

**TINJAUAN TENTANG TINGKAT KONDISI FISIK ATLET SEPAKBOLA
SSB MATUR PUTRA KECAMATAN MATUR
KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI

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



Oleh:
RYAN FIRDAUS
NIM. 53538

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Tinjauan Tentang Tingkat Kondisi Fisik Atlet Sepakbola
SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam

Nama : RYAN FIRDAUS

NIM : 53538

Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi/ Konsentrasi
PGSD


Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

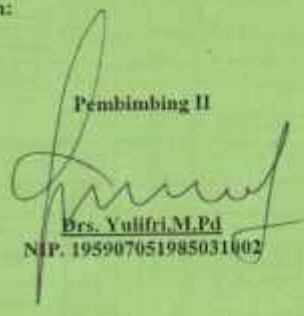
Padang, April 2016

Disetujui Oleh:


Pembimbing I


Drs. Zulman, M.Pd
NIP.195812161984031002

Pembimbing II


Drs. Yulifri, M.Pd
NIP. 195907051985031002

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga


Drs. Zarwan, M. Kes.
NIP. 196112301988031003

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi/ Konsentrasi PGSD
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Judul : Tinjauan Tentang Tingkat Kondisi Fisik Atlet Sepakbola
SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam
Nama : RYAN FIRDAUS
NIM : 53538
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi/ Konsentrasi
PGSD
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Padang, April 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda tangan
1. Ketua	: Drs. Zulman, M.Pd.	1.
2. Sekretaris	: Drs. Yulifri, M. Pd.	2.
3. Anggota	: Drs. Ali Asmi, M. Pd.	3.
4. Anggota	: Drs. Zarwan, M. Kes.	4.
5. Anggota	: Atradinal, S. Pd., M. Pd.	5.



Seungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan, maka kamu sudah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya Tuhan itulah yang benar-benar "D.E. Alan Nasrullah"

Ya Allah..

Sembah sajudku pada-mu..

Selagi terdapat rasa syukurku

Atas segala rahmat dan karunia-Nya telah Kau berikan padaku

Hingga aku dapat menjalankan tugasku sebagai ummatu dalam menuntai Uru

Ya Allah

Aku melangkahkan kaki dengan pasti dan penuh keyakinan serta do'a yang selalu kuistarkan.

Walaupun jalan penuh dengan kerikil-kerikil yang tajam dan licin

Walaupun aku terjatuh, luka dan berdarah walau air mata membasahi wajah ini, namun aku tetap tegar dan menggapai keinginan harapan dan cita-cita untuk masa depan

Amn dan Aya..

Dalam lailah kau tersenyum dan tak peduli rintangan yang menghadang tak peduli keringat yang membasahi tubuh, Terik matahari yang membakar punggungku tapi engkau tetap tegar memberikan yang terbaik untuk anakmu. Engkau selalu menjadi pelita dalam terang perjalananku, do'a dan restumu selalu mengiringi perjalananku bagaikan sinar dan bayangan untuk itu ku persalahkan akan asal keterhinaan dari petramu.

Buat kakakku Umi Raniin beserta abg ipar Muswandi dan Big Bangky beserta uoi ipar Yulia Estri tercinta..

Terimakasih banyak karena telah banyak memberikan dukungan dan motivasi sehingga aku bisa memberikan sedikitnya sedikit ilmu untuk diberikan kepada orang banyak.

Buat seluruh keluarga besar ku..

Terimakasih banyak kepada em yati(ah),nenta meden,bak wit,arta nenta nenta ce dan am ce karena telah banyak memberikan do'a dan saran-saran yang baik untuk masa depanku nantinya. Buat kakak Alfa dan abang Bain semangat terus belajarnya. Buat uoi yuma atin, abang chafren serta ziyah sangat besar ya nak.terimakasih buat hari-hari yang menyenangkan bertemu kalian LOVE U SO MUCH

Buat keluarga besar Darmasmita..

Terimakasih banyak untuk do'a dan motivasinya semoga bapak dan keluarga selalu diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menjalani aktifitasnya. Amin Ya Allah

Buat teman levi..

Terimakasih banyak ya sayang,do'a tenaga dan segala macarannya telah kau berikan untuk memotivasiku agar tetap semangat dalam menjalani aktifitasku yang lumayan padat dan terimakasih karena sudah sabar menghadapi sikapku selama ini. Love and miss u so much sayang.

Buat sahabat dan teman2 ku

Terimakasih untuk keluarga besar pjad perjan lokal c reguler dan non reguler,kalau tak salah asal ini sudah. Dan untuk anggota malar petra bc,tetap semangat dalam latihan kawan-kawan dan mllh-slk semua. Jaya terus untuk timku tercinta malar petra bc

*Hari ini telah ku wujudkan harapan keluarga
Hari ini telah ku raih sapanggan asa
Namun ini bukanlah akhir dari suatu perjuangan
Tapi merupakan awal dari perjuangan yang masih panjang*

April 2016

Ryan Perdana

ABSTRAK

Ryan Firdaus (53538) : Tinjauan Tentang Tingkat Kondisi Fisik Atlet Sepakbola SSB MATUR PUTRA Kecamatan Matur Kabupaten Agam

Masalah penelitian adalah rendahnya tingkat kondisi fisik atlet sepakbola SSB MATUR PUTRA. Hal penyebabnya adalah tingkat kondisi fisik yang mempengaruhi daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *deskriptif*, dimana bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik atlet SSB MATUR PUTRA Kecamatan Matur Kabupaten Agam yang berkenaan dengan daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan.

Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara *total sampling*, dimana populasi atlet sepak bola SSB MATUR PUTRA yang aktif dalam latihan berjumlah 20 orang. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur masing-masing unsur kondisi fisik atlet. Daya tahan aerobik diukur tingkat VO_{2max} dengan *bleep test*, daya ledak otot tungkai diukur dengan *vertical jump test*, kecepatan diukur dengan tes lari *sprint* 30 meter. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik distribusi frekuensi (*statistic deskriptif*) dengan perhitungan persentase.

Dari analisis data dapat diperoleh hasil: “Tingkat kondisi fisik atlet SSB MATUR PUTRA Kecamatan Matur Kabupaten Agam yaitu terdiri dari: (1) tingkat daya tahan aerobik atlet 0% kategori baik sekali, 0% kategori baik, 0% kategori sedang, 40% kategori kurang, 60% kategori kurang sekali (2) tingkat daya ledak otot tungkai atlet 0% kategori baik sekali, 0% kategori baik, 0% kategori sedang, 100% kategori kurang, 0% kategori kurang sekali (3) tingkat kecepatan atlet 0% kategori baik sekali, 0% kategori baik, 65% kategori sedang, 30% kategori kurang 5% kategori kurang sekali. Berdasarkan hasil penelitian ini, kondisi fisik atlet sepakbola SSB MATUR PUTRA Kecamatan Matur Kabupaten Agam berada pada kategori sedang, perlu ditingkatkan lagi terutama pada kemampuan daya ledak otot tungkai dan daya tahan aerobiknya.

