cepat dari berat badan, maka bentuk tubuh anak menjadi jangkung (tinggi kurus), sedangkan jika

- perubahan berat badan lebih cepat dari perubahan tinggi badan, maka bentuk tubuh anak menjadi gemuk gilik / gembrot (gemuk pendek).
- c) Proporsi Tubuh
Berbagai anggota tubuh lambat laun mencapai perbandingan yang tubuh yang baik. Misalnya badan melebar dan memanjang sehingga anggota badan tidak lagi kelihatan terlalu panjang.
 - d) Organ Seks
Baik laki-laki maupun perempuan organ seks mengalami ukuran matang pada akhir masa remaja, tetapi fungsinya belum matang sampai beberapa tahun kemudian.
 - e) Ciri-ciri Seks Sekunder
Ciri-ciri seks sekunder yang utama, perkembangannya matang pada masa akhir masa remaja. Ciri sekunder tersebut antara lain ditandai dengan tumbuhnya kumis dan jakun pada laki-laki sedangkan pada wanita ditandai dengan membesarnya payudara.
- 2) Perubahan Internal yaitu perubahan yang terjadi dalam organ dalam tubuh remaja dan tidak tampak dari luar. Perubahan ini nantinya sangat mempengaruhi kepribadian remaja. Perubahan tersebut adalah :
- a) Sistem Pencernaan
Perut menjadi lebih panjang dan tidak lagi terlampau berbentuk pipa, usus bertambah panjang dan bertambah besar, otot-otot di perut dan dinding-dinding usus menjadi lebih tebal dan kuat, hati bertambah berat dan kerongkongan bertambah panjang.
 - b) Sistem Peredaran Darah
Jantung tumbuh pesat selama masa remaja, pada usia 17 atau 18 tahun, beratnya dua belas kali berat pada waktu lahir. Panjang dan tebal dinding pembuluh darah meningkat dan mencapai tingkat kematangan bilamana jantung sudah matang.
 - c) Sistem Pernafasan
Kapasitas paru-paru anak perempuan hampir matang pada usia 17 tahun sedangkan anak laki-laki mencapai tingkat kematangan baru beberapa tahun kemudian.
 - d) Sistem Endokrin
Kegiatan gonad yang meningkat pada masa puber menyebabkan ketidakseimbangan sementara dari seluruh system endokrin pada masa awal puber. Kelenjar-kelenjar seks berkembang pesat dan berfungsi, meskipun belum mencapai ukuran yang matang sampai akhir masa remaja atau awal masa dewasa.
 - e) Jaringan Tubuh
Perkembangan kerangka berhenti rata-rata pada usia 18 tahun. Jaringan selain tulang, khususnya bagi perkembangan otot, terus berkembang sampai tulang mencapai ukuran yang matang.

Pertumbuhan fisik erat hubungannya dengan kondisi remaja. Kondisi yang baik berdampak baik pada pertumbuhan fisik remaja, demikian pula

sebaliknya. Sebagaimana yang terdapat dalam <http://www.google.com>. Karakteristik Pertumbuhan Fisik Remaja.com.) bahwa ada beberapa kondisi-kondisi yang mempengaruhi pertumbuhan fisik remaja yaitu sebagai berikut :

- 1) Pengaruh Keluarga
Pengaruh keluarga meliputi faktor keturunan maupun faktor lingkungan. Karena faktor keturunan seorang anak dapat lebih tinggi atau panjang dari anak lainnya, sehingga ia lebih berat tubuhnya, jika ayah dan ibunya atau kakeknya tinggi dan panjang. Faktor lingkungan akan membantu menentukan tercapai tidaknya perwujudan potensi keturunan yang dibawa dari orang tuanya.
- 2) Pengaruh Gizi
Anak yang mendapatkan gizi cukup biasanya akan lebih tinggi tubuhnya dan sedikit lebih cepat mencapai taraf dewasa dibandingkan dengan mereka yang tidak mendapatkan gizi cukup. Lingkungan juga dapat memberikan pengaruh pada remaja sedemikian rupa sehingga menghambat atau mempercepat potensi untuk pertumbuhan dimasa remaja.
- 3) Gangguan Emosional
Anak yang sering mengalami gangguan emosional akan menyebabkan terbentuknya steroid adrenal yang berlebihan dan ini akan membawa akibat berkurangnya pembentukan hormon pertumbuhan di kelenjar pituitary. Bila terjadi hal demikian pertumbuhan awal remajanya terhambat dan tidak tercapai berat tubuh yang seharusnya.
- 4) Jenis Kelamin
Anak laki cenderung lebih tinggi dan lebih berat dari pada anak perempuan, kecuali pada usia 12-15 tahun. Anak perempuan biasanya akan sedikit lebih tinggi dan lebih berat dari pada laki-laki. Hal ini terjadi karena bentuk tulang dan otot pada anak laki-laki berbeda dengan perempuan. Anak perempuan lebih cepat kematangannya dari pada laki-laki .
- 5) Status Sosial Ekonomi
Anak yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah, cenderung lebih kecil dari pada anak yang berasal dari keluarga dengan tingkat ekonomi rendah.
- 6) Kesehatan
Kesehatan amat berpengaruh terhadap pertumbuhan fisik remaja. Remaja yang berbadan sehat dan jarang sakit, biasanya memiliki tubuh yang lebih tinggi dan berat dibanding yang sering sakit.
- 7) Pengaruh Bentuk Tubuh
Perubahan psikologis muncul antara lain disebabkan oleh perubahan-perubahan fisik. Diantara perubahan fisik yang sangat berpengaruh adalah : pertumbuhan tubuh (badan makin panjang dan tinggi), mulai berfungsinya alat-alat reproduksi (ditandai dengan haid pada perempuan

dan "mimpi pertama" pada anak laki-laki), dan tanda-tanda kelamin kedua yang tumbuh.

Sebagaimana yang terdapat dalam <http://www.Helping Your Child's Physical Development.com> : *A child's growth is a continuous process, a gradual sequencing from one stage of physical and mental development to another* "Each child's sits before he stands, he babbles before he talks" (Gessel) yang artinya "Suatu pertumbuhan anak adalah suatu urutan yang bertahap dari satu langkah pengembangan mental dan phisik dari anak duduk sebelum ia berdiri, ia mengigau sebelum ia berbicara". Hal senada juga diungkapkan oleh Toho dan Gusril (2004:30) bahwa pertumbuhan dan perkembangan mengikuti pola-pola tertentu, dimana pertumbuhan pada masa remaja ditunjukkan seperti semburan atau lonjakan serta pertumbuhan puncak datang pada usia 12 tahun untuk wanita dan usia 14 tahun untuk pria, kemudian berjalan terus setidak-tidaknya dua atau tiga tahun sebelum berhenti.

1.3.2 Sepakbola Untuk Remaja (*Junior*)

Masa remaja merupakan masa yang sangat membutuhkan berbagai bentuk pendidikan berdasarkan minat dan bakatnya untuk membentuk kepribadian dan tujuan hidupnya masing-masing. Salah satu pendidikan yang dimaksud di sini adalah pendidikan dibidang olahraga pada umumnya dan sepakbola pada khususnya. Sepakbola yang diarahkan bagi remaja telah berkembang dan banyak sekali bentuk dan jenisnya yang kita temui pada masa sekarang ini, seperti akademi sepakbola, sekolah sepakbola, pusdiklat dan lain

sebagainya yang telah berdiri di seluruh dunia, begitu juga di negara Indonesia perkembangannya sangat mendapat perhatian dari pemerintah dan masyarakat.

SSB (Sekolah Sepakbola) merupakan salah satu wadah yang melaksanakan pelatihan pada cabang olahraga sepakbola untuk mereka yang berusia remaja yang bertujuan untuk menyiapkan pemain sepakbola potensial dan berprestasi. Kosasih (1985:2) menyatakan bahwa usaha untuk mencapai suatu prestasi yang tinggi dibidang olahraga hendaknya dimulai dari olahraga pendidikan (melalui jalur pendidikan sekolah) sedini-dininya.

Pendidikan tersebut berupa latihan secara keseluruhan mulai dari teknik, latihan mental, peraturan permainan dan sampai kepada pemberian latihan kondisi fisik yang sesuai dengan tingkatan usianya masing-masing.

Menurut Sneyers (1992:12) bahwa tujuan pendidikan sepakbola pada usia remaja adalah sebagai berikut :

- a) Menyiapkan pemain untuk kesebelasan utama. Bentuk pendidikan ini ialah memperkenalkan dengan cara mendidik keseluruhan olahraga sepakbola kepada mereka yang muda usia.
- b) Untuk menghindari pengaruh-pengaruh yang negatif, dalam hal ini dapat disebut yaitu :
 - 1) Kepentingan kompetisi yang dikaitkan pada pertandingan-pertandingan remaja (menang merupakan prioritas utama).
 - 2) Pengaruh pribadi para orang tua terhadap anaknya (serta dampak negatif yang timbul terhadap kawan bermain).

Dengan adanya tujuan ini, pendidikan sepakbola pada remaja dapat menciptakan suatu latihan yang mengarah kepada bentuk permainan sepakbola sebenarnya yaitu menciptakan suatu kesebelasan utama. Dalam hal ini, kesebelasan yang telah terbentuk diharapkan tidak menjadi kepentingan suatu kompetisi atau pertandingan yang nantinya dapat menimbulkan

pemahaman pada remaja bahwa bermain sepakbola untuk memperoleh nilai dan untuk menjadi juara.

Kemudian pengaruh-pengaruh negatif yang dapat membahayakan para remaja seperti keluarga yang tidak harmonis, teman dan lingkungan berupa kepribadian orang tua terhadap anaknya serta dampak negatif yang ditimbulkan oleh teman bermain berupa persaingan yang tidak sehat, perkelahian dan permusuhan. Semuanya itu dapat diatasi dengan adanya sekolah sepakbola ini.

Menyiapkan suatu kesebelasan dalam tim sepakbola remaja bukanlah suatu pekerjaan yang mudah bagi seorang pelatih. Remaja memiliki sifat, karakter tertentu dan memiliki bakat masing-masing untuk ditempatkan terhadap suatu posisi dalam kesebelasan utama. Banyak sekali pemain remaja itu terpaksa langsung mendapat tempat dalam kesebelasan, misalnya seorang pemain yang menghabiskan masa remajanya sebagai pemain belakang hanya karena kebetulan mereka berbadan tegap dan tidak merasa takut. Mungkin ada juga pemain yang agak berbakat menendang bola, tetapi berbadan kecil dan lincah lebih baik ditempatkan sebagai pemain tengah dan lain sebagainya. Tujuannya adalah untuk menciptakan suatu kesebelasan yang benar-benar siap bermain dengan baik. Akan tetapi bila unsur-unsur sepakbola seperti kondisi fisik, teknik, taktik dan mental tidak direalisasikan dalam latihan dan pertandingan dengan baik maka keberhasilan bermain sepakbola akan sulit untuk dicapai. Hal ini dipertegas oleh Kosasih (1985:2) bahwa dalam latihan maupun pertandingan dituntut kemampuan teknis, taktik dan strategi.

Demikian pula dibutuhkan kemampuan membuat tafsiran (memahami suatu situasi secara tepat), kemampuan berfikir dan kemampuan memecahkan masalah. Faktor ini berpengaruh positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kecerdasan para siswa (pemain).

