

**TINJAUAN KONDISI FISIK WASIT SEPAKBOLA PENGACAB
PSSI KOTA PAYAKUMBUH**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Di
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



Oleh:
HENDRO SUMATRI
85640/2007

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Tinjauan Kondisi Fisik Wasit Sepakbola Pengcab PSSI Kota
Payakumbuh
Nama : Hendro Sumatri
NIM : 85640
BP : 2007
Jurusan : Kepelatihan Olahraga
Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2011

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Umar, MS, AIFO
NIP: 19610615 198703 1 003

Drs. Afrizal, S, M.Pd
NIP: 19590616 198603 1 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keplatihan Olahraga

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

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

”Tinjauan Kondisi Fisik Wasit Sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh”

Nama : Hendro Sumatri
Nim : 85640
BP : 2007
Jenjang Program : Strata Satu (S1)
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Umar, MS, AIFO
Sekretaris	: Drs. Afrizal. S, M.Pd
Anggota	: Drs. Hendri Irawadi, M. Pd
	Drs. Masrun, M. Kes, AIFO
	Drs. Hermanzoni, M. Pd

ABSTRAK

Hendro Sumatri, 2011 : Tinjauan Kondisi Fisik Wasit Sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh

Adapun masalah dalam penelitian ini adalah menurunnya kualitas wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh dalam kepemimpinan di lapangan. Tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan tentang kondisi fisik wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh yang terdiri dari kecepatan dan dayatahan, penelitian ini masuk dalam penelitian deskriptif.

Populasi penelitian ini adalah wasit-wasit yang aktif dan terdaftar sebagai anggota wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh yang terdiri dari wasit C I, C II dan C III , yang berjumlah 26 orang tahun 2011. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling*, artinya semua wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh yang berada pada populasi dijadikan sampel yaitu sebanyak 26 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan tes yang dikeluarkan oleh *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees* tahun 2009 yaitu tes kecepatan lari 6 x 40 meter dan tes dayatahan lari 20 x 150 meter Analisis data digunakan teknik analisis deskriptif melalui Statistik (tabulasi frekuensi).

Dari analisis data sesuai dengan jawaban dari pertanyaan penelitian diperoleh hasil :

- 1) Rata-rata tingkat kecepatan yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh 6,11 detik tergolong kategori baik sekali.
- 2) Rata-rata tingkat dayatahan yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh 30,49 tergolong kategori kurang.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kondisi fisik wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan standar penilaian kondisi fisik wasit dari FIFA diperoleh kemampuan kecepatan yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh dengan kategori baik sekali dan dayatahan yang dimiliki tergolong kategori kurang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia serta hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan kepada penulis, sehingga telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Tinjauan Kondisi Fisik Wasit Sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Srata Satu pada Program Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penyusunan sripsi ini, peneliti banyak mendapat bimbingan, masukan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun secara material. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini peneliti dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Rektor Universitas Negeri Padang
2. Bapak Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
3. Bapak Ketua Jurusan Kepelatihan yang telah memberikan bantuan administrasi dan konsultasi dalam proses perkuliahan.
4. Bapak Drs. Umar, M.Kes, AIFO selaku Pembimbing I dan bapak Drs. Afrizal. S, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya, tenaga dan pikiran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Hendri Irawadi, M.Pd, Bapak Drs. Masrun, M.Kes, AIFO dan Bapak Drs. Hermanzoni, M.Pd, selaku dosen penguji.

6. Bapak/ibu dosen Staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Para wasit yang tergabung dalam Pengcab PSSI Kota Payakumbuh yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi penelitian ini.
8. Teristimewa kedua orang tuaku, Ayahanda H Madnuddin dan Ibunda Hj Agusmawarni, Ama.Pd, kakak-kakak dan serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama masa pendidikan.
9. Spesial seseorang yang selalu menemani dikala suka dan duka, serta semangat dan pengorbanan yang diberikan.
10. Untuk semua pihak yang telah memberikan dukungan.

Semoga amal baik Bapak dan Ibu serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat balasan yang berlipat ganda oleh Allah SWT.

Akhirnya peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, sehingga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan dan pembinaan perwasitan di Pengcab PSSI Kota Payakumbuh.

Padang, Januari 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	9
B. Kerangka Konseptual.....	21
C. Pertanyaan Penelitian.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi dan Sampel	24
D. Definisi Operasional	25
E. Jenis dan Sumber Data.....	27
F. Teknik dan Pengumpulan Data.....	27
G. Instrumen Penelitian dan Pelaksanaan Tes	28
H. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	34
B. Hasil Penelitian	47
C. Pembahasan	52

D. Keterbatasan.....	56
----------------------	----

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	57
---------------------	----

B. Saran.....	58
---------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

1. Histogram Tingkat Kecepatan Wasit Sepakbola Kualifikasi C-III	35
2. Histogram Tingkat Dayatahan Wasit Sepakbola Kualifikasi C-III	37
3. Histogram Tingkat Kecepatan Wasit Sepakbola Kualifikasi C-II	39
4. Histogram Tingkat Dayatahan Wasit Sepakbola Kualifikasi C-II	41
5. Histogram Tingkat Kecepatan Wasit Sepakbola Kualifikasi C-I	43
6. Histogram Tingkat Dayatahan Wasit Sepakbola Kualifikasi C-I	45
7. Histogram Tingkat Kecepatan Wasit Sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh.....	48
8. Histogram Tingkat Dayatahan Wasit Sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan kegiatan yang dibutuhkan oleh setiap orang, dengan berolahraga orang mendapat kesegaran jasmani, kesegaran pemikirannya dan berprestasi dalam pekerjaan sehingga dapat meningkatkan produktifitas kerja. Di sisi lain olahraga juga dapat dijadikan ajang kompetisi untuk berpacu dalam penyampaian sebuah prestasi, sebagai wujud untuk mempertahankan prestasi baik secara individu, kelompok atau negeri asal.