Kata kunci : kondisi fisik, sepakbola.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Tinjauan Tentang Tingkat Kondisi Fisik Atlet Sepakbola SSB MATUR PUTRA Kecamatan Matur Kabupaten Agam”**. Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih ada kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syahrial Bakhtiar, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Zarwan, M. Kes. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Zulman, M. Pd Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dan Bapak Drs. Yulifri, M. Pd. pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Ali Asmi, M. Pd. penguji I, Bapak Drs. Zarwan, M. Kes. penguji II, dan Bapak Atradinal, S. Pd., M. Pd. penguji III yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang bermanfaat.

5. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta doanya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Pengurus, Pelatih, dan seluruh Atlet Sepakbola PS. Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam yang telah meluangkan waktunya untuk penelitian ini.
7. Semua pihak yang telah ikut meembantu secara aktif dalam pelaksanaan penelitian ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca nantinya. Aamiin....Aamiin...Yaa Rabbal'amin.

Padang, April 2016
Peneliti

Ryan Firdaus

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	7
1. Hakikat Sepakbola	7
a. Pengertian Sepakbola.....	7
b. Aturan Permainan	9
2. Kondisi fisik Sepakbola	15
3. Unsur-unsur Kondisi Fisik	17
a. Daya Tahan Aerobik	17
b. Daya Ledak Otot Tungkai.....	22
c. Kecepatan	24
B. Kerangka Konseptual	27
C. Pertanyaan Penelitian	29
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel.....	30
C. Jenis dan Sumber Data	30
D. Defenisi Operasional	31
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	32
F. Analisis Data	36
 BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskriptif Data	38
1. Daya tahan Aerobik.....	38
2. Daya Tahan Otot Tungkai.....	40
3. Kecepatan.....	42
B. Pembahasan.....	44

BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	49
	B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		53

DAFTAR TABEL

Table	Halaman
1. Norma Standarisasi untuk VO_{2max}	33
2. Norma standarisasi untuk <i>Vertical Jump</i>	35
3. Norma standarisasi untuk lari <i>sprint</i> 30 meter	36
4. Norma penilaian untuk VO_{2max}	55
5. Distribusi Frekuensi Variabel Daya Tahan Aerobik Atlet sepakbola PS. Matur Putra	38
6. Distribusi Frekuensi Variabel Daya Ledak Otot Tungkai Atlet sepakbola PS. Matur Putra	40
7. Distribusi Frekuensi Variabel Kecepatan Atlet sepakbola PS. Matur Putra	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	29
2. Bentuk pelaksanaan <i>Bleep test</i>	33
3. Bentuk Pelaksanaan <i>Vertical Jump Test</i>	35
4. Bentuk pelaksanaan tes lari 30 meter <i>sprint</i>	36
5. Histogram Tes Daya Tahan.....	40
6. Histogram Tes Daya Ledak Otot Tungkai	42
7. Histogram Tes Kecepatan	44
8. Pelaksanaan tes lari <i>Bleep Test</i>	62
9. Pelaksanaan Kecepatan	63
10. Pelaksanaan <i>Vertical Jump</i>	64
11. Dokumentasi Atlet dan Pelatih.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Tes Penelitian Kondisi Fisik.....	53
2. Norma Penilaian VO_{2max}	55
3. Norma Tes Kondisi Fisik	57
4. Frekuensi data	60
5. Dokumentasi	62
6. Suratizin melaksanakan penelitian.....	66
7. Surat balasan telah melaksanakan penelitian.....	67

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan olahraga dewasa ini mengalami kemajuan yang pesat. Pertandingan dan perlombaan olahraga sudah dilakukan diberbagai daerah baik ditingkat nasional dan Internasional mulai dari tingkat usia dini sampai tingkat dewasa. Pertandingan dan perlombaan yang diadakan tidak terlepas dari pembinaan-pembinaan yang dilakukan diberbagai cabang olahraga. Pembinaan tersebut dilakukan dengan mengembangkan perkumpulan-perkumpulan olahraga.

Sesuai dengan UU RI No.3 Tahun 2005 Pasal 27 ayat 4 bahwa :
“Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga menumbuh kembangkan sentral pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dilihat bahwa pembinaan olahraga hendaklah dilakukan dengan mengadakan perkumpulan olahraga, agar bisa mengikuti jenjang-jenjang kompetisi yang diadakan. Pembinaan dan pengembangan olahraga sudah menjadi tanggung jawab bersama mulai dari pusat sampai daerah, melalui induk organisasi yang ada di pusat dan daerah untuk membudayakan dan mengarahkan agar tercapai prestasi olahraga yang membanggakan diantaranya prestasi olahraga sepakbola. Permainan sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer sampai saat ini di manapun. Sepakbola telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari berbagai bentuk baik peraturan maupun permainannya yang digemari oleh seluruh

lapisan masyarakat. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang sangat pesat banyak mempengaruhi perkembangan sepakbola tersebut. Seiring perkembangan dari segala bidang tentang sepakbola, maka dirasa perlu mahasiswa mengikuti dan mempelajari kemajuan sepakbola dari zaman ke zaman di belahan bumi ini.

Pada saat sekarang di daerah Sumatera Barat perkembangan sepakbola sangat pesat. Tidak terlepas dari itu, dampak yang muncul di atas perlu dilakukan usaha-usaha pembinaan yang terarah dan terorganisir dengan baik sehingga lahir pemain-pemain yang berkualitas seperti yang diharapkan pencinta sepakbola. Matur Putra merupakan salah satu klub yang muncul di tengah-tengah masyarakat dalam mengembangkan sepakbola yang dinaungi oleh suatu badan organisasi yaitu IPPM MATUR (Ikatan Pemuda Pelajar Matur) yang diharapkan bisa melahirkan pemain-pemain muda yang berkualitas untuk mengangkat persepakbolaan Sumatera Barat pada umumnya dan Kabupaten Agam pada khususnya.

Untuk meraih prestasi sepakbola yang baik di samping usaha pembinaan yang teratur, terarah dan *continue* hendaknya pembinaan tersebut diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik, teknik, taktik, mental, motivasi, sarana dan prasarana serta pelatih yang baik. Dari sekian banyak faktor tersebut yang paling berpengaruh adalah kondisi fisik karena kondisi fisik merupakan dasar dari semua cabang olahraga termasuk olahraga sepakbola.

Ada dugaan tingkat kondisi fisik atlet sepakbola Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam masih rendah. Dalam permainan sepakbola, kondisi fisik merupakan salah satu persyaratan seorang atlet bahkan dapat dikatakan sebagai

dasar olahraga prestasi. Faktor-faktor kondisi fisik yang mempengaruhi prestasi menurut Syafruddin (1999:36) antara lain: “(1) kekuatan (*strength*), (2) daya tahan (*endurance*), (3) daya ledak (*power*), (4) kecepatan (*speed*), (5) kelenturan (*flexibility*), (6) kelincahan (*agility*), (7) koordinasi (*coordination*), (8) keseimbangan (*balance*), (9) ketepatan (*accuracy*), dan (10) reaksi (*reaction*)”.