Di samping itu seorang pelatih harus mampu mengelompokkan mereka ke dalam masing-masing tingkatan usianya. Sebagaimana yang terdapat dalam Keputusan Kongres Luar Biasa PSSI Tahun 2004, pasal 32 tentang kelompok usia pemain (PSSI, 2004) bahwa pembinaan pemain amatir PSSI mengenal klasifikasi pemain dalam kelompok usia yaitu sebagai berikut : a) Di bawah usia 15 tahun, b) Di bawah usia 17 tahun, c) Di bawah usia 19 tahun, d) Di bawah usia 23 tahun.

Namun dalam penelitian ini, sepakbola usia remaja yang akan dikaji adalah pemain yang berusia 15 tahun sampai dengan usia 17 tahun. Masing-masing dari kelompok umur tersebut memiliki karakter yang berbeda antara satu kelompok dengan kelompok yang lainnya misalnya sifat, bentuk fisik, pemikiran dan lain sebagainya. Karakteristik ini bisa saja telah dibawa sejak lahir atau keturunan yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan manusia. Perkembangan yang dimaksud disini adalah pertumbuhan dan perkembangan fisik seperti, tinggi badan dan berat badan atau perkembangan otot pada remaja.

Permainan sepakbola remaja dibutuhkan kondisi fisik yang baik untuk mencapai keberhasilan bermain sepakbola yang dalam prosesnya didasarkan atas pertumbuhan dan perkembangan fisik seorang remaja. Untuk dapat

melaksanakan latihan kondisi fisik dengan baik, maka seorang pelatih harus mempertimbangkan pertumbuhan fisik para pemain dalam mempersiapkan program latihan. Sebagaimana yang terdapat dalam <http://Driffield Junior Football Club.com> yaitu "*In football as with other sport physical abuse may occur when the nature and intensity of training exceeds the capacity of the child's body*", yang artinya yaitu "Di dalam sepak bola dan sebagaimana dengan lain olahraga phisik lainnya penyalahgunaan boleh terjadi ketika kealamian dan intensitas latihan melebihi kapasitas badan anak".

Oleh sebab itu para pemain jangan sampai diberikan latihan yang terlalu melelahkan terutama disaat latihan berbeban. Artinya dalam melakukan gerakan yang berpotensi untuk memberatkan para pemain, maka seorang pelatih harus memberikan jumlah pengulangan yang dibatasi sesuai dengan kapasitas dan kemampuan para pemain. Misalnya dalam permainan sepakbola seorang pelatih dapat memodifikasi permainan seperti bermain 4 vs 4 atau latihan *support play* yang dimainkan oleh pemain 6 sampai 8 orang pemain dengan tujuan tetap meningkatkan kemampuan kondisi fisik dan teknik.

Di samping itu sebelum menyiapkan program latihan, seorang pelatih harus mengetahui sifat para pemainnya. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Sneyers (1992:11) bahwa sifat dari kelompok usia 16 tahun sampai 17 tahun memiliki ciri-ciri seperti berikut : bukan anak-anak lagi, sudah merasakan apa yang adil dan tidak adil, watak sedang dalam pembentukan, sudah bersifat kritis, bersifat tak menentu, masih mencari tumpuan, usia puber-watak berubah-ubah, besar kemungkinan terlibat konflik, ingin mempunyai teman

dan mudah sekali puas diri. Sifat-sifat tersebut jelas akan berpengaruh terhadap pelaksanaan suatu latihan atau keberhasilan bermain sepakbola. Dengan adanya pengetahuan pelatih terhadap sifat para pemainnya, maka kemauan dari pemainnya tersebut dapat ia ketahui dengan tepat.

Didasarkan atas pertimbangan karakteristik pemain muda tersebut, menurut Muchtar (1992:2) mengatakan bahwa melatih atau mengajar mereka harus berpedoman kepada hal-hal seperti berikut :

- a) Membentuk kemampuan dasar (*basic skill*).
- b) Menitikberatkan kepada kebutuhan individu.
- c) Memperhatikan keseimbangan yang baik antara kegiatan dan istirahat.
- d) Kegiatan mempunyai keragaman yang bermacam-macam dan luas.
- e) Dirancang agar pemain muda ini terhindar dari berbagai kegagalan.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pendidikan sepakbola remaja harus dikelompokkan sesuai dengan tingkatan usianya yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik masing-masing remaja tersebut. Hal ini dapat memudahkan seorang pelatih untuk menyiapkan program latihan atau materi latihan yang akan diterapkan.

Jika berbicara tentang program latihan khususnya untuk pemain remaja, harus dipersiapkan dengan tujuan khusus. Banyak pelatih remaja mengembangkan program latihan mereka sambil jalan dan terpaku pada suatu rutinitas tertentu. Dengan berbuat demikian, mereka hanya mengulangi latihan-latihan mereka sendiri di masa lalu sewaktu masih berkarir. Tetapi melatih anak-anak sama sekali bukan berarti penciplakan latihan pemain dewasa. Sehubungan dengan itu, para pelatih yang ingin memperoleh hasil

yang baik dari pemain remaja ini harus menyiapkan program latihan yang seksama dan disesuaikan kepada masing-masing tingkatan usianya.

Dalam melaksanakan latihan, banyak pertimbangan khusus untuk latihan pemain remaja (*junior*). Tidak semua bentuk latihan dapat diterapkan pada mereka, karena masih ada batas-batas tertentu mengenai materi latihan yang akan mereka laksanakan. Menurut Tim Penataran Lisence D (2005:81) bahwa ada lima persoalan yang layak dibicarakan sehubungan dengan pertimbangan khusus untuk latihan pemain remaja yaitu sebagai berikut:

- a) Terlampau banyak latihan dapat membuat anak yang sedang tumbuh mengalami cedera.
- b) Spesialisasi posisi terlalu awal.
- c) Tekanan sosial, orang tua dan pengetahuan atau pelajaran.
- d) Apakah masa remaja merupakan miniatur orang dewasa.
- e) Persoalan-persoalan fisik.

1.4 Faktor Pendukung Keberhasilan Bermain Sepakbola

Pembinaan olahraga prestasi tinggi dilakukan dengan tujuan untuk meraih suatu prestasi tinggi. Dalam konteks ini dapat diartikan dengan pembinaan cabang-cabang olahraga yang diarahkan untuk mengikuti pertandingan atau perlombaan pada tingkat nasional, regional maupun internasional. Berbicara tentang prestasi olahraga, sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan pembinaan dan perhatian dari pemerintah atau organisasi yang terkait dalam menghasilkan atlet yang berprestasi.

Prestasi terbaik atlet merupakan hasil dari pembinaan yang diberikan kepada atlet melalui latihan-latihan yang terprogram dengan baik dan terarah. Pencapaian prestasi terbaik atlet dalam olahraga sepakbola dihasilkan dari

perpaduan beberapa faktor yang berbeda-beda. Penguasaan setiap faktor sangat khusus sekali dan tergantung dari faktor apa yang akan dikembangkan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Syafruddin (1999:23) bahwa setiap prestasi olahraga bukan hanya merupakan kumpulan setiap faktor atau komponen, melainkan juga merupakan hasil koordinasi yang optimal setiap komponen tersebut. Struktur prestasi olahraga sangat beraneka ragam dan tergantung dari tingkat kesulitan serta kekompleksitasan cabang olahraganya. Ada cabang olahraga yang lebih mengutamakan komponen teknik, karena teknik merupakan aspek penilaian dalam pertandingan seperti loncat indah. Disatu sisi ada olahraga yang pencapaian prestasinya lebih banyak ditentukan atau dipengaruhi oleh kemampuan kondisi fisik atletnya seperti atletik, angkat besi, senam dan lain sebagainya. Disisi lain, banyak pula cabang olahraga yang prestasinya ditentukan oleh penguasaan yang berimbang seperti sepakbola, bola voli, bola basket dan lain sebagainya.

Dalam permainan sepakbola tidak mungkin seorang pemain dapat bermain dengan baik tanpa menguasai faktor-faktor yang mendukung keberhasilan bermain sepakbola. Sebab tanpa dikuasainya faktor-faktor tersebut dengan baik maka keberhasilan bermain sepakbola yang diharapkan tidak akan tercapai. Di samping kondisi fisik sebagai salah satu faktor utama dalam mendukung keberhasilan bermain sepakbola, berikut ini akan dijelaskan beberapa macam faktor yang mendukung keberhasilan bermain sepakbola yaitu sebagai berikut :

1.4.1 Teknik

Teknik dasar merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan seorang pemain sepakbola. Menurut Abus (2005:99) bahwa teknik dasar adalah pondasi bagi seseorang untuk dapat bermain sepakbola. Pengertian teknik dasar adalah semua kegiatan yang mendasar permainan seperti gerakan-gerakan dengan bola dan gerakan tanpa bola, sehingga dengan modal demikian seseorang sudah dapat bermain sepakbola. Hal senada juga diungkapkan oleh Muchtar (1992:27) bahwa :

”Teknik sepakbola adalah cara melompat, gerak tipu badan, sedangkan teknik bola terdiri dari teknik menendang, teknik menahan bola, teknik menggiring bola, teknik menyundul bola, teknik merebut bola, teknik lemparan ke dalam dan teknik penjaga gawang. Teknik sepakbola pada garis besarnya dapat dibagi atas dua bagian besar, yaitu teknik badan dan teknik bola”.

Untuk dapat bermain sepakbola dengan baik, pemain harus menguasai teknik dengan baik pula, tanpa penguasaan teknik yang baik pemain tidak mungkin dapat menguasai atau mengontrol bola dengan baik dan tanpa kemampuan menguasai bola dengan baik, tidak mungkin pemain dapat menciptakan kerjasama dengan pemain lain, sedangkan kerjasama merupakan inti dari permainan sepak bola.

Di samping kemampuan kondisi fisik sebagai salah satu faktor pendukung keberhasilan bermain sepakbola, Menurut Djezed dan Darwis (1985:5) bahwa :

”Penguasaan teknik sepakbola merupakan salah satu modal untuk memenangkan pertandingan. Dengan kata lain tanpa menguasai teknik terutama teknik dasar tak mungkin seseorang dapat mencapai prestasi yang baik. Untuk memenangkan pertandingan maka suatu tim harus

terdiri dari individu-individu disamping menguasai teknik harus ditunjang oleh taktik, fisik dan mental yang baik”.

Dari pendapat di atas dapat kita ketahui bahwa keterkaitan antara kondisi fisik, teknik, taktik dan mental tidak dapat dipisahkan. Sejalan dengan itu, Djezed dan Darwis (1985:5) menegaskan bahwa mental merupakan salah satu faktor yang tidak dapat diabaikan. Keberhasilan seorang pemain sangat tergantung kepada sikap mentalnya.

Sikap mental yang tidak baik dari seorang pemain akan dapat menghancurkan prestasi tinggi yang dimilikinya, akan tetapi bila sikap mental yang dimiliki oleh seorang pemain telah bagus maka segala bentuk gerogotan atau kecurangan lainnya dapat dihindarkan. Sehubungan dengan keterkaitannya dengan faktor teknik, kematangan mental seorang pemain sangat berpengaruh terhadap penguasaan teknik yang dimilikinya. Misalnya seorang pemain yang telah memiliki teknik mengoper (*passing*), menggiring (*dribbling*), menendang (*shooting*) dan lain sebagainya dengan baik dalam melaksanakan latihan, jika tidak diiringi kematangan dan kesiapan mentalnya untuk mengikuti pertandingan, maka akan berpengaruh buruk terhadap penampilannya.