Dalam UU RI No. 3 Tahun 2005 pasal 1 ayat 4 menyebutkan bahwa “olahraga segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan social” . Lebih lengkap dalam pasal 4 menyebutkan tujuan keolahragaan Nasional yaitu:

Keolahragaan Nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkukuh pertahanan Nasional, serta mengangkat harkat martabat dan kehormatan bangsa.

Olahraga adalah juga suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kegiatan masyarakat. Sebab olahraga dewasa ini sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat baik orang tua, remaja maupun anak-anak. Olahraga mempunyai makna tidak hanya untuk kesehatan, tetapi lebih dari itu ialah juga sebagai sarana pendidikan dan prestasi. Sebagai contoh salah satu cabang olahraga yang banyak digemari masyarakat ialah cabang sepakbola.

Melalui kegiatan olahraga sepakbola ini para remaja banyak menuai manfaat, baik dalam pertumbuhan fisik, mental maupun sosial.

Dalam sebuah permainan sepakbola kecuali para pemain tiap-tiap regu, juga tidak kalah pentingnya adanya seorang wasit dibantu oleh dua asisten wasit dan seorang wasit cadangan. Wasit adalah seorang yang ditugasi untuk memimpin dan mengatur permainan agar tidak terjadi kecurangan, pelanggaran yang membahayakan dan lebih bersifat sebagai pengadil. Tanpa adanya seorang wasit permainan sepakbola akan menjadi permainan liar karena tidak ada orang yang mengatur tata cara dan tata tertib permainan. Untuk memimpin sebuah pertandingan seorang wasit dituntut adil dalam arti tidak memihak kepada salah satu regu, jeli dalam arti mengetahui dengan benar dan pasti peristiwa yang terjadi di lapangan, dan tegas tidak ragu-ragu dalam mengambil keputusan. Untuk itu seorang wasit harus menguasai tata cara dan peraturan permainan yang terus berkembang, maka seorang wasit diharuskan mengikuti terus perkembangan yang selalu ada dalam sepakbola.

Pada saat sekarang daerah Sumatera Barat terutama Kota Payakumbuh terjadi perkembangan sepakbola yang sangat pesat, hal ini dapat dilihat dengan meningkatnya jumlah SSB (Sekolah Sepakbola) dari tahun sebelumnya, dan juga telah banyak memiliki wasit yang telah bersertifikat namun tidak hanya dengan memiliki sertifikat saja seorang wasit dikatakan mampu memimpin suatu pertandingan dengan baik karena dalam mengambil suatu keputusan seorang wasit harus memiliki kondisi fisik yang bagus. Karena dalam memimpin suatu

pertandingan 2 x 45 menit di tuntut kondisi fisik yang prima untuk mengikuti kemana saja arah bola.

Untuk menciptakan kepemimpinan yang baik dalam suatu pertandingan, maka seorang wasit harus memiliki komponen-komponen yang mendasari untuk pencapaian hasil yang baik di antaranya : Kondisi fisik, penguasaan peraturan permainan, dan mental. Hal tersebut dapat dimiliki oleh seorang wasit melalui latihan fisik yang sistematis, seperti daya tahan dan kecepatan berdasarkan petunjuk tes kesehatan/kebugaran wasit yang dikeluarkan *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees* tahun 2009, penguasaan peraturan permainan yang selalu berkembang dan sesering mungkin untuk memimpin dalam suatu pertandingan yang tingkatnya lebih profesional.

Menurut Harsono (1998:100), “bahwa tujuan serta sasaran utama dari latihan adalah untuk membantu meningkatkan keterampilan prestasi semaksimal mungkin”. Dalam suatu pertandingan sepakbola, kepemimpinan seorang wasit juga menentukan, karena sedikit saja wasit lalai dalam mengambil keputusan dapat mengakibatkan kerugian bagi salah satu tim yang bertanding, diantaranya disebabkan karena jauhnya seorang wasit dari bola, sehingga dalam memimpin pertandingan tidak dapat menguasai jalannya pertandingan sehingga mengambil keputusan tidak tepat dengan peraturan permainan yang sesungguhnya atau salah dalam mengambil keputusan, maka dari itu seorang wasit harus memiliki kondisi fisik yang bagus dalam memimpin pertandingan sepakbola sesuai dengan tes kondisi fisik dan kebugaran seorang wasit sepakbola yang dikeluarkan oleh FIFA.