Setelah melihat kutipan mengenai komponen kondisi fisik di atas, maka jelas bahwa kondisi fisik merupakan unsur yang penting dalam olahraga termasuk dalam permainan sepakbola. Dalam olahraga sepakbola kondisi fisik yang sangat dominan dibutuhkan dilihat dari gerakannya dalam bertanding adalah daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan. Karena, pada saat bertanding atlet harus mempunyai daya tahan aerobik yang baik untuk bisa menyelesaikan pertandingan dengan maksimal, daya ledak otot tungkai pada saat melakukan *heading* atau tendangan, dan harus mempunyai kecepatan dalam gerakan pada waktu melewati atau menjaga lawan. Oleh karena itu, perlu dikaji faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik dalam meningkatkan prestasi sepakbola sehingga penelitian ini bisa menghasilkan suatu kesimpulan yang bisa menjadi langkah antisipasi dan korektif bagi kemajuan klub Matur Putra ke depan. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan kondisi fisik para atlet sepakbola SSB Matur Putra. Sehingga peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul “Tinjauan Tentang Tingkat Kondisi Fisik Atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi masalah yaitu tingkat kondisi fisik atlet sepakbola SSB Matur Putra

Kecamatan Matur Kabupaten Agam yang meliputi:

1. Kekuatan (*strength*),
2. Daya tahan (*endurance*),
3. Daya ledak (*power*),
4. Kecepatan (*speed*),
5. Kelentukan (*flexibility*),
6. Kelincahan (*agility*),
7. Koordinasi (*coordination*),
8. Keseimbangan (*balance*),
9. Ketepatan (*accuracy*), dan
10. Reaksi (*reaction*)”.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, masalah yang sangat dominan berdasarkan gejala-gejala yang ada di lapangan adalah kondisi fisik pemain. Maka penelitian ini hanya dibatasi pada masalah “Tingkat kondisi fisik atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam ” yaitu:

1. Daya tahan *aerobik*,
2. Daya ledak otot tungkai, dan
3. Kecepatan.

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan yang akan

diangkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat kondisi fisik atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam” yaitu :

1. Daya tahan *aerobik*,
2. Daya ledak otot tungkai, dan
3. Kecepatan.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah dan perumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Daya tahan *aerobik* atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam.
2. Daya ledak otot tungkai atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam.
3. Kecepatan atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan dengan mengetahui tingkat kondisi fisik atlet sepakbola yaitu daya tahan *aerobik*, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan serta pihak bersangkutan.

Pihak-pihak tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemain sepakbola, agar lebih meningkatkan kondisi fisik diantaranya daya tahan *aerobik*, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan terutama pada atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pelatih dalam rangka peningkatan prestasi atlet SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

3. Bahan referensi bagi mahasiswa di pustaka Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan guna penelitian yang relevan dengan penelitian ini pada masa mendatang.
5. Bagi peneliti sendiri, untuk menambah pengalaman dalam bidang keilmuan yang peneliti tekuni, juga sekaligus mengaplikasikan hasil-hasil perkuliahan sehingga akhirnya dapat digunakan sebagai perbaikan dalam meningkatkan kondisi fisik diantaranya daya tahan *aerobik*, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan terutama pada atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Sepakbola

Pada dasarnya hakikat sepakbola dapat dibagi atas beberapa bagian yaitu: pengertian sepakbola dan aturan permainan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengertian Sepakbola

Olahraga sepakbola dapat digolongkan dalam jenis olahraga permainan. Sepakbola adalah permainan yang digunakan dua regu, masing-masing terdiri dari 11 orang pemain dan salah seorang pemain diantaranya menjadi penjaga gawang, dimainkan di lapangan yang rata berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 100-110 Meter dan lebar 64-75 meter serta dibatasi garis selebar 12 cm dilengkapi oleh dua buah gawang yang tingginya 2,44 Meter dan lebar 7,32 Meter. (PSSI, 2008). Menurut Yulifri (2012: 1) menjelaskan bahwa:

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga beregu yang sangat populer, merakyat, dan disukai oleh semua kelompok umur hampir seluruh dunia. Dimainkan di atas lapangan berbentuk persegi panjang dengan permukaan yang datar dan ditutupi dengan rumput yang tumbuh rata dengan ukuran panjang 100-110 meter dan lebar 64-75 meter yang dibatasi garis selebar 12 cm serta dilengkapi 2 buah gawang yang tingginya 2,44 meter dan lebar 7,32 meter. Permainan sepakbola berlangsung 2 babak yang masing-masing babak 45 menit dan waktu istirahat 15 menit.

Menurut Luxbacher (2012: 1-2) menyatakan bahwa sepakbola merupakan olahraga skala internasional, ketentuan dan peraturan harus ditetapkan secara internasional. Sepakbola dimainkan pada lapangan yang lebih besar dari olahraga lainnya kecuali polo. Peraturan permainan mencakup periode waktu dua kali 45 menit, tanpa time-out dan hanya sedikit pengantian pemain. Sepakbola merupakan olahraga yang memiliki aktivitas gerak yang menuntut berbagai keterampilan,

teknik dan taktik disamping kondisi yang prima bagi pelakunya. Di samping itu sepakbola menuntut kreativitas teknik, keberanian untuk berbuat sesuatu, dan kepercayaan akan kemampuan sendiri. Menurut Batty (1986:4) Sepakbola adalah sebuah permainan sederhana dan rahasia dari pemain sepakbola yang baik adalah melakukan hal-hal yang sederhana sebaik-baiknya. Artinya, latihan yang diprogramkan oleh pelatih harus dimulai dari suatu latihan keterampilan yang sederhana sampai kepada tingkat kesulitan yang tinggi.

Pada saat sekarang ini sepak bola telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif sampai menjadi permainan sepakbola yang modern seperti sekarang. Kemajuan teknologi yang berkembang pesat juga mempengaruhi perkembangan permainan sepakbola. PSSI (2007/2008) mengungkapkan bahwa:

Sepakbola merupakan suatu cabang olahraga permainan sendiri terdiri dari dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang siswa inti dan satu diantaranya penjaga gawang. Sepakbola dimainkan di atas lapangan yang berukuran panjang 110 meter dengan lebar 70 meter yang ditandai dengan garis selebar 12 sentimeter, serta dilengkapi dengan dua buah gawang yang tingginya 2,44 meter dan lebar 7,32 meter.

Menurut FIFA (2010: 30 dan 38) dalam pertandingan sepakbola digunakan bola yang kuat terbuat dari kulit yang dipimpin oleh seorang wasit dan dua asisten wasit serta ofisial keempat apabila ada penugasannya. Pertandingan berlangsung selama dua babak yang waktunya sama yaitu 45 menit. Para pemain berhak untuk mendapatkan waktu istirahat antara kedua babak selama 15 menit.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan sepakbola merupakan suatu cabang olahraga yang dibentuk dalam dua tim yang mana dalam setiap tim terdapat 11 pemain dan salah satu adalah penjaga gawang. Sepakbola dimainkan

dalam lapangan yang berbentuk persegi panjang dengan dimensi panjang 100-110 meter dan lebar 64-75 meter yang dilengkapi dengan dua buah gawang yang tingginya 2,44 meter dan lebar 7,32 meter. Pertandingan sepakbola dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu oleh dua orang asisten wasit serta ofisial keempat apabila ada penugasannya.

b. Aturan Permainan

Sepakbola merupakan olahraga sederhana yang hanya memiliki 17 peraturan dasar. Peraturan resmi FIFA memiliki standar internasional dan dipergunakan dalam semua pertandingan internasional. Aturan permainan menurut Luxbacher (2012, 2:7) adalah sebagai berikut:

1) Lapangan Permainan

Lapangan sepakbola harus memiliki ukuran panjang 100 hingga 130 yard dan lebar 50 hingga 100 yard. Ukuran panjangnya harus lebih besar dari lebar. Garis pemisah yang lebarnya tidak lebih panjang dari 5 inchi membatasi daerah lapangan. Garis tengah membagi lapangan menjadi dua bagian yang sama dan titik tengah menandai bagian tengah dari lapangan. Lingkaran tengah dengan radius 10 yard mengelilingi titik tengah. Gawang ditempatkan pada kedua ujung lapangan pada bagian tengah *goal line*. Masing-masing gawang memiliki tinggi 8 kaki dan lebar 24 kaki.