Kemudian seluruh kegiatan bermain dan latihan yang dilakukan berupa gerakan dengan bola dan gerakan tanpa bola harus selalu dilatih oleh setiap pemain. Kemampuan menguasai bola seperti menendang, menggiring, melempar, menyundul menahan dan teknik penjaga gawang serta gerakan-gerakan tanpa bola seperti melompat, *tackling* dan rempelan merupakan prasyarat utama untuk memenuhi tugas di lapangan. Misalnya seorang pemain

depan (*striker*) tidak memiliki kemampuan menendang dan melakukan sundulan yang baik, maka ia akan sulit membuat gol untuk timnya, atau seorang pemain tengah dan belakang tidak memiliki kemampuan menyusun serangan, menguasai permainan (*ball possession*) dan mempertahankan daerah gawang, maka tim mereka akan kehilangan bola, begitu juga dengan seorang penjaga gawang harus memiliki teknik penjaga gawang yang baik agar gawang yang dikawalnya tidak mudah untuk kemasukan bola.

Sejalan dengan itu, Sneyers (1988:10) menjelaskan bahwa sepakbola pada dasarnya suatu usaha untuk menguasai bola atau merebutnya kembali bila sedang dikuasai lawan, bila teknik dasar sudah dikuasai, maka bola lebih lama berada dalam penguasaan. Para pemain akan lebih leluasa untuk menentukan jalan pertandingan dan menjebolkan gawang lawan, kesebelasan yang kurang menguasai teknik dasar akan lebih sering kehilangan bola.

Penguasaan teknik yang tinggi memerlukan latihan yang sungguh-sungguh dan terencana. Mempelajari dan menguasai teknik dasar itu harus dilakukan selalu seperti mempermainkan bola, menumbuhkan naluri terhadap gerak bola (*ball felling*) dan konsekwensinya berlatih teknik sepakbola bukan hanya masalah pengulangan yang sering atas pelaksanaan latihan, sebaliknya peranan pemain untuk bisa menciptakan berbagai variasi, sehingga setiap pemain mampu menghadapi situasi yang berubah sewaktu permainan berlangsung dapat diatasi.

Terampil dalam teknik dasar adalah kunci awal untuk sukses dan bermain bola yang menarik. Untuk itu pemain remaja harus belajar secara

efektif terhadap semua elemen-elemen dasar teknik dan mempraktekkannya sampai menjadi bagian dari wataknya. Keterampilan-keterampilan mobilitas ini harus diasah untuk dibawa sedekat mungkin pada setiap teknik-teknik yang ideal, meskipun harus dipertimbangkan juga kelemahan-kelemahan individu tertentu.

Pada periode latihan untuk remaja ini, menurut Tim Penataran Lisence D (2005:25) menjelaskan bahwa sasaran latihan yang difokuskan pada teknik adalah sebagai berikut :

- a) Terus memperbaiki keterampilan teknik bola dan meningkatkan *keaktifitas* sewaktu menguasai bola.
- b) Mengajar sejumlah teknik dasar sepakbola.
- c) Mengalami dan melakukan gerakan-gerakan teknik individu dalam lingkungan permainan yang realistis.
- d) Mencapai akurasi gerakan yang tepat.

1.4.2 Taktik dan Strategi

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga beregu yang menuntut kerjasama dan kekompakan masing-masing individunya dalam mewujudkan tujuan yang sama, yakni memenangkan pertandingan. Dengan sebelas orang pemain dalam suatu regu (*team*) diperlukan pengertian antara satu pemain dengan pemain lainnya dalam usaha menyusun serangan dan mempertahankan daerah gawang. Keterampilan dari masing-masing individu akan besar manfaatnya jika digunakan untuk kepentingan tim, sehingga kerjasama merupakan salah satu cara untuk mendukung keberhasilan bermain sepakbola berdasarkan posisi masing-masing pemain dalam pelaksanaan taktik dan strategi suatu kesebelasan.

Sebagaimana yang dijelaskan oleh A.Sarumpaet dan Djezed (1992:30)

bahwa :

”Pelaksanaan taktik dalam permainan sepakbola sangat tergantung kepada kematangan atau penguasaan teknik dari setiap individu dalam suatu ke sebelasan. Penampilan taktik seseorang sangat tergantung kepada kaitan antara kematangan teknik serta daya pikir dalam mengambil suatu keputusan atau inisiatif. Sebagai suatu contoh dalam mengambil suatu tindakan harus sesuai dengan kebutuhan setiap situasi permainan”.

Taktik dan strategi merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan bermain sepakbola. Hal ini dipertegas oleh Djezed dan Darwis (1985:5) bahwa taktik merupakan tindakan yang tidak dapat dipisahkan dari teknik. Pelaksanaan taktik bersumber dari penguasaan teknik yang ditunjang oleh kemampuan fisik serta kekuatan mental, sehingga taktik yang baik tidak akan dapat dijalankan jika tidak didukung oleh komponen-komponen yang lain.

Dalam permainan sepakbola, latihan mental sangat penting bagi motivasi pribadi seorang pemain. Motivasi dianggap sebagai suatu dorongan yang berkembang melalui pendidikan dan latihan serta pengaruh-pengaruh dari luar. Pengaruh motivasi terhadap tingkat penampilan dapat dilihat dalam pelaksanaan taktik. Seorang pemain yang motivasinya berlebihan akan menjadi gelisah dan tegang, tetapi ia dapat juga kurang motivasi yang akan menyebabkan penampilannya menjadi buruk, lesu dan kurang bergairah. Hal ini jelas menimbulkan masalah terhadap pelaksanaan taktik yang akan diterapkan.

Jika kita lihat keterkaitan antara teknik dan taktik dalam mendukung keberhasilan bermain sepakbola sangat erat sekali. Teknik yang baik dari seorang pemain akan dapat memudahkan penerapan taktik, baik itu taktik menyerang dan bertahan maupun taktik individu dan kelompok. Misalnya seorang pemain depan dalam suatu kesebelasan belum menguasai kemampuan teknik menendang atau menyundul bola, bagaimana mungkin seorang pelatih dapat menerapkan taktik menyerang seperti melakukan tendangan ke daerah gawang lawan sebanyak-banyaknya atau memenangkan bola-bola atas yang semuanya itu dilakukan untuk menghasilkan gol.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Muchtar (1992:63) bahwa tujuan utama dari permainan sepakbola adalah memasukkan bola ke gawang lawan. Teknik permainan yang tinggi, daya tahan yang mengagumkan dan kerjasama terjalin dengan rapi, semua bertujuan untuk menghasilkan gol. Dalam melakukan serangan ke gawang lawan akan terlihat rangkaian kerjasama yang berarti antara satu pemain dengan pemain yang lainnya.

Kemudian untuk memilih atau menentukan suatu taktik dalam pertandingan sepakbola harus diketahui kemampuan dari suatu tim. Penggunaan taktik yang salah mengakibatkan kegagalan dalam suatu pertandingan. Seorang pelatih harus berpedoman kepada kemampuan pemainnya dalam tim yang akan dimanfaatkan untuk melaksanakan suatu taktik yang telah disiapkan. Dengan demikian melaksanakan suatu taktik dalam pertandingan tidak mutlak, tetapi tergantung kepada situasi dan kondisi saat pertandingan itu sendiri.

Mempelajari dan memperbaiki gerakan-gerakan taktik individu dan taktik kelompok selalu berhubungan dengan standar teknik para pemain, dan oleh sebab itu seorang pelatih harus mengembangkan berdasarkan kemampuan pemainnya, kemampuan teknik sebagian besar menentukan kemungkinan taktik yang tepat bagi pemain. Pada kelompok umur remaja ini, salah satu tekanan terberat pada saat latihan adalah mengembangkan gerakan teknik dan taktik dalam situasi permainan yang sederhana. Untuk memulainya tuntutan yang diberikan pada para pemain jangan disamakan dengan pertandingan kompetisi yang sesungguhnya. Ini akan mempermudah aplikasi dari gerakan taktik yang diterapkan dan membuat mereka lebih mengerti. Menurut Tim Penataran Lisence D (2005:55) menjelaskan bahwa permasalahan dalam mengembangkan gerakan teknik dan taktik dalam situasi permainan dapat disederhanakan dengan melakukan hal-hal sebagai berikut :

- a) Memperkecil ukuran lapangan.
- b) Kelompok pemain dikurangi.
- c) Memberikan tugas yang lebih mudah.
- d) Menambah pemain pada tim yang menguasai bola.
- e) Dapat ditambahkan, tekanan dapat diberikan pada latihan-latihan elemen taktik atau teknik tertentu yang dimaksudkan dalam suatu latihan tertentu yang telah disederhanakan seperti wajib memberikan *passing* panjang setelah bermain 3 *pass* pendek atau hanya boleh bermain dengan 3 kali sentuhan pada setiap pemain.

Dengan adanya penanganan terhadap masalah penerapan taktik yang akan ditemui dalam suatu latihan, maka seorang pelatih dapat mengatasi kendala-kendala dalam latihan dan mampu mengambil suatu kesimpulan

bahwa penerapan latihan taktik dapat disederhanakan kedalam berbagai bentuk latihan, sesuai dengan situasi dan kondisi tertentu.

2. Hakikat Kondisi Fisik

2.1 Pengertian Kondisi fisik

Kondisi berasal dari kata "*condition*" bahasa latin yang berarti keadaan, sedangkan secara *definitif*, kondisi menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999:32) meliputi keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga. Kondisi fisik dalam olahraga didefinisikan sebagai "*...the performance capacity of a sportman....*" (Nossek dalam Muchtar, 1992:81) yang artinya kemampuan seorang olahragawan dalam melaksanakan kegiatan olahraga bagi pemain untuk mencapai penampilan yang optimal. Kemudian kondisi fisik merupakan program pokok dalam pembinaan atlet untuk berprestasi dalam suatu cabang olahraga. Untuk terwujudnya prestasi maksimal kondisi fisik pemain sepakbola yang baik merupakan suatu hal yang sangat diperlukan.

Salah satu definisi yang dikemukakan oleh Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999:32) menyatakan bahwa "*kondisi fisik itu dibedakan atas pengertian sempit dan luas. Dalam arti sempit kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, sedangkan dalam arti luas adalah ketiga faktor di atas ditambah dengan faktor kelentukan, dan koordinasi*".

Menurut Kosasih (1985:46) arti sempit dari *conditioning* ialah pembinaan fisik dan mental yang berguna untuk kegiatan selanjutnya.

Pengertian pembinaan kondisi fisik (*physical conditioning*) sebenarnya sangat luas. Di dalamnya mencakup pembinaan *physical fitness* (kesegaran jasmani), pengaturan gizi, istirahat dan kebersihan alat perlengkapan permainan dan latihan. Oleh karena itu peranan kondisi fisik untuk peningkatan prestasi sangat penting.