Untuk mengurangi tingkat kesalahan mengambil keputusan dalam pertandingan maka proses latihan di arahkan kepada Pembina kondisik fisik, khususnya dayatahan dan kecepatan. Sebab faktor-faktor inilah yang sangat dominan dalam memimpin suatu pertandingan sepakbola sehingga jadi sukses.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa faktor kondisi fisik, memegang peranan penting untuk pencapaian kepemimpinan dalam suatu pertandingan sepakbola. Tanpa adanya kondisi fisik, untuk memimpin jalannya pertandingan selama 2 x 45 menit sulit di lakukan, karena tanpa kondisi fisik yang bagus seorang wasit akan cepat mengalami kelelahan sehingga dalam mengambil keputusan tidak tepat lagi pada peraturan yang sesungguhnya.

Berdasarkan pemantauan peneliti dari hasil observasi yang dilakukan di lapangan, belum adanya pihak yang mendata kemampuan kondisi fisik wasit sepakbola Kota Payakumbuh. Padahal masih ditemukan fenomena seiring terjadi kesalahan dalam mengambil keputusan dari setiap digelarnya turnamen sepakbola. Pada saat memimpin suatu pertandingan, saat babak pertama wasit dapat menguasai jalannya permainan dan dapat memperkecil kesalahan dalam mengambil keputusan. Namun pada babak kedua sudah nampak gejala menurunnya kondisi fisik wasit sehingga tidak dapat lagi menempatkan jarak dengan bola yang mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam mengambil keputusan. Akibatnya, timbul protes dari pemain dalam lapangan dan hujatan dari para penonton karena keputusan yang tidak tepat dari seorang wasit. Hal ini diduga akibat rendahnya kondisi fisik wasit, sehingga cepat mengalami kelelahan dan terlambat berada pada saat terjadinya masalah dalam pertandingan dan

terlambat dalam mengambil keputusan yang tepat sesuai aturan permainan. Rendahnya kemampuan fisik wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh diduga diakibatkan rendahnya tingkat latihan kondisi fisik, khususnya pada aspek dayatahan dan kecepatan yang dimiliki wasit sepakbola Kota Payakumbuh.

Berdasarkan uraian di atas kalau hal ini dibiarkan maka kemampuan kondisi fisik wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh sulit untuk mencapai hasil yang maksimal di tingkat Provinsi maupun Nasional. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan kemampuan kondisi fisik para wasit sepakbola Kota Payakumbuh. Sebab, apabila wasit sepakbola tidak memiliki kondisi fisik yang bagus khususnya kecepatan dan dayatahan yang baik, maka wasit tersebut tidak dapat memimpin pertandingan dengan baik.

Mengingat pentingnya usaha meningkatkan kondisi fisik para wasit sepakbola Kota Payakumbuh, maka harus dapat perhatian dari pihak yang terkait, karena wasit Kota Payakumbuh tidak akan dapat memimpin ditingkat Provinsi maupun Nasional tanpa adanya perhatian yang serius dari Pengcab PSSI Kota Payakumbuh. Oleh karena itu perlu dikaji faktor-faktor yang menyebabkan lemahnya kondisi fisik wasit sepakbola Kota Payakumbuh dalam memimpin suatu pertandingan, sehingga penelitian ini bisa menghasilkan suatu kesimpulan yang bisa menjadi langkah antisipasi dan evaluasi bagi kemajuan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh ke depan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka masalah yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah penguasaan peraturan permainan oleh pemain berpengaruh terhadap kepemimpinan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh?
2. Seberapa jauh penguasaan peraturan permainan seorang wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh dalam memimpin pertandingan?
3. Apakah aksi protes penonton berpengaruh terhadap kepemimpinan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh?
4. Apakah kondisi fisik berpengaruh terhadap kemampuan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh dalam memimpin pertandingan?
5. Bagaimanakan kondisi fisik yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi hanya tentang kemampuan kondisi fisik wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh yang meliputi : kecepatan dan daya tahan berdasarkan tes Kesehatan/Kebugaran wasit sepakbola yang dikeluarkan *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees* tahun 2009.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka peneliti merumuskan masalah penelitian yaitu : tingkat kondisi fisik wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh tahun 2010 yang berkenaan dengan:

1. Kemampuan kecepatan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh
2. Kemampuan dayatahan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kondisi fisik wasit Kota Payakumbuh dilihat dari segi:

1. Tingkat kecepatan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh, berdasarkan Tes Kesehatan/Kebugaran Wasit *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees* tahun 2009.
2. Tingkat dayatahan wasit sepakbola Pengcab PSSI Kota Payakumbuh, berdasarkan Tes Kesehatan/Kebugaran Wasit *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees* tahun 2009.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh mengenai tinjauan kondisi fisik wasit sepakbola Kota Payakumbuh:

1. Sebagai suatu persyaratan bagi peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir untuk meraih gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai informasi diri bagi wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh.
3. Sebagai masukan kepada Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh supaya mengetahui tingkat kondisi fisik wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh.
4. Perpustakaan, sebagai bahan bacaan untuk menambah ilmu pengetahuan dan dapat mengungkap informasi yang bermanfaat terutama dalam bidang teori perwasitan sebagai pengetahuan yang diperlukan dalam pembinaan olahraga prestasi.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Wasit Sepakbola

Wasit adalah seseorang yang ditugasi untuk memimpin suatu pertandingan agar pertandingan bisa berjalan lancar, aman, teratur dan tidak menimbulkan hal-hal yang membahayakan. Begitu pentingnya kedudukan seorang wasit di lapangan, tanpa adanya wasit yang memimpin dalam suatu pertandingan sepakbola maka pertandingan tersebut tidak akan bisa berlangsung. Sesuai dengan Pedoman Dasar PSSI menjadi seorang wasit dapat diklafikasikan sebagai berikut: C III Tingkat PENGKAB, C II Tingkat PENGPROV, C I Tingkat NASIONAL dan FIFA Tingkat INTERNASIONAL.