Penalty area (daerah pinalti) yang merupakan kotak segi empat pada goal line dibatasi dengan dua garis yang dibuat pada sudut-sudut yang tepat ke arah goal line, jaraknya 18 yard dari masing-masing bagian tengah gawang. Yang terdapat pada daerah penalti adalah *penalty spot* (titik penalti). Titik ini ditentukan 12 yard dari depan pertengahan goal line.

Tendangan penalti dilakukan dari titik penalti. Lingkaran penalti dengan radius 10 yard dari titik penalti dibuat di luar daerah penalti. Daerah sudut dengan radius 1 yard terdapat pada setiap sudut lapangan. Tendangan sudut dilakukan dari bagian dalam daerah sudut.

2) Perlengkapan

Bola sepak berbentuk bulat dan terbuat dari kulit atau bahan lainnya yang disetujui. Bola FIFA yang resmi berdiameter 27 hingga 28 inci dan beratnya antara 14 dan 16 ons. Ukuran bola untuk dewasa diterapkan secara internasional sebagai bola ukuran #5. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk permainan lapangan mencakup baju kaos atau baju olahraga, celana pendek, kaos kaki, perlindungan tulang kering, dan sepatu. Kiper menggunakan baju olahraga dan celana pendek dengan lapisan berwarna lain pada siku dan pinggul untuk membedakannya dari pemain lain dan wasit.

3) Wasit

Wasit ditunjuk bertugas di sepanjang permainan. Wasit tersebut menerapkan peraturan permainan dan memiliki kekuasaan mutlak di atas lapangan. Dua penjaga garis mendampingi wasit yang bertugas menunjukkan ketika bola keluar dan menentukan tim manakah yang harus melakukan lemparan ke dalam, tendangan gawang, atau tendangan sudut. Mereka juga mendampingi wasit ketika offside terjadi. Dalam hal-hal tertentu, asisten wasit dapat masuk lapangan permainan untuk membantu mengontrol jarak 9.15 meter.

Keputusan wasit mengenai fakta-fakta yang berkaitan dengan permainan, termasuk ada tidaknya sebuah goal dijaringkan dan hasil suatu pertandingan adalah final. Wasit hanya dapat merubah keputusannya apabila menyadari bahwa

keputusan yang ditetapkan sebelumnya tidak benar atau menurut pendapatnya, berdasarkan saran asisiten wasit atau ofissial keempat keputusan tersebut perlu diubah, asalkan wasit belum memulai kembali permainan atau belum mengakhiri pertandingan.

4) Awal Permainan

Seorang pemain melakukan tendangan dari titik tengah untuk memulai permainan. Lawan harus menepatkan diri mereka di luar lingkaran tengah pada sisi lapangan mereka sendiri. tendangan pertama yang sama dilakukan kembali setelah skor berhasil dicetak dan juga untuk memulai babak permainan kedua.

5) Bola Masuk dan Keluar

Bola dianggap keluar dari permainan jika melewati *tuochline* (garis samping), baik dari atas permukaan lapangan maupun di atas udara, atau ketika wasit menghentikan permainan. Bola dapat dimainkan pada saat lainnya termasuk:

- a) Bola yang memamntul dari tiang dan palang gawang, atau bendera sudut ke arah lapangan permainan.
- b) Bola yang memantul dari wasit atau penjaga garis ketika mereka berada di dalam lapangan.
- c) Waktu interval saat menunggu keputusan terhadap pelanggaran yang terjadi.

Wasit melemparkan bola di antara dua pemain yang berlawanan yang tidak boleh berusaha menguasai bola hingga bola menyentuh permukaan. Ketika bola bergerak keluar dari garis samping, baik di atas permukaan lapangan maupun di udara, bola dikembalikan dengan melakukan lemparan ke dalam dari titik dari mana bola meninggalkan lapangan permainan. Pemain lawan dari regu pemain

yang terakhir menyentuh bola melakukan lemparan ke dalam. Pemain tersebut memegang bola dengan dua belah tangan dan melemparkannya dari belakang melintasi kepalanya. Pemain tersebut harus menghadap ke lapangan dengan kedua kaki menyentuh garis samping atau permukaan di luarnya ketika bola dilepaskan. Bola dapat dimainkan segera setelah bola melintasi garis samping ke dalam lapangan permainan. Pelempar tidak boleh menyentuh bola untuk kedua kalinya sebelum bola dimainkan oleh pemain lainnya.

6) Skor

Gol dicetak jika bola melewati goal line seutuhnya, antara tiang gawang dan di bawah palang dengan pengecualian bola tidak dilemparkan, dibawa, atau secara sengaja di dorong oleh tangan atau lengan pemain yang menyerang. Tim yang banyak mencetak skor memenangkan permainan.

7) *Offside*

Semua pemain harus memahami peraturan offside. Seorang pemain berada diposisi offside jika ia berada lebih dekat dengan goal line lawan daripada bola saat bola dimainkan, kecuali:

- a) Pemain tersebut berada pada setengah lapangannya sendiri,
- b) Setidaknya dua lawan berada pada jarak yang sama ke goal linanya sendiri.

Pemain dinyatakan offside dan dikenakan sanksi karena berada di posisi offside hanya jika pada saat bola disentuh atau dimainkan oleh rekan seregunya, wasit menilai pemain tersebut:

- a) Mengganggu permainan atau lawan
- b) Mencoba mendapatkan keuntungan dari posisi offside

Seorang pemain tidak dianggap offside dalam kondisi sebagai berikut: a) Hanya berada dalam posisi offside, dan b) Menerima bola langsung dari tendangan gawang, tendangan sudut, atau lemparan ke dalam.

8) Tendangan Bebas

Terdapat dua tipe tendangan bebas yaitu langsung atau tidak langsung. Gol dapat dicetak langsung oleh pemain yang melakukan tendangan bebas langsung. Untuk mencetak gol dari tendangan bebas yang tidak langsung, bola harus dimainkan atau disentuh oleh pemain selain pemain yang melakukan tendangan sebelum bola melewati goal line.