Hal ini dipertegas oleh Syafruddin (1992:139) bahwa kemampuan kondisi fisik sangat menentukan bagi seorang atlet untuk mengoptimalkan teknik-teknik yang diperolehnya. Kondisi fisik yang baik merupakan syarat dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuan teknik, di samping itu latihan teknik juga dapat memperbaiki kualitas kondisi fisik. Kondisi fisik dan teknik merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan untuk taktik, selain itu taktik juga membutuhkan mental yang baik, karena faktor mental sangat menentukan dan mempengaruhi keberhasilan taktik baik secara individual maupun secara kelompok.

Peningkatan kondisi fisik bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik menjadi prima dan berguna dalam menunjang aktivitas olahraga untuk mencapai prestasi. Sedangkan seorang atlet memiliki kondisi puncak dapat diartikan bahwa atlet tersebut dapat mengerahkan seluruh kemampuan fisik dan tekniknya untuk melakukan pertandingan dengan baik serta didukung oleh mental tanding yang tinggi, tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Mental tanding merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan seorang atlet dalam mengikuti suatu pertandingan.

Sehubungan dengan ini, Setyobroto (2001:19) menyatakan bahwa di seluruh dunia dewasa ini para pelatih menyadari perlunya perlakuan mental psikologis kepada atletnya untuk meningkatkan prestasi. Perlakuan fisik yang berupa latihan untuk menguatkan otot, meningkatkan daya ledak, daya tahan, ketepatan dan kecepatan pada umumnya sudah terukur dan dikuasai dengan baik. Tetapi perlakuan mental psikologis yang tidak kalah penting dari perlakuan fisik masih kurang diperhatikan. Baru sekitar tahun 1980 dan sejak *Olimpiade Seoul* para ahli mulai pusatkan perhatian untuk lebih meningkatkan upaya pembinaan mental.

2.2 Pembinaan Kondisi Fisik

Setiap cabang olahraga membutuhkan kemampuan kondisi fisik, teknik, taktik dan kemampuan mentalnya dalam mencapai prestasi. Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang mendukung pencapaian suatu prestasi tinggi dari seorang atlet. Untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik harus dilatih dan dibina sesuai dengan seberapa besar kebutuhan cabang olahraga tersebut terhadap kondisi fisik. Seorang pelatih akan mengalami kesulitan dan akan memperoleh hasil yang mengecewakan jika tidak dapat menentukan dan memperhatikan dasar-dasar latihan yang tepat untuk para pemainnya. Oleh karena itu, Arsil (2000:6) mengungkapkan bahwa dalam menentukan tujuan pembinaan kondisi fisik perlu diperhatikan dasar-dasar latihan antara lain seperti berikut :

- a) Untuk meningkatkan perkembangan fisik pada umumnya (*multi lateral physical development*). Kondisi fisik yang baik merupakan dasar utama bagi seseorang baik untuk kebugaran jasmani, apalagi bagi atlet untuk

mencapai prestasi setinggi-tingginya, disamping itu diharapkan dalam pertumbuhan tubuh dapat mencapai perkembangan yang serasi.

- b) Meningkatkan perkembangan fisik (*specific physical development*) yang khas, membuat berbagai macam latihan beban untuk cabang olahraga yang memang memerlukan perkembangan otot-otot yang berbeda.
- c) Untuk menyempurnakan teknik dari olahraga yang dipilih atau dibina.
- d) Untuk meningkatkan dan menyempurnakan strategi dan cara belajar teknik. Optimasi taktik dan strategi harus disesuaikan dengan kemampuan individu tersebut.
- e) Untuk membentuk kepribadian dan perilaku sebagai sikap olahragawan yaitu sportif tahan terhadap penderitaan.
- f) Untuk menjamin kesiapan tim. Dalam olahraga berkelompok maka kesiapan sebagai tim sangat penting. Perlu diciptakan keselarasan dari anggota tersebut dalam persiapan fisik, teknik, taktik maupun strategi. Kemanunggalan perlu dipupuk terus menerus, tim harus merupakan suatu unit dan bukan sebagai individu yang membentuk tim tersebut percaya pada diri sendiri, gotong royong dan lain-lain.
- g) Untuk membangun kesehatan. Hal ini dapat dicapai dengan cara yaitu dalam latihan harus sering dilakukan pemeriksaan medik untuk dapat mengkorelasikan antara intensitas latihan dengan kapasitas pemain, perlu diperhatikan pula pola bekerja atau berlatih dengan keras terhadap regenerasi. Kalau pemain itu cedera atau sakit maka latihan baru dapat dimulai lagi bila individu tersebut telah sembuh. Dalam olahraga ini yang dituju janganlah hanya prestasi tetapi juga derajat kesehatan dari pemain tersebut.
- h) Untuk menghindari terjadinya cedera. Dengan mempersiapkan kondisi fisik yang baik seperti kelentukan otot-otot tendon maupun ligamen yang kuat meskipun seseorang atau atlet sudah mencapai kemampuan atau prestasi yang tinggi kalau kondisi fisiknya tidak terpelihara kemungkinan terjadinya cedera pada waktu pertandingan cukup besar.
- i) Untuk meningkatkan pengetahuan seseorang atau atlet mengenai dasar latihan ditinjau dari segi fisiologis maupun psikologis. Perlu diketahui pula mengenai nutrisi, regenerasi maupun perencanaan. Berolahraga disamping meningkatkan kebugaran dan prestasi, kadang-kadang berolahraga hanya untuk rekreasi saja dan untuk meningkatkan pergaulan.

Dasar-dasar latihan yang diuraikan di atas dapat kita ketahui bahwa kemampuan kondisi fisik sangat penting sekali, baik itu dalam pembinaan kesegaran jasmani seseorang maupun peningkatan prestasi atlet dari cabang olahraga yang digelutinya. Dalam permainan sepakbola kondisi fisik sebagai

salah satu faktor utama dan menjadi dasar seorang pemain untuk dapat mendukung teknik yang telah dikuasainya serta taktik yang diterapkan oleh pelatih.

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa pembinaan kondisi fisik harus disesuaikan dengan jenis olahraganya masing-masing. Akan tetapi dalam meningkatkan kondisi fisik juga perlu diperhatikan faktor usia dari pelaksana kegiatan olahraga tersebut, karena usia sangat menentukan berapa besar beban latihan yang diberikan. Oleh sebab itu seorang pelatih harus memperhatikan dasar-dasar latihan yang tepat dalam meningkatkan perkembangan fisik atlet, misalnya untuk meningkatkan perkembangan fisik pada umumnya (*multi lateral physical development*) dan meningkatkan perkembangan fisik spesialisasi (*specific physical development*). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan di bawah ini :



Gambar 1. Anjuran pendekatan jangka panjang untuk latihan spesifisiti

Berdasarkan bagan di atas, perkembangan multilateral merupakan anjuran pendekatan jangka panjang untuk latihan spesifisiti yang terjadi pada periode usia 6-14 tahun. Dalam perkembangan multilateral, kondisi fisik yang baik merupakan dasar utama bagi seseorang untuk mencapai prestasi setinggi-tingginya, di samping itu diharapkan dalam pertumbuhan tubuh anak yang dilatih dapat mencapai perkembangan yang serasi dan seimbang. Pada periode usia 14-20 tahun merupakan tahap seseorang untuk melakukan spesialisasi latihan sehingga pada usia 21-24 tahun ke atas adalah tahap seorang atlet untuk mencapai prestasi setinggi-tingginya. Meningkatkan perkembangan fisik yang spesifik dapat dilakukan dengan membuat berbagai macam latihan beban untuk cabang olahraga yang memerlukan perkembangan otot-otot yang berbeda seperti dalam permainan sepakbola dibutuhkan kondisi fisik yang prima dari pemainnya untuk mencapai keberhasilan bermain sepakbola.

2.3 Komponen Dasar Kondisi Fisik

Komponen kondisi fisik menurut Nossek dalam Muchtar (1992:82) dibagi menjadi atas 2 macam yaitu : 1) kondisi fisik umum (*general physical condition*) yakni kondisi fisik hasil latihan yang belum ada kaitannya secara khusus dengan cabang olahraga tertentu, 2) kondisi fisik khusus (*specific physical condition*) yakni kondisi fisik hasil latihan yang ditujukan untuk mencapai kondisi tertinggi sesuai dengan tuntutan olahraga tertentu. Ini mengandung pengertian bahwa setiap cabang olahraga memerlukan kondisi fisik tertentu. Dengan kata lain kondisi fisik yang dituntut oleh cabang olahraga sepakbola berbeda dengan kondisi fisik cabang olahraga yang lain.

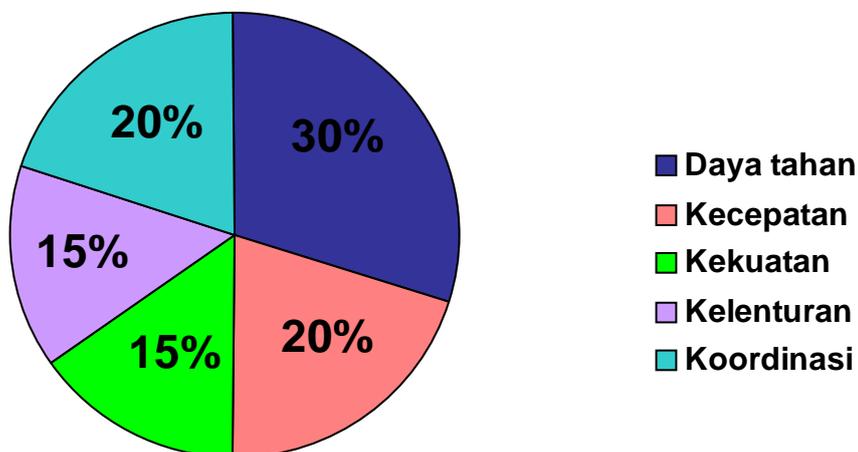
Ini disebabkan karena setiap cabang olahraga berbeda tekniknya, cara bermain, jumlah pemain yang terlibat, luas lapangan permainan dan sebagainya.

Menurut Martin dalam Syafruddin (1999:35) menjelaskan bahwa kondisi fisik umum merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang terdiri dari komponen kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelenturan. Sedangkan kondisi fisik khusus merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu. Ini berarti bahwa kemampuan kondisi fisik khusus menunjukkan kekhususan suatu cabang olahraga, karena kebutuhan terhadap kemampuan ini akan berbeda antara satu cabang olahraga dengan cabang olahraga yang lain.

Sejalan dengan ini, Jonath dan Krempel juga mengungkapkan bahwa secara persentase komponen-komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam permainan sepakbola memberikan kontribusi yang berbeda seperti daya tahan 30%, kekuatan 15%, kecepatan 20%, kelenturan 15% dan koordinasi 20 % (lihat gambar 1). Besarnya persentase dari komponen kondisi fisik tersebut didasarkan kepada tingkat kebutuhannya dalam permainan sepakbola itu sendiri.

Komponen-komponen dasar kondisi fisik dalam permainan sepakbola tersebut perlu mendapatkan latihan yang sesuai dengan porsinya, karena komponen tersebut memiliki perbedaan dalam sistem energi, bentuk gerakan, metoda latihan, beban latihan dan lain sebagainya.