Untuk mencapai prestasi ke tingkat Internasional yaitu wasit berlisensi FIFA, yang harus di ikuti terlebih dahulu yaitu : mengikuti penataran khusus wasit C III Tingkat Pengcab yang diselenggarakan oleh Pengprov masing-masing pengcab, selanjutnya mengikuti penataran khusus wasit C II tingkat Pengprov, yang diselenggarakan oleh Pengprov seluruh tanah air, dengan persyaratan antara lain : telah memiliki sertifikat C III dan telah mengabdikan minimal 2 tahun dengan usia di bawah 35 tahun, begitu juga dengan mengikuti penataran wasit C I tingkat Nasional dengan persyaratan antara lain : telah mengikuti sertifikat wasit C II dengan mengabdikan sekurangnya 2 tahun dengan usia tidak boleh dari 35 tahun

ketentuan lulus mengikuti tes tertulis pemahaman peraturan permainan sepakbola dan tes kondisi fisik yang dikeluarkan oleh PSSI, seperti dayatahan kecepatan.

Dalam permainan sepakbola kategori usia pemain dapat dibedakan bermacam-macam, pembinaan pemain amatir PSSI mengenal klafikasi pemain dalam kelompok usia, di bawah usia 14 tahun yang lama permainan adalah 2 x 20 menit, di bawah 16 tahun lamanya permainan adalah 2 x 30 menit di bawah usia 19 tahun lama permainan adalah 2 x 40 menit, dan di bawah usia 23 tahun lama permaina adalah 2 x 45 menit, (Peraturan permainan sepakbola PSSI).

Dari bermacam-macam perbedaan usia dan lamanya waktu pertandingan, maka seorang wasit harus mampu untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan-kebutuhan yang mendukung akan kelancaran suatu pertandingan tersebut. Wasit haruslah memiliki kondisi fisik yang bagus, karena itu akan mempengaruhi terhadap hasil keputusan wasit. Wasit yang cepat lelah maka keputusannya bisa saja terjadi kekeliruan atau kesalahan dalam menginterprestasikan suatu kejadian.

Adapun beberapa tugas dan kekuasaan seorang wasit adalah :

1. Memimpin pertandingan bekerja sama dengan asisten wasit.
2. Menegakkan peraturan permainan.
3. Memastikan perlengkapan pemain telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.
4. Bertindak sebagai pencatat waktu dan mencatat hasil pertandingan.
5. Membuat keputusan untuk menghentikan pemain apabila seorang pemain mengalami cedera.

6. Memberikan hukuman atau tindakan disiplin terhadap pelanggaran yang dilakukan pemain berupa kartu kuning dan kartu merah.
7. Memberikan tindakan terhadap *official* tim yang bertindak dengan cara-cara yang tidak bertanggung jawab.
8. Memulai kembali pertandingan setelah dihentikan.
9. Membuat laporan pertandingan atas kejadian yang dialami pada saat memimpin pertandingan dan menyerahkannya kepada pihak yang berwenang.

Syarat menjadi wasit :

1. Berbadan sehat menurut keterangan dokter (tidak berkacamata, tidak buta warna dan penglihatan baik).
2. Umur antara 20 – 40 tahun.
3. Berijazah SMA atau sederajat.
4. Memahami dan melaksanakan janji wasit.

Pakaian dan perlengkapan wasit :

1. Baju lengan pendek atau lengan panjang, celana pendek, kaos kaki, sepatu bola, pada dada sebelah kiri dipasang badge menurut haknya dan menurut ketentuan.
2. Peluit diikat dari pergelangan tangan.
3. Notes / buku kecil dan pensil dan alat tulis lain.
4. Jam tangan, stopwatch, jam wasit.
5. Uang logam atau undian.

6. Cadangan peluit dan pensil atau alat tulis lain.
7. Kartu merah dan kuning.

Kerjasama antara wasit, hakim garis dan wasit cadangan.

Dalam memimpin suatu pertandingan, wasit dibantu oleh dua hakim garis. Tugas dan kewenangan yang diberikan kepadanya dimulai setelah memasuki lapangan permainan. Wasit dan hakim garis harus saling mengisi kekurangan, saling membantu dan bekerja sama.

Tugas hakim garis :

1. Membantu tugas wasit dengan berpegang teguh kepada peraturan yang sudah ditentukan.
2. Memberi isyarat kepada wasit dalam hal-hal sebagai berikut :
 - Bila bola diluar permainan harus dilakukan tendangan sudut atau tendangan gawang, serta bila terjadi bola keluar melalui garis samping harus menentukan regu mana yang berhak untuk melakukan lemparan kedalam.
 - Apakah permainan dalam keadaan *offside*.