9) Pelanggaran dan Kecurangan

Pelanggaran dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung. Pemain yang secara sengaja melakukan sembilan pelanggaran berikut ini akan dikenai sanksi dengan memberikan tendangan bebas langsung pada tim lawan dan titik di mana pelanggaran tersebut terjadi:

- a) Menendang atau berusaha menendang lawan
- b) Menjegal lawan
- c) Meloncat ke arah lawan
- d) Menhadang lawan dengan cara yang curang dan berbahaya
- e) Menghadang lawan dari belakang kecuali jika lawan menghalangi pemain dan mendapat bola
- f) Menabrak atau berusaha menabrak lawan atau hal yang sama lainnya
- g) Memegang lawan
- h) Mendorong lawan
- i) Membawa, merebut atau mendorong bola dengan tangan atau lengan.

Sanksi tendangan bebas tidak langsung dikenakan karena pelanggaran sebagai berikut:

- a) Bermain dengan cara yang dianggap wasit membahayakan anda dan pemain lainnya
- b) Menghadap lawan dengan bahu pada saat bola tidak berada di dalam jarak permainan yang terlibat
- c) Secara sengaja menghalangi lawan saat anda tidak bermaksud untuk mendapatkan bola
- d) Menghadangi kiper kecuali kiper telah menguasai bola atau bergerak keluar dari daerah gawang
- e) Kiper mengambil lebih dari empat langkah saat menguasai bola tanpa melepaskannya ke dalam permainan
- f) Kiper menerapkan taktik yang dianggap wasit membuang-buang waktu, menunda permainan, dan memberikan keuntungan yang tidak pada tim kiper sendiri.
- g) Pelanggaran peraturan backpass kiper
- h) Pelanggaran peraturan offside

10) Tendangan Pinalti

Saksi yang paling berat untuk kesalahan langsung selain dikeluarkan dari permainan adalah tendangan pinalti. Tendangan pinalti terjadi jika pemain melakukan pelanggaran penyerangan langsung di dalam daerah penaltinya sendiri sanksi ini dapat dikenakan terlepas dari posisi bola. Tendangan tersebut dilakukan dari titik penalti 12 yard di depan dan di tengah gawang.

2. Kondisi Fisik Sepakbola

Kondisi fisik berarti keadaan fisik dan psikis. Kondisi fisik di bagi atas, kondisi fisik umum merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang terdiri dari komponen kekuatan, kecepatan, dan daya tahan. Sedangkan, kondisi fisik khusus merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu. Kondisi fisik khusus yaitu stamina, *power*, keseimbangan, koordinasi, dan reaksi. Menurut Jonath Krempel dalam Syafruddin (2012: 64) mengatakan kondisi fisik itu dibedakan atas pengertian sempit dan luas. Dalam arti sempit kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, dan daya tahan. Sedangkan dalam arti luas adalah ketiga faktor di atas ditambah dengan faktor koordinasi (*coordination*).

Adapun menurut Prihastomo (1999:65) kegunaan kondisi fisik yang dikemukakan para ahli di atas dalam permainan sepakbola dapat dilihat pada uraian dibawah ini. Kegunaan kondisi fisik:

- a. Untuk meningkatkan perkembangan fisik pada umumnya. Kondisi fisik yang baik merupakan dasar utama bagi seseorang baik untuk kebugaran jasmani, apalagi bagi atlet untuk mencapai prestasi perkembangan yang serasi.
- b. Meningkatkan perkembangan yang khas. Membuat berbagai macam latihan beban untuk cabang olahraga yang memang memerlukan perkembangan otot-otot yang berbeda.
- c. Untuk menyempurnakan teknik dalam permainan sepakbola.
- d. Untuk meningkatkan dan menyempurnakan strategi dengan kemampuan individu tersebut.

- e. Untuk membentuk kepribadian dan perilaku sebagai sikap olahragawan yaitu sportif terhadap penderitaan.
- f. Untuk menjamin kesiapan tim. Dalam olahraga sepakbola 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 medis 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 saja tetapi juga derajat kesehatan dari pemain tersebut.
- h. Untuk menghindari cedera. Dengan mempersiapkan kondisi fisik yang seperti; kelentukan, otot-otot tendon maupun ligament yang kuat maka meskipun seseorang atau atlet sudah mencapai kemampuan atau prestasi yang tinggi kalau kondisi fisiknya tidak terpelihara kemungkinan terjadinya cedera pada waktu pertandingan cukup besar.

Menurut Arsil (2000: 5) kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk dapat melakukan penampilan fisik secara maksimal. Komponen dasar kondisi fisik ditinjau dari konsep muskular meliputi : daya tahan (Endurance), Kekuatan (Strength), Daya ledak (Power), Kecepatan

(Velocity/speed), Kelentukan (Flexibility), Kelincahan (Agility), Keseimbangan (Balance), dan Koordinasi (Coordination). Kemudian menurut Bafirman dan Apri (2008: 5) menyatakan bahwa kondisi fisik merupakan dasar yang paling dominan untuk penampilan fisik secara maksimal.

Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik merupakan persiapan awal dari setiap pemain untuk meningkatkan kondisi secara fisik dan psikis. Kondisi fisik secara khusus merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu. Kondisi fisik membantu untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang terdiri dari komponen kekuatan, kecepatan dan daya tahan.

3. Unsur-unsur Kondisi Fisik Dalam Sepakbola

a. Daya Tahan Aerobik

1) Pengertian Daya Tahan Aerobik

Secara sederhana daya tahan diartikan dengan kemampuan menghadapi kelelahan. Namun, secara definitif daya tahan merupakan kemampuan organisme tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan dalam waktu yang relatif lama. Menurut Syafruddin (2012: 100) daya tahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting karena merupakan fondasi atau dasar untuk pengembangan elemen kondisi fisik yang lain. Pada olahraga daya tahan diartikan sebagai kemampuan organisme tubuh terutama jantung, paru-paru dan sistem peredaran darah untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan, latihan yang berlangsung relatif lama. Sedangkan menurut Arsil (2000: 19) daya tahan merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktifitas fisik dan komponen terpenting dari kesegaran jasmani.

Menurut Fox dalam Bafirman (2006:22) “Dengan adanya ketahanan jantung dalam bekerja, maka pompaan darah akan lebih lancar sehingga sel-sel memerlukan aliran darah dapat dipenuhi sesuai dengan keperluannya”. Menurut Nawawi (2006: 38) “Tinggi rendahnya daya tahan seseorang akan dipengaruhi oleh tinggi rendahnya VO_2max seseorang. VO_2max adalah volume oksigen maksimal disebut juga sebagai kapasitas aerobik, yaitu kemampuan tubuh mengkonsumsi oksigen secara maksimal permenit. VO_2max ditunjang oleh kemampuan paru-paru sebagai organ yang menyediakan oksogen, kualitas darah (*hemoglobin*) yang akan mengikat dan membawa oksigen darah ke seluruh tubuh, pembuluh darah (*sirkulasi*) yang akan menyalurkan darah ke seluruh tubuh dan otot rangka sebagai salah satu organ tubuh yang akan memakai oksigen untuk proses oksidasi bahan makanan sehingga menghasilkan energi”.