KOMPONEN KONDISI FISIK SEPAKBOLA

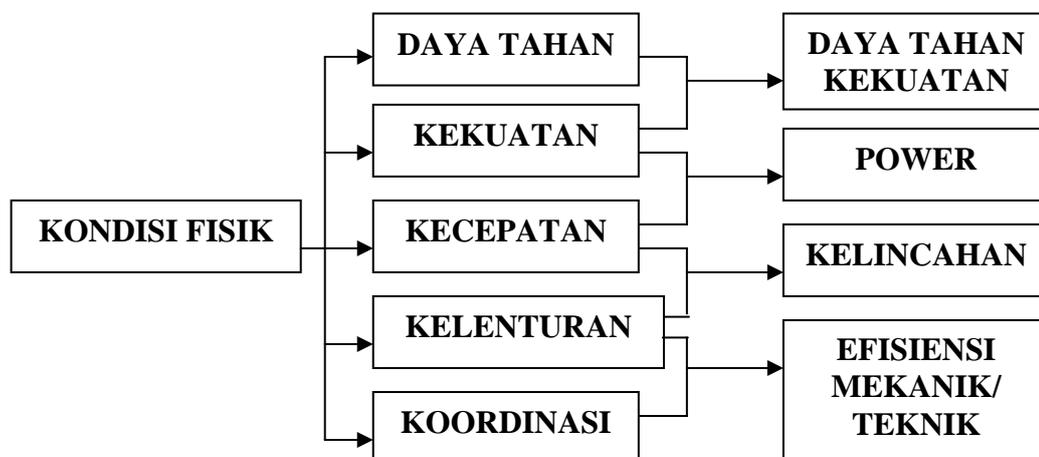


Gambar 2. Persentase Komponen Kondisi Fisik

Sumber : Ulrich Jonath dan Rolf Krempel. *Konditionstraining : Training, Technik, Taktik*. Reinbeck Bei Hamburg. Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH. Hal. 197

Kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk dapat melakukan penampilan fisik secara maksimal. Menurut Astrand dalam Arsil (2000:6) menjelaskan bahwa komponen dasar kondisi fisik bila ditinjau dari konsep *muscular* meliputi daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelenturan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*) dan koordinasi (*coordination*). Sedangkan jika ditinjau dari konsep *metabolik* terdiri dari daya aerobik (*aerobic power*) dan daya anaerobik (*anaerobic power*).

Namun demikian secara skematis hubungan antar komponen-komponen kondisi fisik ini dapat digambarkan yaitu sebagai berikut :



Gambar 3 : Skema Kondisi Fisik dan Komponen-komponennya.

Sumber : Dimodifikasi berdasarkan teori Astrand dalam Arsil (2000).

Dari komponen dasar kondisi fisik inilah yang menjadi faktor penentu kemampuan fisik dan tingkat prestasi secara keseluruhan bagi seorang atlet. Keseluruhan kegunaan kondisi fisik tersebut saling mempengaruhi dan mendukung keberhasilan bermain sepakbola, akan tetapi tidak semua unsur akan dikaji dalam kajian teori ini. Hal ini disebabkan karena penelitian ini lebih fokus membahas unsur-unsur kondisi fisik yakni daya tahan aerobik maksimal (*VO₂ Max*), daya ledak (*explosive power*), kecepatan (*speed*), kelenturan (*flexibility*) dan kelincahan (*agility*).

2.3.1 Daya Tahan Aerobik Maksimal (*VO₂ Max*)

2.3.1.1 Pengertian *VO₂ Max*

Daya tahan adalah salah satu komponen kondisi fisik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik. Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang dapat melakukan suatu intensitas kerja atau jauh dari keletihan (Arsil,2000:19).

Secara sederhana daya tahan dapat diartikan dengan kemampuan mengatasi kelelahan. Namun secara definitif, Sayfruddin (1999:51) menyatakan bahwa :

”Daya tahan merupakan kemampuan organisme tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang berlangsung relatif lama. Dalam arti lain daya tahan merupakan kemampuan organisme untuk dapat melakukan pembebanan selama mungkin baik secara statis maupun dinamis tanpa menurunnnya kualitas kerja”.

Menurut Lutan,dkk (1991:112) bahwa daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu relatif lama. Istilah lainnya yang sering digunakan ialah *respiratio-cardio-vascular endurance*, yakni daya tahan pernapasan-jantung-peredaran darah.

Sehubungan dengan ini Astrand dalam Arsil (2000:103) menjelaskan bahwa daya tahan aerobik maksimal atau kapasitas aerobik maksimal biasanya dinyatakan sebagai *Maximal Oxygen Uptake* atau *VO₂ Max*. Kapasitas aerobik pada hakikatnya menggambarkan besarnya kemampuan motorik (*motoric power*) dari proses aerobik pada seorang atlet. Makin besar kapasitas aerobik akan semakin besar kemampuannya untuk memikul beban kerja yang berat dan akan lebih cepat pulih kesegaran fisiknya sesudah kerja berat tersebut selesai dan besarnya *VO₂ Max* dari setiap jenis olah raga bervariasi sesuai dengan sifat tiap cabang olahraga tersebut.

2.3.1.2 Jenis-Jenis Daya Tahan

Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999:53) bahwa ada 10 jenis daya tahan dalam olahraga yaitu sebagai berikut :

- a) Daya tahan umum adalah kemampuan organisme tubuh mengatasi kelelahan akibat gerakan-gerakan yang lebih banyak melibatkan kelompok otot besar, seperti lari jarak jauh.
- b) Daya tahan lokal adalah kemampuan sekelompok otot mengatasi kelelahan akibat pembebanan yang relatif agak lama seperti kerja otot pada tinju.
- c) Daya tahan aerob umum dinamis adalah kemampuan mengatasi kelelahan pada kerja dinamis yang melibatkan 1/6 sampai 1/7 dari keseluruhan otot rangka dengan intensitas lebih dari 50% dan lama antara 3 sampai 5 menit.
- d) Daya tahan aerob umum statis adalah kemampuan mengatasi kelelahan pada kerja statis dengan melibatkan kelompok otot besar dan pembebanan dibawah 15% dari kekuatan maksimal serta pembebanan yang relatif lama, seperti menembak, panahan dan sejenisnya.
- e) Daya tahan anaerob umum dinamis adalah kemampuan mengatasi kelelahan pada kerja anaerob secara dinamis dengan intensitas submaksimal atau maksimal. Dalam hal ini juga termasuk daya tahan kecepatan atau stamina, seperti polo air, renang, dayung, lari 200 meter, lari 400 meter atau 1500 meter.
- f) Daya tahan anaerob umum statis adalah kemampuan mengatasi kelelahan pada kerja anaerob secara statis dengan intensitas beban submaksimal atau maksimal, seperti senam dan angkat berat.
- g) Daya tahan aerob lokal dinamis adalah kemampuan sekelompok otot kecil mempertahankan suatu kerja dinamis selama mungkin dengan intensitas beban yang rendah.
- h) Daya tahan aerob lokal statis adalah kemampuan sekelompok otot kecil untuk mempertahankan kerja statis dengan kekuatan kontraksi dibawah atau kurang dari 20% kekuatan maksimal.
- i) Daya tahan anaerob lokal dinamis adalah kemampuan sekelompok otot kecil untuk mempertahankan selama mungkin suatu kerja dinamis dengan intensitas beban yang tinggi.
- j) Daya tahan anaerob lokal statis adalah kemampuan sekelompok otot kecil untuk mempertahankan kerja statis dengan kekuatan kontraksi lebih besar dari 20% kekuatan maksimal.

Sebenarnya jenis daya tahan dilihat dari perpaduan dengan elemen-elemen kondisi fisik yang lain dapat dibedakan atas :

- a) Daya tahan kekuatan adalah sekelompok otot untuk mengatasi beban dalam waktu yang relatif agak lama dan frekwensi yang relatif banyak.
- b) Daya tahan kecepatan adalah kemampuan organ tubuh mengatasi kelelahan akibat pembebanan kecepatan dengan intensitas tinggi. Daya tahan ini diartikan juga sebagai stamina dan identik dengan daya tahan anaerob dinamis. Daya tahan kecepatan ini dibutuhkan dalam permainan sepakbola, bola basket dan jenis lari 200 meter atau 800 meter.

Berdasarkan jenis daya tahan yang diungkapkan oleh Jonath dan Krempel di atas, dapat kita lihat bahwa salah satu bentuk jenis daya tahan yang sering kita jumpai dan sangat dibutuhkan oleh setiap cabang olahraga yaitu daya tahan aerobik. Akan tetapi dalam permainan sepakbola kebutuhan terhadap daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik memiliki porsi dan kebutuhan yang seimbang. Hal ini dapat dilihat dalam permainan sepakbola yang dimainkan dalam waktu yang cukup lama tentu membutuhkan daya tahan aerobik dan adanya kegiatan menendang, melompat, berlari secara eksplosif akan membutuhkan ketahanan secara anaerobik.

2.3.1.3 Faktor Yang Membatasi Kemampuan VO₂ Max

Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999:56) menjelaskan bahwa kemampuan daya tahan tergantung kepada faktor-faktor berikut : a) kemampuan fungsi jantung, b) sistem pernapasan, c) sistem peredaran darah, d) metabolisme tubuh, e) kemampuan organ-organ, f) koordinasi gerakan, g) motivasi.

Kemampuan daya tahan yang akan dikaji disini adalah daya tahan aerobik maksimal atau kemampuan VO₂ Max. Sehubungan dengan ini Bafirman (2006:33) menyatakan bahwa beberapa faktor yang menentukan besarnya VO₂ Max adalah kemampuan dari fungsi :

- a) Jantung, paru dan peredaran darah.
- b) Proses penyampaian oksigen ke jaringan oleh eritrosit, yang terkait dengan fungsi jantung, volume darah, jumlah sel darah merah, dan konsentrasi hemoglobin.
- c) Metabolisme di jaringan otot, yang terkait dengan fungsi mitokondria dan enzim.

2.3.1.4 Pentingnya VO₂ Max Dalam Sepakbola

Sepakbola adalah permainan yang dilakukan dengan cepat dalam lapangan yang luas dan pemain dituntut memiliki ketahanan fisik untuk bergerak dan aktif selama permainan berlangsung. Disini seorang pemain berlari dengan berbagai variasi. Artinya dalam sepakbola seorang pemain berlari sesuai dengan kondisi atau situasi yang terjadi, karena dalam sepakbola tidak selamanya pemain berlari dengan kecepatan tinggi atau berlari dengan kecepatan sedang dan bahkan ada saatnya pemain tersebut berjalan. Menurut Muchtar (1992:88) bahwa daya tahan dalam permainan sepakbola adalah *“daya tahan yang menyangkut unsur sirkulasi (peredaran darah) dan unsur respiratory. Istilah lain yang populer dalam dunia olahraga adalah sistem Cardio-respiratory”*.

Di samping itu daya tahan sangat penting bagi semua cabang olahraga, karena dengan tingkat daya tahan yang tinggi maka kualitas melakukan *sprint* sambil menendang bola, akan dapat dipertahankan dengan tempo tetap tinggi selama permainan berlangsung.

Dalam suatu pertandingan atau kompetisi seorang pemain dituntut mampu bermain tanpa kelelahan berarti dalam melaksanakan teknik dan taktik permainan sepakbola. Pada permainan sepakbola modern dimana penyerangan dan pertahanan harus dapat dilakukan oleh hampir semua pemain disetiap posisinya. Pemain tetap bergerak dinamis untuk mencari keuntungan dari setiap momen yang ada. Jika seorang pemain sepakbola tidak memiliki daya

tahan yang baik maka dia tidak akan menjadi pemain yang berkualitas, meski dia memiliki kemampuan teknik yang baik.