Tugas wasit cadangan :

1. Menggantikan wasit atau hakim garis (bila berhalangan)
2. Mengurusi pergantian pemain.
3. Memberi isyarat kepada jika pertandingan telah selesai
4. Melarang *official* regu masuk ke dalam pertandingan

5. Menerima isyarat dari wasit tentang nilai dan penghentian pertandingan memberikan pendapatnya jika diminta oleh wasit pertama.

Sifat-sifat wasit :

1. Adil, cerdas dan cermat

Dalam memimpin sebuah pertandingan seorang wasit sangat dituntut untuk bersifat adil, cerdas dan cermat. Dimana dalam sebuah pertandingan kalau wasit tersebut tidak memiliki sifat tersebut maka akan menimbulkan pertengkaran dalam sebuah pertandingan. Seorang wasit harus bisa melihat secara jeli berbagai aksi kecurangan, misalnya berpura-pura cidera, berpura-pura jatuh dikotak penalti, bermain kasar tersembunyi dan cara curang lainnya. Oleh sebab itu sifat adil, cerdas dan cermat harus dimiliki oleh seorang wasit dalam memimpin suatu pertandingan.

2. Arif dan bijaksana

Arif dan bijaksana disini yang dimaksud adalah sebuah sifat yang harus dimiliki oleh seseorang dalam memimpin, termasuk dalam sebuah pertandingan sepakbola. Saat pertandingan tidak berjalan kondusif dan kerasnya adu fisik antara dua tim yang bertanding, wasit harus bisa menenangkannya. Begitu juga halnya saat terjadi pertentangan atau suatu hal, wasit harus menjadi penengah agar tidak terjadi konflik yang lebih jauh lagi. Untuk itu diperlukan sikap wasit yang arif dan bijaksana mengambil keputusan dalam pertandingan sepakbola.

3. Mampu berkomunikasi di seluruh elemen pertandingan.

Komunikasi merupakan suatu bentuk interaksi social terhadap orang lain, termasuk juga wasit yang harus bisa berkomunikasi dengan semua perangkat pertandingan baik itu PP (pengawas pertandingan), wasit tunggu, AW 1 dan AW 2. Karena apabila wasit bisa berkomunikasi dengan baik sesama perangkat pertandingan maka pertandingan itu akan berjalan dengan lancar. Contohnya apabila terjadi hujan deras, lapangan tergenang air maka seorang wasit akan berkomunikasi dengan perangkat pertandingan, apakah pertandingan tersebut layak untuk dilanjutkan atau tidak.

4. Menguasai peraturan permainan.

Menguasai peraturan permainan yaitu menguasai 17 pasal yang ada di buku peraturan permainan sepakbola terutama pasal 12 yaitu: pelanggaran.

Jenis-jenis pelanggaran yang sering terjadi dalam sepakbola :

- *Handball* atau tangan menyentuh bola
- *Offside*
- *Sliding tackle*
- Mengangkat kaki terlalu tinggi
- *Back pass* dengan kaki yang ditangkap kiper menggunakan tangan.

Semua ini harus dikuasai oleh wasit, jika sudah dikuasai oleh wasit maka pertandingan akan lancar, tanpa ada protes dari pemain yang merasa dirugikan..

Melihat dari tugas dan kekuasaan wasit dan asisten wasit yang telah diuraikan di atas, maka harus diiringi oleh kondisi fisik yang bagus sehingga dapat memperkecil kesalahan dalam pertandingan.

2. Kondisi Fisik

Untuk terwujudnya kesuksesan dalam memimpin pertandingan sepakbola, kondisi fisik wasit sepakbola yang baik merupakan suatu hal yang sangat diperlukan. Kondisi fisik berasal dari kata “*conditio*” (bahasa latin) yang berarti keadaan. Menurut Harsono (1996: 1) “Kondisi fisik adalah kemampuan fungsional dari seluruh sistem tubuh”. Kemudian *Jonath Krempel* dalam Syafrudin (1999), 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 kekuatan, kecepatan dan daya tahan ditambah dengan faktor kelenturan (fleksibilitas) dan koordinasi (coordination).

Sarumpaet (1986) mengatakan “kondisi fisik adalah keadaan kondisi fisik seseorang pada saat tertentu untuk melakukan suatu pekerjaan yang dijadikan bebannya”. Seseorang dapat dikatakan berada dalam kondisi fisik baik kalau ia mampu melakukan pekerjaan yang dibebankan kepadanya atau yang ingin dilakukannya tanpa kelelahan berlebihan.

Prihastono (1999) berpendapat komponen kondisi fisik terdiri dari atas dua bagian yaitu : pertama, kondisi fisik umum adalah kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan tubuh yang terdiri dari : kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan dan kelincahan. Selanjutnya *Frohner* dalam Syafrudin

(1996) bahwa latihan kondisi fisik umum berarti latihan-latihan yang beraneka ragam untuk mengembangkan kemampuan tubuh dan merupakan dasar untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik khusus. Sedangkan kemampuan kondisi fisik khusus merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan masing-masing cabang olahraga. Jonath dan Krempel dalam Syafrudin (1996) mengatakan bahwa kondisi dihubungkan dengan kemampuan prestasi dalam suatu cabang olahraga tertentu, maka kondisi disini disebut dengan kondisi fisik khusus.

a. Dayatahan (*Endurance*)

DEPDIKNAS dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2009:299) mengemukakan pengertian dari dayatahan terdiri dari dua kata, yaitu daya yang berarti kemampuan melakukan sesuatu atau kemampuan bertindak, kemudian tahan yang artinya tetap keadaannya (kedudukan) meskipun mengalami berbagai hal (perubahan yang mendasar). Jadi, dayatahan merupakan kemampuan bertahan dalam melakukan suatu tindakan tanpa mengalami perubahan (tetap keadaannya) setelah bertindak.