Berdasarkan kutipan diatas, maka dapat kita analisa bahwa apabila salah satu komponen tersebut kapasitasnya rendah, maka akan berpengaruh kepada tingkat VO_2max , karena masing-masing organ tersebut saling mempengaruhi. VO_2max secara umum menunjukkan kemampuan menahan kelelahan dari organ-organ tubuh manusia. Tujuan utama dari latihan VO_2max adalah meningkatkan kemampuan kerja jantung disamping meningkatkan kerja paru-paru dan sistim peredaran darah. Secara umum kemampuan VO_2max yang tinggi dibutuhkan dalam semua cabang olahraga yang membutuhkan gerak fisik

Nawawi (2006: 39) menyatakan walaupun masih ada yang menganggap bahwa VO_2max kurang penting, namun para ahli fisiologi berpendapat bahwa VO_2max adalah sangat penting bagi semua cabang olahraga. Karena dengan tingkat VO_2max yang tinggi, kualitas aktivitas yang berat seperti melakukan

tendangan akan dapat dipertahankan dalam tempo tetap tinggi selama pertandingan berlangsung. Di lain pihak, VO_2max yang tinggi akan mempercepat proses pemulihan (*recovery*). Dalam suatu pertandingan, seorang atlet dituntut mampu bergerak lebih lama selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan yang berarti dalam melaksanakan teknik dan taktik yang ada pada olahraga sepakbola. Jika seorang atlet sepakbola tidak memiliki VO_2max yang baik, maka dia akan kesulitan untuk mengikuti latihan maupun suatu pertandingan, walaupun atlet tersebut memiliki kemampuan teknik yang baik.

Dari uraian-uraian di atas, terlihat bahwa sangat penting volume oksigen maksimal (VO_2max) bagi tubuh manusia, terutama untuk kesegaran jasmani, ketahanan jantung, otot-otot, dan persendian. Dalam pertandingan seorang atlet harus memiliki VO_2max yang baik. Karena pertandingan sepakbola dilakukan selama 2 (dua) babak antara babak ke babak ada masa istirahat. Dengan memiliki VO_2max yang baik, maka masa pemulihan (*recovery*) akan cepat dilakukan oleh tubuh sehingga untuk babak berikutnya tubuh masih mampu melakukan berbagai macam kondisi dengan kontraksi yang tinggi. Sebaliknya, jika atlet tidak memiliki VO_2max yang baik maka dalam masa pemulihan (*recovery*) akan lambat dilakukan oleh tubuh, sehingga untuk pertandingan pada babak berikutnya kemampuan atlet akan menurun dan prestasi maksimal tidak akan tercapai.

Dengan demikian komponen kondisi fisik yang telah diuraikan di atas perlu ditingkatkan dan harus dilakukan dengan latihan fisik yang terarah, terorganisir, dan terprogram. Di samping itu juga harus didukung dengan gizi yang baik, terutama makanan sumber zat besi untuk pembentukan Hb.

2) Macam-macam Daya Tahan Aerobik

Daya tahan aerobik merupakan kondisi fisik yang dapat dibagi atas beberapa macam yaitu daya tahan aerobik umum dan daya tahan aerobik lokal yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a) Daya Tahan Aerobik Umum (Statistik)

Menurut Syafruddin (2012: 103) daya tahan aerobik umum statis adalah kemampuan mengatasi kelelahan pada kerja statis dengan melibatkan kelompok otot besar dan pembebanan dibawah 15% dari kekuatan maksimal serta dengan pembebanan yang relatif lama seperti menembak, panahan dan sejenisnya. Sedangkan menurut Arsil (2000: 26) daya tahan aerobik umum adalah kesanggupan melakukan kerja terus menerus selama mungkin dalam kondisi aerobik dan otot yang bekerja bersifat umum. Otot yang bekerja bersifat umum kalau jumlah otot tersebut sekurang-kurangnya $\frac{1}{6}$ dari keseluruhan otot tubuh dan tungkai bawah lebih dari $\frac{1}{6}$ dari bagian otot keseluruhan. Kemampuan kerja aerobik sangat ditentukan oleh fungsi organ tubuh antara lain: a) organ pernafasan, b) jantung dan peredaran darah, c) jumlah darah yang beredar, d) jumlah erythrocyt dan hemoglobin dalam darah dan e) kesanggupan diffusi sel otot dan kapiler.

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa daya tahan aerobik umum adalah kemampuan atau kesanggupan untuk mengatasi kelelahan dengan melakukan kerja terus menerus selama mungkin.

b) Daya Tahan Aerobik Umum Dinamis

Menurut Syafruddin (2010: 103) daya tahan aerobik umum dinamis adalah kemampuan mengatasi kelelahan pada kerja dinamis yang melibatkan $\frac{1}{6}$ sampai

1/7 dari keseluruhan otot rangka dengan intensitas gerak lebih dari 50% dan lama beban antara 3 sampai 5 menit. Secara fisiologis, dayatahan aerobik umum dinamis tidak jauh berbeda dengan pengertian dayatahan umum sebelumnya. Namun, yang membedakannya adalah sifat kerja otot yang terlibat aktif yang menyebabkan kontraksi memanjang dan memendek pada sebagian besar otot rangka yang bekerja secara dinamis.

c) Daya Tahan Aerobik Lokal Statis

Menurut Syafruddin (2010: 104) daya tahan aerobik lokal statis adalah kemampuan sekelompok otot kecil yang mempertahankan suatu kerja dinamis selama mungkin dengan intensitas beban yang rendah. Sedangkan menurut Arsil (2000: 28) daya tahan aerobik lokal adalah kesanggupan otot lokal yang mempertahankan kerja selama mungkin dalam kondisi aerobik. Usaha yang memungkinkan terjadinya proses aerobik jika intensitas tidak terlalu tinggi.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa daya tahan aerobik lokal merupakan kemampuan atau kesanggupan sekelompok otot kecil untuk mempertahankan kerja selama mungkin dalam kondisi aerobik dengan intensitas beban yang rendah.

d) Daya tahan aerobik lokal dinamis

Menurut Syafruddin (2012: 104) yang menyatakan bahwa daya tahan aerobik lokal dinamis adalah kemampuan sekelompok otot kecil untuk mempertahankan selama mungkin suatu kerja dinamis dengan intensitas beban yang tinggi, seperti kerja otot tungkai pada lompat smes dan blok dalam permainan bola voli, kerja lengan pada permainan tinju dan lain-lain. Kemampuan

daya tahan ini lebih sering ditemukan ketimbang daya tahan lokal dinamis karena kerja otot lokal secara anaerobik cukup banyak ditemukan dalam olahraga.

b. Daya Ledak Otot Tungkai

1) Pengertian Daya Ledak

Daya ledak sering disebut juga power karena kerjanya an-aerobik yang memerlukan waktu tercepat dan tenaga yang kuat. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Menurut Bafirman (1999:59) tentang daya ledak mengemukakan bahwa daya ledak sangat penting bagi penampilan sebab dapat menentukan berapa keras seseorang dapat memukul/menendang, berapa jauh seorang dapat melempar, berapa tingginya seorang dapat melompat dan memperjauh lompatannya, berapa cepat seorang dapat berlari dan berenang. Semuanya dalam keadaan sewaktu-waktu dapat meledak secara maksimal dalam upaya memperoleh kekuatan secara baik dan benar. Daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat.