Sesuai dengan pembahasan di atas bahwa daya tahan memang sangat penting dalam permainan sepakbola seperti daya tahan aerobik maksimal, daya tahan kekuatan dan lain sebagainya. Daya tahan kekuatan berhubungan dengan daya tahan otot. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Pate dalam Arsil (2000:20) bahwa daya tahan otot ditujukan pada kemampuan untuk menampilkan kontraksi otot yang berulang-ulang isotonik dan isometrik atau untuk mendukung kontraksi isometrik terhadap tahanan yang signifikan.

Menurut Lutan, dkk (1999:235) bahwa untuk mengukur daya tahan otot lokal biasanya digunakan teknik pengukuran seperti *push up*, *sit up* *squat jump* dan *back lift* dalam cabang olahraga sepakbola. Jika kita lihat dalam permainan sepakbola latihan *sit up* dan *squat jump* sangat penting karena dalam sepakbola pemain dituntut memiliki kekuatan otot perut dan otot tungkai.

Kemudian di samping itu, kebugaran aerobik dan anaerobik adalah hal yang sangat penting bagi pemain sepakbola, sedangkan kekuatan adalah prasarat untuk mendukung bermain sepakbola. Dalam sepakbola, latihan daya tahan dengan *cross country* memang umum dilakukan akan tetapi latihan *fartlek* dan *interval training* juga sangat baik untuk peningkatan daya tahan seorang pemain sepakbola. Permainan sepakbola dilaksanakan dalam waktu yang cukup lama yaitu ± 90 menit pada waktu normalnya. Setiap pemain melakukan gerakan-gerakan yang bisa dikatakan sebagai teknik dan taktik

bermain. Teknik tersebut bisa berupa teknik tanpa bola maupun teknik dengan bola. Kesemuanya itu difungsikan untuk mendukung pelaksanaan taktik dan strategi tim dalam suatu pertandingan, terlebih lagi pada sepakbola profesional. Dalam sepakbola profesional dituntut kesiapan pemain atau tim secara keseluruhan untuk mampu mengikuti jadwal yang sangat padat. Oleh karena itu agar tujuan yang diharapkan dalam permainan sepakbola dapat dicapai juga dibutuhkan kemampuan para pemain untuk cepat pulih setelah memikul beban kerja yang berat, sehingga seorang pemain selalu siap mengikuti latihan dan pertandingan. Dalam permainan sepakbola kemampuan fisik pemain diharapkan selalu berada dalam keadaan prima atau memiliki kesegaran fisik yang bagus.

2.3.2 Daya Ledak (*Explosive Power*)

2.3.2.1 Pengertian Daya Ledak

Menurut Arsil (2000:71) bahwa daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, melempar, melompat dan berlari secara tiba-tiba. Definisi dari daya ledak (*explosive power*) adalah kemampuan mengerahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

Daya ledak sangat erat sekali kaitannya dengan kekuatan, akan tetapi pengertian antara daya ledak dan kekuatan sangat berbeda sekali. Kekuatan

merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik dan sekaligus pencegah terjadinya cedera. Di samping itu kekuatan adalah faktor utama menciptakan prestasi yang optimal.

Menurut Morehouse dan Rasch dalam Syafruddin (1999:36) bahwa secara fisiologis "*strength is the ability of a muscle to exert force against resistance*" yang artinya kekuatan merupakan kemampuan otot mengatasi beban atau tahanan. Sehubungan dengan ini, Arsil (2000:44) menjelaskan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu bekerja.

2.3.2.2 Jenis-jenis Daya Ledak

Pada umumnya setiap cabang olahraga memerlukan daya ledak untuk melaksanakan kegiatan olahraga. Dalam melakukan aktivitas atau latihan, adakalanya diperlukan bentuk-bentuk daya ledak yang berbeda antara yang satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu seorang atlet atau pelatih harus mengetahui jenis-jenis daya ledak mana yang dibutuhkan terhadap olahraga yang digelutinya agar latihan yang dilakukan mencapai sasaran sesuai dengan program yang telah direncanakan.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bompa dalam Arsil (2000:73) bahwa daya ledak menurut arah dan bentuk gerakannya ada 2 yaitu daya ledak siklik dan daya ledak asiklik. Cabang olahraga yang memerlukan daya ledak asiklik secara dominan adalah melempar dan melompat dalam atletik, unsur-

unsur gerakan senam, anggar dan gerakan yang memerlukan lompatan seperti dalam olahraga bola basket, bola voli, pencak silat dan lain sebagainya.

Berdasarkan jenis-jenis daya ledak di atas, dapat disampaikan bahwa setiap aktivitas atau kegiatan olahraga membutuhkan daya ledak secara umum, yang nantinya menjadi dasar dari program latihan. Ini dikarenakan oleh permainan sepakbola itu sendiri yang sangat membutuhkan kekuatan dan kecepatan dalam melakukan gerakan menendang, menyundul, berlari dengan cepat, rempelan dan lain sebagainya.

2.3.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Daya ledak

Daya ledak dapat diperlihatkan dengan kemampuan individu untuk melempar, melompat dan berlari secara tiba-tiba. Untuk meningkatkan kemampuan daya ledak seseorang sangat dipengaruhi oleh unsur-unsur anatomis dan fisiologis. Di samping kedua unsur ini, menurut Nossek dalam Arsil (2000:74) bahwa daya ledak seseorang juga dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu kekuatan dan kecepatan kontraksi. Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal dihasilkan oleh sekelompok otot dan kecepatan menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang singkat.

Menurut Carmelio Bosco dan Carmelio Pittera (1982) dalam Sayuti Syahara menyebutkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan daya ledak yaitu :

- a) Kecepatan hantar rangsangan dari otak ke otot.
- b) Jumlah serabut otot yang dilayani oleh sinyal yang dihantarkan.
- c) Jenis serabut otot yang terlibat (serabut otot cepat dan lambat)
- d) Pemanfaatan energi elastis, proses regang tarik pada pengaktifan otot.

2.3.2.4 Pentingnya Daya Ledak Dalam Sepakbola

Diantara sekian banyak kegiatan cabang olahraga, sepakbola sangat membutuhkan kemampuan daya ledak (*explosive power*), karena daya ledak ini nantinya digunakan pada waktu melompat dan berlari, seperti meloncat atau melompat. Hal ini dikarenakan daya ledak otot atau *explosive power* adalah tenaga yang dapat dipergunakan memindahkan berat badan/ beban dalam waktu tertentu. Dalam permainan sepakbola daya ledak harus dimiliki oleh setiap pemain, karena dalam permainan sepakbola pemain dituntut untuk berlari, menendang bola, menggiring bola dan semua gerakan pemain tersebut membutuhkan kerja otot yang maksimal terutama pada otot tungkai.

Diantara kegiatan di atas, memang pemain sepakbola memerlukan seluruh komponen kondisi fisik, akan tetapi jika dipadukan dengan daya ledak maka akan memperoleh hasil yang baik. Daya ledak berguna untuk memenangi pertarungan dengan lawan dalam gerakan untuk mengejar dan merebut bola, melepaskan diri dari penjagaan lawan, melakukan tendangan secara tiba-tiba ataupun melakukan gerak tipu badan.

Menurut Tanaka dalam Arsil (2000:71) bahwa daya ledak sangat berperan dalam usaha-usaha pelolosan final *sprint*. Pentingnya daya ledak ini dapat dirasakan pada saat melakukan tendangan (*shooting*) dengan kata lain seberapa keras pemain tersebut melakukan tendangan ke gawang ataupun seorang pemain disaat melakukan lompatan disaat melakukan sundulan (*heading*).

2.3.3 Kecepatan (*speed*)

2.3.3.1 Pengertian Kecepatan

Kecepatan merupakan elemen kondisi fisik yang sangat penting. Secara fisiologis kecepatan diartikan sebagai kemampuan yang berdasarkan kelentukan. Dalam ilmu fisika, kecepatan didefinisikan sebagai jarak per satuan waktu. Kecepatan sangat penting pada beberapa cabang olahraga tertentu seperti atletik pada nomor lari, sepakbola, renang dan lain sebagainya. Sedangkan Corbin dalam Arsil (2000:82) mengemukakan bahwa "*Kecepatan adalah kemampuan untuk melangkah dari satu tempat ketempat lainnya dalam waktu sesingkat mungkin atau kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik*".

Kecepatan sangat tergantung dari kekuatan seseorang karena tanpa kekuatan, kecepatan tidak dapat dikembangkan. Bila seorang atlet ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya maka ia harus mengembangkan kekuatannya. Keterkaitan antara kekuatan dan kecepatan pada dasarnya bertolak belakang, karena kecepatan maksimal hanya dapat dilakukan bila bebannya rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin besar beban luar, maka semakin rendah pula kecepatan gerakan.

2.3.3.2 Jenis-Jenis Kecepatan

Menurut Syafruddin (1999:43) pada dasarnya kecepatan itu dibedakan atas kecepatan reaksi dan kecepatan aksi (gerakan). Kecepatan reaksi terdiri dari kecepatan reaksi sederhana dan kecepatan reaksi kompleks, sedangkan

kecepatan aksi dilihat dari struktur gerak dapat dibedakan atas kecepatan aksi siklik dan kecepatan aksi asiklik.

- a) Kecepatan reaksi adalah kemampuan untuk menjawab rangsangan akustik, optik dan rangsangan taktik secara cepat. Rangsangan akustik maksudnya adalah rangsangan melalui pendengaran seperti bunyi pistol pada waktu start lari jarak pendek, dan bisa juga melalui bunyi pluit tepukan tangan atau sejenisnya. Sementara rangsangan optik adalah rangsangan yang diberikan melalui penglihatan (mata), misalnya melalui bola. Sedangkan rangsangan taktik adalah rangsangan yang diberikan melalui kulit (Jonath dan Krempel dalam Syafruddin,1999:43). Dalam hal ini, kecepatan reaksi dapat dibagi atas 2 yaitu :
 1. Reaksi sederhana adalah suatu reaksi yang menuntut satu rangsangan tertentu atau reaksi yang ditimbulkan oleh satu signal tertentu. Misalnya pada start lari jarak pendek yang diberi rangsangan dengan bunyi pistol.
 2. Reaksi Kompleks adalah reaksi yang tidak dapat diantisipasi secara pasti, misalnya antisipasi yang dilakukan oleh seorang penjaga gawang terhadap arah datangnya bola dalam permainan sepakbola.
- b) Kecepatan aksi adalah kemampuan melakukan gerakan-gerakan dalam satuan waktu minimal. Bila ditinjau dari karakteristik kecepatan gerakan yang terdapat dalam olahraga, maka kecepatan aksi ini dapat dibedakan atas 2 yaitu sebagai berikut :
 1. Kecepatan gerakan siklik adalah produk dari amplitudo gerakan dan frekuensi gerakan yang ditandai dengan adanya fase antara dan fase utama.
 2. Kecepatan gerakan asiklik adalah kecepatan gerakan yang memiliki tiga fase yaitu fase persiapan, fase utama dan fase akhir yang ditandai oleh kecepatan kontraksi maksimal dari otot yang terlibat secara eksplosif.

Faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan

Kecepatan dipengaruhi oleh berbagai faktor, sedangkan faktor tersebut tergantung dari jenis kecepatannya. Misalnya kecepatan reaksi dipengaruhi oleh susunan syaraf, daya orientasi situasi dan ketajaman panca indera. Sedangkan kecepatan bergerak dipengaruhi oleh faktor kekuatan otot, daya ledak, koordinasi, kelincahan dan keseimbangan.

Kecepatan *sprint* dipengaruhi oleh kekuatan otot dan persendian (Ken dalam Arsil (2000:84). Sedangkan menurut Bompa dalam Arsil (2000:89) menyatakan bahwa kecepatan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu keturunan, waktu reaksi, teknik, elastisitas otot, konsentrasi dan kemampuan untuk menahan tahanan luar.

Pentingnya Kecepatan Dalam Sepakbola

Dalam permainan sepakbola, pemain yang memiliki kecepatan yang baik akan mampu merubah arah bola dengan cepat sambil melewati lawan, dan juga dapat merebut bola dengan cepat. Dan sebaliknya pemain sepakbola yang tidak begitu cepat larinya akan sulit mendukung teknik-teknik bermain sepakbola seperti lari. Djezed dan Darwis (1985:7) menyatakan bahwa lari merupakan teknik tanpa bola yang penting bagi seorang pemain berupa langkah-langkah pendek. Lari dengan langkah-langkah pendek bertujuan agar kaki jangan terlalu jauh dari poros tubuh hingga titik berat badan dekat dari tanah. Dengan melaksanakan langkah-langkah pendek akan memperoleh keuntungan untuk : 1) menendang bola dengan tiba-tiba, 2) mengolah bola dengan sempurna, 3) merubah arah dengan cepat. Oleh karena itu jika seorang pemain tidak memiliki teknik lari, bagaimana ia mampu berlari dengan kecepatan yang dibutuhkan dalam permainan sepakbola.

Selain itu unsur kecepatan sangat penting dalam permainan sepakbola karena dalam bermain para pemain dituntut untuk bergerak guna melaksanakan suatu reaksi secara tiba-tiba, sikap bergerak lebih menguntungkan jika terpaku pada satu tempat. Kecepatan dalam permainan

sepakbola sangat berguna untuk berlari (*sprint*), merubah arah dan menendang bola disaat kecepatan tinggi. Seorang pemain walaupun mendapat latihan lari cepat dengan baik, tidak akan mampu menandingi kecepatan pemain yang *explosive*. Tendangan seorang pemain sepakbola tidak akan keras dan jauh bila tidak memiliki *explosive power* secara khusus atau kekuatan otot kaki secara umum.

Kecepatan sangat tergantung kepada kekuatan karena tanpa kekuatan, kecepatan tidak akan berkembang atau meningkat karena kemampuan kecepatan yang diperoleh sangat tergantung dari impuls kekuatan dan perolehan dari masa tubuh dan kecepatan tubuh itu sendiri.

Latihan kecepatan yang masih bersifat umum ini diberikan dalam bentuk lari dan sekaligus dengan latihan reaksi. Menurut Muchtar (1992:87) bahwa ada lima catatan yang perlu diperhatikan dalam latihan kecepatan adalah sebagai berikut :

- a) Latihan kecepatan dilakukan pada awal dari suatu unit latihan, pada saat otot-otot masih segar.
- b) Intensitas latihan berada pada tingkat sub maximum atau minimum.
- c) Jarak antara 30-80 meter dianggap jarak yang baik untuk pembinaan secara umum.
- d) Jumlah pengulangan antara 10-16 kali dan terdiri dari 3-4 seri.
- e) Untuk *explosive speed* dapat dilatih dengan penambahan beban yang tak lebih dari 20% dari beban maksimal.
- f) Waktu istirahat antara pengulangan (*repetisi*) 1-3 menit, sedangkan waktu istirahat antara seri lebih lama, sampai 6 menit.

2.3.4 Kelenturan (*flexibility*)

2.3.4.1. Pengertian Kelenturan

Kelenturan (*flexibility*) merupakan kualitas yang memungkinkan terjadinya peregangan otot secara maksimal tanpa menimbulkan cedera pada

persendian di tempat otot tersebut berada (Toho dan Gusril, 2004:120). Hal senada juga diungkapkan oleh Kosasih (1985:48) bahwa *flexibility* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak yang seluas-luasnya.

Menurut Lutan, dkk (1991:114) bahwa faktor utama yang menentukan kelenturan seseorang ialah bentuk sendi, elastisitas otot dan ligamen. Untuk itu dalam meningkatkan kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan yang lebih luwes maka terlebih dahulu harus melatih sendi dan ototnya (peregangan).

2.3.4.2 Pentingnya Kelenturan Dalam Sepakbola.

Kelenturan sangat penting dan dibutuhkan oleh setiap cabang olahraga. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Lutan, dkk (1991:114) bahwa kelenturan penting untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari, terutama bagi seorang atlet suatu cabang olahraga yang menuntut keluwesan gerak seperti senam, atletik, gulat dan permainan. Seseorang yang lentur akan lebih lincah gerakannya dan akan lebih baik prestasinya.

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas bahwa kelenturan sangat penting bagi setiap cabang olahraga permainan, salah satunya adalah permainan sepakbola. Dalam sepakbola sangat dituntut keluwesan gerak dalam bermain terutama disaat melakukan teknik dan taktik seperti, teknik menangkap bola oleh penjaga gawang. Di samping itu kita dapat melihat kelenturan sangat penting bagi pemain sepakbola dalam mendukung kelincahan yang telah dimiliki oleh pemain tersebut. Misalnya seorang pemain

melakukan *dribbling* (menggiring bola) untuk melewati lawan dengan meliuk-liukkan tubuhnya, jika pemain tersebut tidak memiliki kemampuan kelenturan yang baik maka ia akan sulit untuk melewati lawan tersebut dan gerakannya akan terlihat sangat kaku dan kasar.

Kemudian dalam permainan sepakbola ada dikenal istilah *back pass* dan *wall pass*. Bagi seorang *striker* sangat sering melakukan teknik yang satu ini untuk memberi peluang kepada pemain tengah untuk melakukan tendangan ke arah gawang. Dalam melakukan *back pass* dan *wall pass* ini, seorang pemain sangat dituntut untuk memiliki kelenturan yang baik agar dapat berbalik dengan mudah sehingga disaat pemain tersebut berbalik atau merubah arah tidak akan mengalami cedera.

2.3.4.3 Bentuk-Bentuk Latihan Kelenturan

Untuk memperoleh kelenturan yang baik dalam rangka mencapai keberhasilan bermain sepakbola, seorang pemain sepakbola harus melatih kelenturan ini. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Lutan, dkk (1991:114) bahwa ada tiga bentuk cara melatih kelenturan yang menggunakan latihan peregangan otot untuk memperluas gerakan sendi yaitu sebagai berikut :

- a) Peregangan dinamik (*dynamic stretch*)
Peregangan dinamik atau peregangan balistik yaitu peregangan yang dilakukan dengan menggerakkan tubuh atau anggota tubuh secara berirama, seperti sikap tubuh berdiri tegak, bungkukkan badan dan kedua lengan lurus ke arah ujung kaki, dilakukan secara berulang kali.
- b) Peregangan statik (*static stretch*)
Peregangan statik merupakan satu cara untuk meregangkan sekelompok otot secara perlahan-lahan sampai titik rasa sakit yang kemudian dipertahankan selama 20 hingga 30 detik.
- c) Peregangan pasif
Peregangan ini perlu dilakukan secara hati-hati karena kemungkinan besar si pembantu tidak tahu pasti batas titik sakit. Hal ini perlu untuk

mencegah cedera otot. Untuk itu perlu dilakukan pemanasan tubuh yang cukup secara menyeluruh.

2.3.5 Kelincahan (*Agility*)

2.3.5.1 Pengertian Kelincahan

Kelincahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang ikut mempengaruhi pencapaian prestasi seorang atlet. Dilihat dari defenisinya, pengertian kelincahan dalam dunia olahraga seringkali rancu dan membingungkan. Menurut Toho dan Gusril (2004:81) bahwa “*kelincahan merupakan kemampuan seseorang mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak dari satu titik ke titik yang lain*”.

Sehubungan dengan ini, kelincahan sangat berkaitan dengan koordinasi karena dalam koordinasi juga terdapat bentuk-bentuk latihan yang dilakukan pada latihan kelincahan seperti latihan merubah kecepatan gerakan, merubah batas ruangan untuk bergerak dan lain sebagainya. Di samping itu kelincahan juga berkaitan erat dengan tingkat kelenturan. Tanpa kelenturan yang baik, seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Menurut Bompal dalam Arsil (2000:61) bahwa koordinasi merupakan suatu kemampuan yang sangat kompleks, karena saling berhubungan dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelenturan.

Kemudian kelincahan juga dipengaruhi oleh kecepatan dan koordinasi yang baik. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Toho dan Gusril (2004:121) bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk mempersatukan atau memisahkan dalam suatu tugas kerja yang kompleks. Kebanyakan ketangkasan digunakan

pada olahraga yang memerlukan koordinasi. Dalam koordinasi diperlukan kelincahan, keseimbangan dan kecepatan.

Kelincahan merupakan kemampuan seseorang dalam merubah arah dengan cepat dalam keadaan bergerak tanpa kehilangan keseimbangan (Mughtar,1992:91), sedangkan menurut Kosasih (1985:48) bahwa kelincahan adalah ketangkasan, lincah melakukan gerakan dalam waktu yang relatif singkat.

2.3.5.2 Pentingnya Kelincahan Dalam Sepakbola

Dalam permainan sepakbola, kelincahan sangat diperlukan untuk mengontrol bola, merubah arah badan (berbalik), berputar untuk menjaga bola dari rampasan lawan dan melakukan *back pass* atau *wall pass* sambil berbalik arah serta mengelabui lawan ketika menggiring bola. Pemain sepakbola yang memiliki kelincahan yang baik cenderung memiliki koordinasi gerakan yang lancar, karena koordinasi merupakan kerjasama antara sistim syaraf pusat dengan otot-otot yang mendukung terciptanya gerakan dalam permainan sepakbola.

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Mughtar (1992:91) bahwa kelincahan merupakan suatu kualitas fisik yang kompleks. Kelincahan melibatkan interaksi dari berbagai unsur lain seperti kecepatan reaksi, kekuatan, kelentukan, keterampilan motorik dan sebagainya. Kelincahan ini sering kita amati dalam situasi permainan. Sebagai contoh, seorang pemain yang tergelincir dan jatuh di lapangan masih mampu menguasai bola dan mengoperkan bola tersebut dengan tepat kepada temannya. Dan sebaliknya,

seorang pemain yang kurang lincah mengalami situasi yang sama tidak saja mampu menguasai bola, namun kemungkinan justru mengalami cedera karena terjatuh.

Kelincahan seorang pemain sepakbola yang baik akan dapat melaksanakan teknik bermain sepakbola yang baik juga. Salah satunya adalah mengontrol bola dan menggiring bola. Teknik menggiring bola memiliki tujuan untuk memindahkan daerah permainan, melewati lawan, memancing lawan agar mendekati bola sehingga daerah penyerangan terbuka dan memperlambat tempo permainan. Hal ini dapat dilakukan dengan baik jika seorang pemain memiliki kelincahan yang baik, karena dengan keluwesan gerak yang dimilikinya membuat ia mudah menguasai bola dengan baik dan memiliki gerakan yang halus, sehingga menyulitkan lawan untuk merampas bola tersebut.