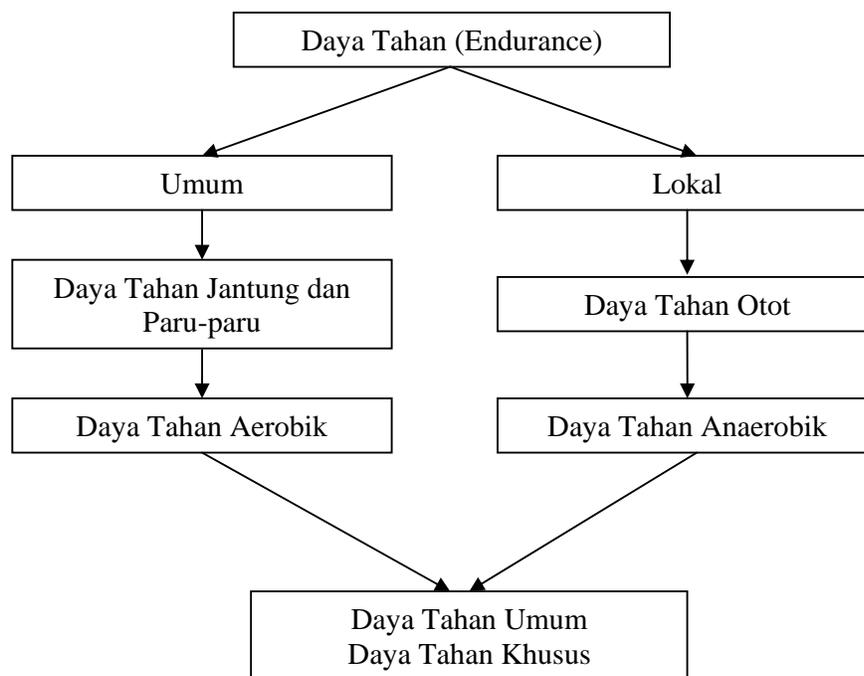
Dayatahan merupakan elemen terpenting dari kondisi fisik. Menurut Sayuti (2004:47) “dayatahan diartikan sebagai batas waktu yang melampaui dimana kerja dengan intensitas tertentu yang dilakukan”. Seseorang yang dianggap memiliki dayatahan apabila dia tidak mudah lelah, atau apabila seseorang memiliki kemampuan yang dapat dilakukan terus dalam keadaan lelah. Dalam hal ini, faktor utama yang membatasi dan mempengaruhi dayatahan adalah kelelahan. Seseorang dikatakan memiliki dayatahan jika dia tidak mudah lelah.

Syafruddin (2005:67) mendefinisikan "dayatahan merupakan kemampuan atlet untuk mengatasi kelelahan fisik dan psikis (mental)". Dayatahan merupakan kemampuan organisme tubuh (fisik) untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang berlangsung relatif lama. Seseorang tidak akan dapat berjalan cukup jauh jika tidak memiliki dayatahan yang cukup. Jika seseorang tidak memiliki dayatahan yang bagus mungkin tubuhnya akan cepat merasa letih dan lelah dan dapat mempengaruhi psikisnya (mental).

Dayatahan dibutuhkan oleh semua cabang olahraga yang sesuai dengan karakteristik kecabangan masing-masing, seperti pada cabang lari jarak menengah dan jauh, olahraga beladiri seperti karate, judo dan pencak silat serta dalam olahraga permainan seperti olahraga sepakbola. Seorang wasit sangat dibutuhkan kepemimpinannya untuk bertindak jujur dan adil dalam mengambil setiap keputusan pada saat permainan berlangsung. Oleh karena itu, sangat fatal sekali apabila terlambat mengambil keputusan disebabkan terlambatnya melihat situasi dan kondisi permainan sepakbola yang berlangsung cepat dan dalam waktu yang lama. Wasit yang tidak memiliki unsur dayatahan yang baik, akan mudah kelelahan dalam memimpin pertandingan yang berlangsung selama 2 x 45 menit, sehingga sering ditemukan kesalahan-kesalahan dalam mengambil keputusan yang cepat disebabkan keberadaannya tidak dekat dengan kejadian yang terjadi pada saat itu. Oleh sebab itu, seorang wasit sepakbola harus memiliki dayatahan tubuh yang bagus dan tidak mudah lelah.

Menurut Bumpa dalam Arsil (1999;22), mengklasifikasikan dayatahan atas “dayatahan umum dan dayatahan khusus”. Dayatahan umum adalah kemampuan sekelompok otot, system syaraf pusat, jantung dan pernafasan atau *cardiorespiratory*. Dayatahan menyangkut karakteristik setiap cabang olah raga.