Menurut Arsil (2000: 73) menjelaskan bahwa daya ledak adalah kemampuan yang mengarahkan 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. Kemudian menurut Syafruddin (2012: 73) dikemukakan bahwa daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi bebas, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakkan

oleh tubuh. Sedangkan, kecepatan menunjukkan cepat-lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban.

Berdasarkan kutipan di atas, jelas bahwa daya ledak merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara *eksplisif* dalam waktu cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan *eksplosif* sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

Kalau ada dua orang masing-masing dapat mengangkat beban beratnya 50 kg, akan tetapi yang seorang dapat mengangkatnya lebih cepat, maka dikatakan orang tersebut mempunyai power yang lebih baik dari pada orang yang mengangkat lebih lambat. Jika bicara mengenai daya ledak maka kita mengacu kepada kondisi otot selain kuat juga cepat atau otot mampu mengarahkan kekuatan secara maksimum dalam waktu yang sangat cepat. Dalam melakukan teknik-teknik yang baik dalam cabang olahraga tertentu, sangat dibutuhkan sekali daya ledak otot tungkai. Pada cabang olahraga sepakbola daya ledak otot tungkai digunakan saat melakukan tendangan.

2) Jenis Daya Ledak

Menurut Arsil (2000: 73) daya ledak secara umum menurut arah dan bentuk gerakan terdiri atas daya ledak asiklik dan daya ledak siklik. Cabang olahraga yang memerlukan daya ledak asiklik secara nominan adalah melempar dan melompat dan atletik, unsur-unsur gerakan senam, anggar dan gerakan yang memerlukan lompatan. Daya ledak menurut macamnya ada dua, yaitu daya ledak absolut berarti kekukatan untuk mengatasi suatu beban akternal yang maksimum sedangkan daya ledak relatif berarti kekuatan yang digunakan untuk mengatasi

beban berupa berat badan badan sendiri. daya akan berperan apabila dalam suatu aktifitas olahraga terjadi gerakan eksplosif.

3) Faktor yang mempengaruhi daya ledak

Faktor yang mempengaruhi daya ledak menurut Arsil (2000: 74) adalah kekuatan dan kecepatan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a) Kekuatan

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Kekuatan itu dibagi atas tiga macam yaitu: i) kekuatan maksimal, ii) kekuatan daya ledak, iii) kekuatan daya ledak. Kekuatan fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Selain itu faktor yang mempengaruhi adalah unsur daya ledak adalah jenis serat otot, luas otot rangka, jumlah cross bridge, sistem metabolisme energi, sudut sendi, dan aspek psikologis.

b) Kecepatan

Kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang sesingkat mungkin. Kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin.

c. Kecepatan

1) Pengertian Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan meliputi kecepatan bergerak dan kecepatan *eksplosive*. Jonath dan Krempel dalam Syafrudin (1999:43) menyatakan bahwa: “Kecepatan

secara fisiologis diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses sistem persarafan dan kemampuan otot”. Dalam permainan sepakbola pemain yang memiliki kecepatan yang baik akan mampu *dribble* bola dengan cepat sambil melewati lawan, dan juga dapat merebut bola dengan cepat.

Menurut Syafruddin (2012:87) menjelaskan bahwa secara fisiologis kecepatan diartikan sebagai kemampuan (*flexibility*), proses sistem persarafan dan alat-alat otot untuk melakukan gerakan dalam satu satuan waktu tertentu. Sedangkan secara fisikalis kecepatan dapat diartikan sebagai jarak dibagi waktu, dan hasil dari pengaruh kekuatan terhadap tubuh yang bergerak, dimana kekuatan dapat mempercepat gerakan tubuh. Selain itu, kecepatan dalam permainan sepakbola juga berguna untuk kecepatan berlari (*sprint*), merubah arah, maupun kecepatan dalam menembak atau menendang bola. Sedangkan, Arsil (2000: 83) menjelaskan bahwa kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas tentang pengertian kecepatan, maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sama atau tidak dalam satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, sistem persarafan, dan kemampuan otot secara cepat atau dengan waktu yang sesingkat-singkatnya. Bila dihubungkan dengan kecepatan seseorang dalam menggiring bola, maka kecepatan atlet merupakan kualitas kemampuan dia dalam membawa bola secepat mungkin dengan waktu yang sesingkat-singkatnya.

2) Jenis-Jenis Kecepatan dan Faktor Yang Membatasi Kecepatan

Pada dasarnya kecepatan itu dibedakan atas Kecepatan Reaksi dan Kecepatan Aksi (gerakan). Menurut Syarifuddin (1999), “Kecepatan reaksi terdiri atas kecepatan reaksi sederhana dan kecepatan reaksi kompleks, sedangkan kecepatan aksi (gerakan) dapat dibedakan atas kecepatan aksi siklik dan kecepatan aksi asiklik. Kecepatan reaksi adalah kemampuan untuk menjawab rangsangan akustik, optik dan rangsangan taktil. Kecepatan aksi diartikan sebagai, “Kemampuan, dimana dengan bantuan kelentukan, sistem syaraf pusat dan alat gerak otot dapat melakukan gerakan-gerakan dalam satuan waktu minimal. Menurut Arsil (2000), kecepatan digolongkan dalam tiga bentuk yaitu :1) Kecepatan Reaksi (*Reaction Speed*) adalah kecepatan menjawab suatu rangsangan dengan cepat. 2) Kecepatan bergerak (*Speed of Movement*) yaitu kecepatan mengubah arah dalam gerakan yang utuh. 3) Kecepatan Sprint (*Sprinting Speed*), kecepatan Sprint merupakan kemampuan organis untuk bergerak ke depan dengan cepat. Sedangkan faktor-faktor yang dapat membatasi kecepatan seseorang menurut Arsil (2000), kecepatan dipengaruhi oleh berbagai faktor, sedangkan faktor tersebut tergantung dari jenis kecepatannya, seperti : Kecepatan reaksi dipengaruhi oleh susunan syaraf, daya orientasi situasi dan ketajaman panca indera. Kecepatan gerak ditentukan oleh faktor kekuatan otot, daya ledak, daya koordinasi gerakan, kelincahan dan keseimbangan. Kecepatan sprint dipengaruhi oleh kekuatan otot dan persendian.

Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999), mengatakan bahwa kemampuan kecepatan dibatasi oleh faktor-faktor sebagai berikut : 1) kekuatan otot, 2) tegangan otot, 3) kecepatan reaksi, 4) Kecepatan kontraksi, 5) koordinasi.

Berdasarkan pengertian dan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa seorang atlet atau pemain sepakbola dalam melakukan *dribbling* yang memiliki kecepatan yang tinggi sangat tergantung oleh kekuatan otot, kecepatan kontraksi, kecepatan reaksi dan koordinasi yang dia miliki. Sehingga hal ini dapat mempengaruhi kemampuan *dribbling* atau menggiring bola. Kecepatan tersebut sangat dibutuhkan saat mendribbling bola setelah melewati lawan sehingga pemain dapat dengan cepat meninggalkan lawan.