2.3.5.3 Bentuk-bentuk Latihan Kelincahan

Kemudian tanpa koordinasi dan kelenturan yang baik, seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah dan memiliki keseimbangan yang baik. Menurut Lutan,dkk (1991:116) bahwa ada 3 bentuk latihan kelincahan yaitu sebagai berikut :

- a) Lari bolak-balik (*shuttle run*) sebanyak 6-8 kali dengan jarak 4-5 meter.
- b) Lari belak-belok (*zig-zag*) sebanyak 2-3 kali diantara 4-5 titik dengan jarak 2 meter..
- c) Jongkok-berdiri (*squat-thrust*) yaitu dimulai dengan sikap berdiri tegak, sipelaku berjongkok dengan kedua tangan ke lantai, kemudian kedua kaki dilempar kebelakang sehingga berupa posisi push-up, terus kaki ditarik sehingga kembali kesikap jongkok dan kembali berdiri. Dilakukan dengan cepat dan sebanyak mungkin dalam waktu tertentu.

Sesuai dengan definisi di atas, maka latihan kelincahan tentu saja disesuaikan agar atlet mampu untuk bergerak dengan cepat sambil dapat merubah arah dengan tangkas tanpa kehilangan keseimbangan tubuh. Hal senada juga diungkapkan oleh Muchtar (1992:91) bahwa ada 3 bentuk latihan kelincahan yaitu sebagai berikut : a) Lari rintangan, b) Lari berbelok-belok (*zig-zag*), c) Lari bolak-balik.

2.4 Tuntutan Kondisi Fisik Dalam Sepakbola

Tim Penataran Lisence D (2005) mengemukakan bahwa ada 3 macam tuntutan kondisi fisik dalam sepakbola yaitu sebagai berikut :

- a) Mengetahui tuntutan fisik dalam permainan sepakbola ini, memungkinkan pelatih memberi keputusan yang lebih baik yaitu mempersiapkan program latihan, merencanakan metode latihan yang khas untuk setiap posisi, menetapkan prioritas latihan, menolong mencegah terjadinya cedera dan menilai kecocokan pemain dengan posisi yang diinginkan.
- b) Mengetahui jarak yang ditempuh selama permainan berdasarkan posisinya masing-masing.
- c) Pelatih harus selalu menganalisa denyut nadi selama pertandingan.

Di samping seorang pelatih harus mengetahui tuntutan-tuntutan kondisi fisik dalam sepakbola, maka seorang pelatih juga harus mampu menganalisa waktu pergerakan dalam permainan sepakbola yang memperlihatkan bahwa tuntutan fisik dalam sepakbola adalah :

- a. Kemampuan tampil dalam waktu yang lama, dengan intensitas yang sedang sampai intensitas tinggi (daya tahan aerobik) disaat latihan dilaksanakan.
- b. Kemampuan lari cepat jarak pendek berulang-ulang (kecepatan eksplosif).
- c. Kemampuan mengembangkan tenaga besar dalam situasi pertandingan seperti menendang bola, melompat, dan tekel (kekuatan otot dan daya tahan).
- d. Agilitas.
- e. Fleksibilitas.

B. KERANGKA KONSEPTUAL

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang memiliki karakteristik tertentu yang membedakannya dengan olahraga prestasi yang lain. Permainan ini dimainkan di atas lapangan rumput yang luas, waktu yang cukup lama (\pm 90 menit) dan dimainkan oleh dua regu, dimana tiap regunya terdiri dari sebelas orang yang memiliki tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak mungkin dan memperoleh kemenangan. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan kemampuan yang mendasar yaitu kemampuan kondisi fisik. Dalam sepakbola, kondisi fisik merupakan kemampuan fisik yang dimiliki oleh seorang pemain seperti, memiliki kecepatan berlari, kekuatan menendang dan melompat, kelincahan menggiring bola, kelentukan tubuh bergerak serta dapat mengatasi kelelahan selama permainan berlangsung, sehingga dapat mendukung pelaksanaan teknik dan taktik dalam mewujudkan keberhasilan bermain sepakbola.

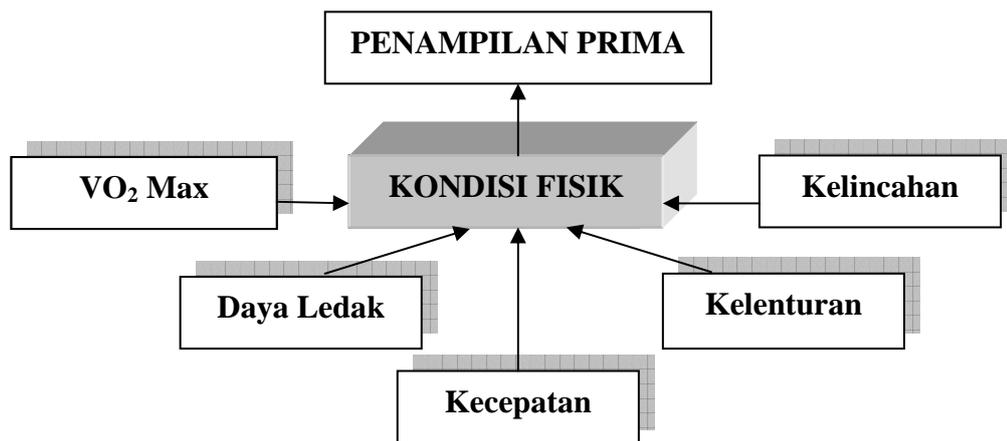
Perkembangan kondisi fisik yang baik dapat membantu seseorang untuk mengikuti latihan selanjutnya dalam usaha mencapai keberhasilan bermain sepakbola. Kalau kondisi fisik yang dimiliki seorang pemain bagus, maka akan dapat melakukan kegiatan bermain dalam tempo tinggi, sehingga waktu selama 90 menit seorang pemain tidak akan merasakan kelelahan yang berarti.

Sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya bahwa setiap cabang olahraga menuntut kebutuhan kondisi fisik yang berbeda antara satu komponen fisik dengan komponen fisik yang lain. Perbedaan itulah yang menunjukkan spesifikasi suatu cabang olahraga disamping kemampuan teknik

dan taktik dalam mencapai sebuah prestasi, sehingga para pelatih harus lebih teliti dalam mengidentifikasi bentuk-bentuk kebutuhan kondisi fisik seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, kelenturan, daya ledak, koordinasi, keseimbangan dan lain sebagainya agar prestasi yang diharapkan dapat tercapai.

Seluruh komponen tersebut ikut berpengaruh terhadap keberhasilan bermain sepakbola dan merupakan bentuk dari kondisi fisik yang dibutuhkan dalam permainan sepakbola dalam mendukung pelaksanaan teknik dan taktik. Namun dalam hal ini, kemampuan kondisi fisik yang akan dikaji adalah daya tahan aerobik maksimal (*VO₂ Max*), daya ledak (*explosive power*), kecepatan (*speed*), kelenturan (*flexibility*) dan kelincahan (*agility*).

Berdasarkan kajian teori di atas, maka dapat dibuat kerangka konseptualnya yaitu sebagai berikut :



Gambar 4 : Hubungan kondisi fisik dengan komponen-komponennya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

A. Kesimpulan

Penelitian ini membahas tentang profil kondisi fisik pemain SSB Campago Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman yaitu kemampuan daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelenturan dan koordinasi. Berdasarkan analisis deskriptif dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan daya tahan aerobik maksimal (*VO₂ Max*) pemain SSB Campago yang diukur dengan menggunakan tes *bleep test* berada dalam kategori baik.
2. Kemampuan daya ledak pemain SSB Campago yang diukur dengan menggunakan tes *vertical jump* berada dalam kategori baik.
3. Kemampuan kecepatan pemain SSB Campago yang diukur dengan menggunakan tes lari 50 meter berada dalam kategori kurang.
4. Kemampuan kelenturan pemain SSB Campago yang diukur dengan menggunakan alat *flexometer* berada dalam kategori sedang.
5. Kemampuan kelincahan pemain SSB Campago yang diukur dengan menggunakan tes *zigzag run* berada dalam kategori baik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat dikemukakan saran yaitu sebagai berikut :

1. Bagi pemain SSB Campago untuk dapat meningkatkan kemampuan kondisi fisik pemainnya secara keseluruhan terutama pada komponen kecepatan yang masih kurang baik dalam mencapai penampilan prima serta mempertahankan komponen kondisi fisik yang telah baik dalam mendukung keberhasilan bermain sepakbola.
2. Bagi pelatih sepakbola untuk tidak mengabaikan peranan dan pentingnya masing-masing komponen kondisi fisik dalam mencapai penampilan prima dan keberhasilan bermain sepakbola.
3. Bagi pemain sepakbola agar melatih setiap komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam permainan sepakbola seperti daya tahan aerobik maksimal (VO_2 max), daya ledak, kecepatan, kelenturan dan kelincahan serta menjalankan program latihan dengan baik.
4. Bagi peneliti lanjutan hendaknya dapat mengkaji lebih dalam bagaimana profil kondisi fisik pemain sepakbola di daerah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abus, Emral (2005). **Buku Ajar Sepakbola**. Padang : FIK UNP Padang.
- Arsil (2000). **Pembinaan Kondisi Fisik**. Padang : FIK UNP Padang.
- Asisten Deputi Pengembangan SDM keolahragaan (2005). **Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan**.
- Bafirman (2006). **Fisiologi Olahraga**. Padang : FIK UNP Padang.
- Cholik Mutohir, Toho dan Gusril (2004). **Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-anak**. DEPDIKNAS.
- Djezed, Zulfar (1985). **Buku Pelajaran Sepakbola**. Padang : FPOK Padang.
- <http://www.wikipedia.Helping>YourChild'sPhysicalDevelopment.com>.
- <http://www.google.DriffieldJuniorFootballClub.com>.
- <http://www.google.KarakteristikPertumbuhanFisikRemaja.com>.
- <http://www.google.PertumbuhanFisikRemaja.com>.
- Ismana, Joni (2007). **Suatu Tinjauan Tentang Tingkat VO₂ Max Siswa SMKN 3 Padang Tahun Ajaran 2006-2007**. Padang : FIK UNP Padang.
- Kirkendal, Don R (1980). **Measurement and Evaluation for Physical Educators**. Dubuque, Iowa : Wm.C.Brown Company Publishers.
- Kosasih, Engkos (1985). **Olahraga Teknik dan Program Latihan**. Jakarta : Akademika Pressindo.
- Lutan, Rusli dkk (1991). **Manusia dan Olahraga**. ITB dan FPOK/IKIP Bandung.
- Margono (1997). **Metodologi Penelitian Pendidikan**. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Muchtar, Remy (1992). **Olahraga Pilihan Sepakbola**. DEPDIKBUD.
- Oku Marmai, Ungsi Antara (1999). **Metode Penelitian Pendidikan**. Padang : FT UNP Padang.
- PSSI (2004). **Pedoman Dasar PSSI**. Jakarta : PSSI.
- PSSI (2005). **Peraturan Permainan Sepakbola**. Jakarta : PSSI.
- Sarumpaet, A (1992). **Permainan Besar**. DEPDIKBUD.
- Setyobroto, Sudibyo (2001). **Mental Training**. Percetakan SOLO : Jakarta.