Dayatahan lokal mengandung dayatahan otot, Arsil (1999;23). Sedangkan dayatahan umum dikenal sebagai dayatahan jantung dan paru. Dayatahan umum akan melibatkan aktifitas otot-otot yang luas, serta diarahkan pada daya jantung dan pernafasan yang lazim disebut dayatahan *cardoivaskuler*



Gambar 1. Bagan Alur Dayatahan

Sumber: Pembinaan Kondisi Fisik (Arsil, 1999: 23)

Sedangkan yang dimaksud dengan *endurance* adalah kemampuan seseorang melaksanakan gerakan dengan seluruh tubuhnya dalam waktu yang cukup lama dan dengan waktu sedang sampai cepat, tanpa mengalami rasa sakit dan kelelahan berat. (Jack H. Wilmore/David L. Costill, 1998) (Sajoto M : 1998)

Para ahli fisiologi berpendapat bahwa latihan *endurance* adalah sangat penting bagi semua cabang olahraga. Ada sejumlah metode atau cara latihan untuk meningkatkan kapasitas daya tahan atau *endurance*, mulai dari latihan interval training sampai latihan-latihan jarak jauh tempo rendah. Pada dasarnya latihan lari, sepeda, dan berenang adalah merupakan latihan *endurance* (Sajoto M, 1988).

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat dikemukakan bahwa daya tahan adalah kemampuan tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan dalam waktu yang relatif lama. Dalam permainan sepakbola daya tahan sangat diperlukan, oleh seorang Wasit sepakbola karena tugasnya memimpin pertandingan dalam lapangan yang luasnya 110 x 90 meter dengan waktu 2 x 45 dan wasit dituntut bergerak dan aktif selama permainan berlangsung. Daya tahan yang dibutuhkan oleh seorang wasit adalah daya tahan aerobic yang diukur dengan tes lari 20 x 150 meter sesuai dengan ketentuan *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees* tahun 2009. Seorang wasit yang akan memimpin pertandingan selama 2 x 45 menit, tidak saja dituntut untuk berlari terus menerus tetapi juga membutuhkan kecepatan dibutuhkan pada saat yang tiba-tiba.

b. Kecepatan

Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2005:54) mengemukakan bahwa :

“Kecepatan secara fisiologis diartikan sebagai kemampuan yang berdasarkan kelentukan (fleksibilitas), proses sistim persyarapan dan alat-alat otot untuk melakukan gerakan-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.

Selanjutnya Arsil (2000:83) “Kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik”. Sedangkan Sajoto dalam Arsil (2008:17) Mengatakan bahwa “kecepatan adalah suatu kemampuan reaksi otot yang ditandai dengan pertukaran antara kontraksi dan relaksasinya yang menuju kemaksimal”. Kemudian menurut Suharno (1983:27) “Kecepatan adalah kemampuan organisme dalam melakukan gerakan-gerakan dalam waktu yang singkat untuk mencapai hasil yang sebaiknya”.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan yang berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dalam pertandingan sepakbola wasit yang memiliki kecepatan yang baik untuk menempatkan posisinya dekat dari bola sehingga dapat menguasai jalannya pertandingan dengan aman tanpa adanya keributan dalam lapangan.

Menurut Jonath dan krempel dalam Syafruddin (2005:62-63) “kecepatan dibatasi oleh faktor-faktor seperti : Kekuatan otot, viskositas,

kecepatan reaksi, kecepatan kontraksi, anthropometri, daya tahan kecepatan atau daya tahan aerobik dan koordinasi”.

Selanjutnya Ken dalam Bafirman dan Agus (2008:101)

mengemukakan bahwa :

“kecepatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, sedangkan faktor tersebut tergantung pada jenis kecepatannya, seperti : kecepatan reaksi dipengaruhi oleh sistim syaraf, daya orientasi dan ketajaman panca indra. Kecepatan bergerak dipengaruhi oleh kekuatan otot, daya ledak, daya koordinasi gerakan, kelincahan dan keseimbangan”.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan yang berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan sangat dibutuhkan oleh seorang wasit sepakbola, karena seorang wasit sepakbola yang memiliki kecepatan yang baik akan mampu berada cepat di tempat saat terjadinya pelanggaran atau kejadian-kejadian dalam memimpin suatu pertandingan. Kecepatan juga dibutuhkan oleh seorang wasit ketika permainan berlangsung dengan tempo yang cepat seperti pada saat terjadi serangan balik dari pihak yang bertahan ke pihak menyerang. Kecepatan seorang wasit akan diukur melalui tes lari cepat 6 x 40 meter sesuai dengan *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees* tahun 2009.

B. Kerangka Konseptual

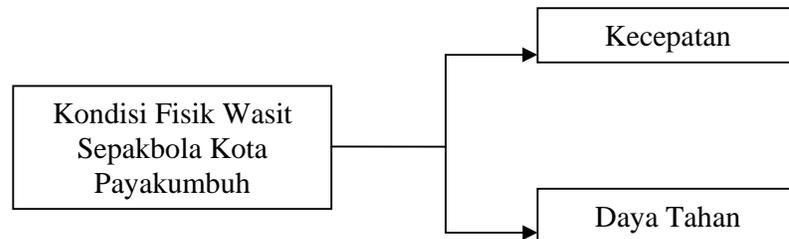
Wasit sepakbola adalah seseorang yang memimpin dalam suatu pertandingan dan termasuk ke dalam perangkat suatu pertandingan, tanpa adanya wasit yang memimpin dalam suatu pertandingan maka pertandingan tersebut tidak

akan bisa berlangsung. Seorang wasit yang ingin memimpin pertandingan haruslah mempersiapkan kondisi fisik yang prima.

Kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi seseorang, bahkan dikatakan dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Kondisi fisik yang dibutuhkan oleh seorang wasit menurut bentuk tes yang dikeluarkan oleh FIFA adalah daya tahan dan kecepatan. Wasit memimpin pertandingan dengan waktu 2 x 45 membutuhkan daya tahan yang baik untuk dapat memimpin pertandingan. Dengan daya tahan yang baik seorang wasit dapat dengan mudah menempatkan posisi yang ideal. Sedangkan kecepatan di butuhkan pada saat terjadi pelanggaran, wasit harus sudah ada di tempat terjadinya pelanggaran. Kecepatan juga di gunakan oleh seorang wasit pada waktu terjadi nya serangan balik.

Dengan demikian kondisi fisik yang baik di duga akan membuat seorang wasit dapat memimpin suatu pertandingan dengan baik. Walaupun masih ada faktor lain yang mempengaruhi dalam memimpin suatu pertandingan, maka mengetahui keadaan kondisi fisik seperti nya sudah dapat diprediksi kemampuan dalam memimpin pertandingan.

Berdasarkan kajian teori di atas dapat dibuat suatu kerangka konseptual “Tinjauan kondisi fisik wasit sepakbola Kota Payakumbuh”, untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan gambar di bawah ini:



Gambar : Kerangka Konseptual kondisi fisik wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota payakumbuh.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan pertanyaan penelitian yaitu, bagaimana tingkat kondisi fisik yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh, meliputi:

1. Bagaimana kemampuan kecepatan yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh?
2. Bagaimana kemampuan daya tahan yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh?

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

1. Rata-rata tingkat kecepatan yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh 6,11 detik tergolong kategori **baik sekali**. Wasit C-III jumlah 6 orang rata-rata 6,66 berada pada kategori kurang dan persentase 100 %, wasit C-II jumlah 7 orang rata-rata 6,28 dengan 3 orang berada pada kategori baik sekali dan persentase 43 %. Wasit C-I jumlah 13 orang rata-rata 5,77 dengan 12 orang berada pada kategori baik sekali dan persentase 92 %.
2. Rata-rata tingkat dayatahan yang dimiliki wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh 30,49 tergolong kategori **kurang**. Wasit C-III jumlah 6 orang rata-rata 30,39 dengan 4 orang diantaranya berada pada kategori kurang dan persentase 67 %. Wasit C-II jumlah 7 orang rata-rata 30,33 dengan 3 orang diantaranya berada pada kategori kurang dan persentase 43 %. Wasit C-I jumlah 13 orang rata-rata 30,71 dengan 11 berada pada kategori kurang dan persentase 84 %.

B. Saran-saran

Berdasarkan pada kesimpulan, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang diharapkan mampu mengatasi masalah yang ditemui dalam Tinjauan Kondisi Fisik Wasit Sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh dalam Memimpin Pertandingan sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada pembina perwasitan wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh untuk dapat memperhatikan tingkat kondisi fisik yang dimiliki wasit wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh saat sekarang agar dapat ditingkatkan menjadi lebih baik.
2. Diharapkan kepada wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh untuk dapat meningkatkan kemampuan dayatahan melalui latihan lari jarak jauh dan jalan jarak jauh.
3. Diharapkan kepada wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh untuk selalu menjaga kebugaran tubuh yang telah diperoleh selama proses latihan.
4. Penelitian ini hanya terbatas pada wasit sepakbola Pengcab. PSSI Kota Payakumbuh, untuk itu perlu dilakukan penelitian pada wasit sepakbola tingkat Kota atau Kabupaten di daerah yang berbeda di tempat atau daerah yang berbeda dengan jumlah sampel yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.
- Arsil (2000) *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP
- Arsil, Ananto. (2008). *Studi Tentang Kondisi Fisik Atlet Sepakbola PS Kerinci Divisi III*. Skripsi. Padang: FIK UNP Padang.
- Bafirman & Agus, Apri. 2008. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP
- Depdiknas. 2009. *Kamus Umum Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- FIFA, (2009). *FIFA Fitness Test for Referee and Assistant Referees*, Zurich
- Harsono. (1996). *Prinsip-Prinsip Pelatihan*. Jakarta : PIO-KONI Pusat.
- Harsono. 1998. *Coaching Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: P2 IPTK Depdikbud.
- Menegpora. (2005). *Panduan Penetapan Parameter Tes pada Pusat Pendidikan, Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Jakarta.
- Poewadarminto. (1986). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. PN Balai Pustaka.
- Prihastono, Arif. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik Karate*. Solo: CV Aneka.
- PSSI. (2010). *Peraturan Umum Pertandingan*. Jakarta.
- PSSI. (2004). *Pedoman Dasar PSSI*. Jakarta.
- PSSI, (2008). *Peraturan Umum Pertandingan* : Jakarta
- Sajoto, Moehammad. (1988). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize
- Sarumpeat, A. (1986). *Dasar-Dasar Pembinaan Gulat*. Padang: FPOK IKIP Padang.
- Sayuti Syahara. 2004. *Kemampuan Biomotorik dan Metodologi Pengembangan*. Padang: UNP.