B. Kerangka Konseptual

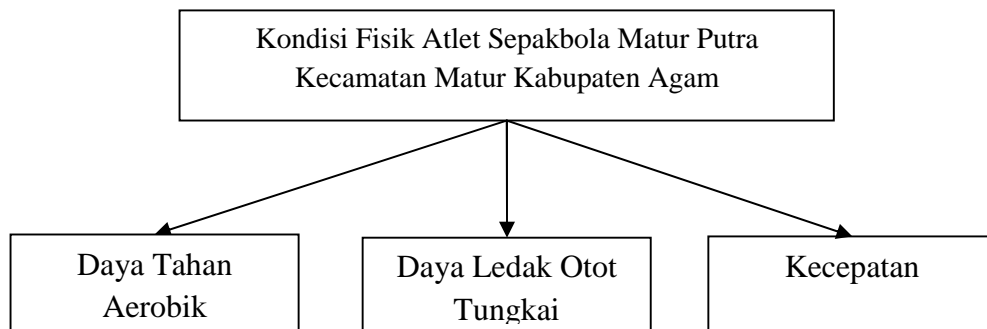
Prestasi olahraga merupakan masalah yang majemuk, maksudnya terdapat banyak faktor dan hal yang mempengaruhi prestasi seorang atlet sepakbola, kesemua faktor itu saling berkaitan antara satu sama lain. Salah satu faktor utama yang sangat menentukan tercapainya prestasi sepakbola adalah kondisi fisik, karena dalam pertandingan sepakbola akan terjadi banyak pergerakan yang membutuhkan kondisi fisik seperti menendang, melompat dan berputar. Untuk dapat tampil maksimal dalam suatu pertandingan sepakbola dibutuhkan kondisi fisik yang baik, adapun kondisi fisik yang dibutuhkan tersebut antara lain: daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan.

Menurut Arsil (2000: 19) daya tahan merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktifitas fisik dan salah satu komponen terpenting dari kesegaran jasmani. Seorang atlet sepakbola harus memiliki daya tahan yang baik agar tidak cepat kelelahan saat melakukan latihan atau pertandingan secara terus-menerus dalam jangka yang sangat lama. Sedangkan daya ledak otot tungkai kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara *eksplisif* dalam waktu cepat dan singkat untuk

mencapai tujuan yang dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan *eksplosif* sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

Permainan pemain harus mempunyai daya ledak yang baik sehingga mampu menampilkan kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Maka dari itu atlet sepakbola tidak hanya memiliki daya tahan aerobik namun juga harus memenuhi daya ledak otot tungkai. Kemudian, kecepatan bergerak menurut Arsil (2000) adalah kualitas yang memungkinkan orang bergerak melaksanakan gerakan-gerakan yang sama atau tidak sama secepat mungkin. Artinya, atlet pada saat melakukan serangkaian gerakan atau menggiring bola didukung oleh kecepatan bergerak yang ia miliki dan kecepatan bergerak ini tergantung oleh kekuatan otot, kecepatan kontraksi, kecepatan reaksi dan koordinasi yang dia miliki.

Hal ini akan mempengaruhi daya tahan aerobik dan daya ledak otot tungkai yang nantinya akan membentuk kombinasi yang baik dalam permainan. Kecepatan tersebut sangat dibutuhkan saat melakukan pertandingan terutama pada saat mengintercept dan mengclearing lawan agar bola tidak sampai ke gawang sendiri serta berguna agar pemain bisa dengan cepat menyerang balik pertahanan lawan. Dengan demikian jelaslah bahwa seorang atlet sepakbola harus mempunyai kondisi fisik yang prima agar dapat melakukan permainan sepakbola dengan baik untuk mencapai hasil yang maksimal, seperti yang dilakukan oleh atlet sepakbola Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka pertanyaan peneliti adalah:

1. Bagaimana daya tahan aerobik yang dimiliki atlet sepakbola Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam?
2. Bagaimana daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet sepakbola Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam?
3. Bagaimana kecepatan yang dimiliki atlet sepakbola Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam?

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa:

1. Hasil tes tingkat daya tahan aerobik (diukur tingkat VO_{2max}) atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam 0% kategori baik sekali, 0% kategori baik, 0% kategori sedang, 40% kategori kurang, 60% kategori kurang sekali. Dari semua kategori dapat di simpulkan tingkat daya tahan atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam berada pada tingkat kurang sekali.
2. Hasil tes tingkat daya ledak otot tungkai tingkat daya ledak otot tungkai atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam 0% kategori baik sekali, 0% kategori baik, 0% kategori sedang, 100% kategori kurang, 0% kategori kurang sekali. Dari semua kategori dapat di simpulkan daya ledak otot tungkai atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam berada pada tingkat kurang.
3. Hasil tes tingkat kecepatan atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam 0% kategori baik sekali, 0% kategori baik, 65% kategori sedang, 30% kategori kurang 5% kategori kurang sekali. Dari semua kategori dapat di simpulkan tingkat kecepatan atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam berada pada tingkat sedang.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam kemampuan kondisi fisik atlet sepakbola:

1. Untuk meningkatkan prestasi atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam disarankan pelatih untuk tidak mengabaikan kondisi fisik atlet terlebih dahulu, karena kondisi fisik merupakan dasar semua cabang olahraga khususnya sepakbola dengan cara melatih otot-otot yang dominan dalam permainan sepakbola.
2. Untuk meningkatkan prestasi atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam disarankan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan pada atlet dengan melakukan latihan-latihan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan, seperti: latihan menendang dengan cepat, lari *sprint*, serta melakukan latihan permainan *speed play*.
3. Untuk meningkatkan prestasi atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam disarankan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai dengan memberikan latihan-latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai, seperti: latihan naik turun tangga, lompat jongkok melewati gang atau *partner*, lompat naik dan turun tangga.
4. Untuk meningkatkan prestasi atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam disarankan untuk meningkatkan kemampuan daya tahan

aerobik dengan memberikan latihan-latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya tahan aerobik, seperti: latihan lari jarak jauh dengan intensitas rendah dan pertandingan dengan pembebanan waktu pendek, menengah dan lama dengan metode pengulangan, interval dan jangka panjang/lama.

5. Penelitian ini hanya terbatas pada atlet sepakbola SSB Matur Putra Kecamatan Matur Kabupaten Agam, untuk itu perlu dilakukan penelitian pada atlet sepakbola lain di tempat atau daerah yang berbeda dengan jumlah sampel yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Manajemen penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian. (Edisi Revisi V)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsil. 2010. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: UNP Press.
- Arsil. 2009. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Bafirman. 1999. *Sport Medicine*. Padang: FIK UNP.
- Batty, Eric. 1986. *Latihan Sepakbola Metode Baru*. Bandung: Pioner Jaya.
- FIFA. 2010. *Laws Of The Game: Peraturan Permainan*. Jakarta: PSSI.
- Luxbacher, Joseph. A. 2012. *Sepakbola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: Rajawali Press.
- PSSI. 2008. *Log Book Lisensi D*. Jakarta: PSSI.
- Syafruddin. 1999. *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP.
- Syafruddin. 2012. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Padang.
- Tim Pengajar Sepakbola. 2005. *Buku Ajar Sepakbola*. Padang : FIK UNP.
- UU RI No. 3 2005. Peraturan Pemerintah RI Tahun 2007 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional.
- Yulifri. 2012. *Permainan Sepakbola*. Padang: UNP Press.