



Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung

Bayu Diwa Fajri¹, Deswandi²

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

¹bayuanterkil96@gmail.com

Kata Kunci : Tinjauan Kondisi Fisik

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahui kondisi fisik Tujuan SSB Porma Kabupaten Sijunjung. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik pemain SSB Porma Kabupaten Sijunjung. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi penelitian adalah seluruh pemain SSB Porma Kabupaten Sijunjung yang berjumlah 25 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling* keseluruhan dari populasi, yaitu 25 orang atlet. Data penelitian ini berupa skor hasil tes daya tahan, kecepatan dan kelincahan. Data tersebut diperoleh melalui 3 jenis tes, daya tahan *Yo-Yo Intermittent Recovery*, kecepatan (lari *sprint* 30 meter), kelincahan kerucut TY. Hasil penelitian ini ada tiga. Pertama, tesdayatahan *Yo-Yo Intermittent Recovery* berada pada kualifikasi sangat rendah 88%. Kedua, kecepatan (lari *sprint* 30 meter) beradapadakuafikasirendah 40%. Ketiga, kelincahan kerucut TY berada pada kualifikasi kurang dan sedang yang imbang yaitu 32%.

Keywords : *Overview of Physical Conditions*

Abstract : *The problem in this study is that the physical condition of the Sbjunjung Regency SSB Objective is unknown. The purpose of this study was to determine the physical condition of the SSB Porma players in Sijunjung Regency. This type of research is descriptive. The study population was 25 SSB Porma players in Sijunjung Regency. The sample in this study is the total total sampling of the population, which is 25 athletes. The research data is in the form of scores on test results of endurance, speed and agility. The data was obtained through 3 types of tests, endurance Yo-Yo Intermittent Recovery, speed (30 meter sprint), conical agility TY. The results of this study are three. First, the Yo-Yo Intermittent Recovery test was in a very low qualification of 88%. Secondly, the speed (30 meter sprint run) will be due to the same as low as 40%. Thirdly, TY cone agility is in a poor and moderate qualification which is 32%.*

PENDAHULUAN

Aktivitas olahraga tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, dalam berolahraga tiap-tiap individu mempunyai tujuan yang berbeda-beda, ada yang bertujuan untuk prestasi, kesegaran jasmani, maupun rekreasi. Suatu kenyataan ada empat dasar tujuan manusia melakukan kegiatan olahraga sekarang ini. *Pertama*, manusia melakukan kegiatan olahraga untuk rekreasi, yaitu manusia yang melakukan olahraga hanya untuk mengisi waktu senggang, dilakukan penuh kegembiraan, sehingga dilakukan dengan santai dan tidak formal, baik tempat, sarana maupun peraturannya. Sepakbola adalah permainan bola besar yang di mainkan oleh

tim dengan masing-masing beranggotakan sebelas orang. Sepakbola merupakan olahraga paling populer di dunia dalam deretan olahraga beregu. Salah satu karakteristik pemain sepakbola yaitu menendang dan mengoper bola dengan tujuan mencetak gol ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan, suatu tim dapat dinyatakan menang apabila tim tersebut dapat memasukan bola terbanyak ke gawang lawan. Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri dari sebelas orang pemain termasuk penjagagawang (Sucipto, 2000). Sepakbola adalah olahraga dengan gayapermainan cepat,

secepatnya mengumpan bola, sedikit mengolah bola, berlari secepatnya ke arah gawang lawan, dan berusaha memasukan bola ke gawang lawan. Dalam permainan sepak bola, sebuah kompetisi berlangsung ketat dan sulit. Permainan sepak bola kini harus lebih cepat, lebih kuat, dan lebih lincah, sehingga standar kondisi fisik pemain sepakbola juga terus meningkat. Kondisi fisik adalah kemampuan untuk menghadapi tuntutan fisik suatu olahraga untuk tampil secara optimal (Martens, 2004).

Kondisi fisik merupakan unsur yang sangat penting hampir diseluruh cabang olahraga. Oleh karena itu latihan fisik perlu mendapat perhatian yang serius direncanakan secara baik dan sistematis sehingga tingkat kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional alat-alat tubuh lebih baik.

Menurut Zimmerman (dalam Syafruddin 2012) disebut sebagai unsur-unsur prestasi olahraga karena prestasi yang ditampilkan/ diperagakan oleh pemain baik secara perorangan maupun tim dalam suatu pertandingan merupakan perpaduan dari kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental yang dimiliki pemain tersebut. Keempat unsur tersebut menyatu dalam satu bingkai yang dikenal dengan prestasi olahraga.

Dari keempat faktor tersebut kondisi fisik merupakan faktor yang sangat mempengaruhi prestasi seseorang. Tanpa kondisi fisik yang baik teknik tidak dapat berjalan dengan sempurna. Menurut Syafruddin (2012) "kondisi fisik secara umum dapat diartikan dengan keadaan atau kemampuan fisik. Keadaan tersebut bisa meliputi sebelum (kondisi awal), pada saat, dan setelah mengalami suatu proses latihan".

Jadi kondisi fisik merupakan bagaimana keadaan tubuh kita. Dalam olahraga terdapat beberapa unsur kondisi fisik yang mendorong prestasi seorang pemain yaitu kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan, keseimbangan, koordinasi dan kelincahan. Kemampuan kondisi fisik sangat menentukan seseorang mengoptimalkan teknik-teknik yang dipelajari. Berdasarkan unsur atau komponen kondisi fisik peneliti membatasi masalah penelitian dengan meneliti kondisi fisik daya tahan, kecepatan dan kelincahan pemain sepakbola.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat dikemukakan bahwa kondisi fisik adalah

kemampuan jasmani seseorang (pemain) yang direalisasikan melalui kemampuan pribadi dan diperlukan untuk melakukan aktifitas gerak atau semua cabang olahraga. Komponen fisik yang diperlukan dalam permainan sepakbola Daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu (M. Sajoto, 1995). selanjutnya kecepatan (*speed*). Martens (2004) menjelaskan bahwa "kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan perpindahan tubuh atau bagian tubuh dengan sangat cepat. Kecepatan adalah jarak perpindahan dibagi dengan waktu". Scheunemann (2012) menjelaskan pula bahwa, "kecepatan adalah kemampuan permainan melakukan gerakan atau menempuh jarak tertentu dalam kurun waktu sesingkat mungkin. Kecepatan sangat penting atau dibutuhkan dalam permainan sepak bola baik pada saat melakukan *sprint-sprint* pendek untuk merebut bola dari lawan atau membebaskan dari penjagaan lawan. Kondisi fisik selanjutnya yaitu kelincahan.

Kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu, seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbedadalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berartikelincahannya cukup baik (M. Sajoto, 1995). Sedangkan menurut Dangsina Moeloek (1984) menggunakan istilah ketangkasan.

Di provinsi Sumatera Barat perkembangan sepakbola sudah cukup baik hal ini dapat di lihat dari banyaknya klub-klub sepakbola seperti SSB yang ada di Sumatera Barat baik dari kalangan anak-anak, remaja bahkan sampai pada kalangan dewasa. Tidak hanya di kota besar seperti kota Padang di daerah-daerah juga memiliki klub sepakbola atau SSB seperti daerah Kabupaten Sijunjung. Kabupaten Sijunjung juga memiliki klub-klub sepak bola terutama klub-klub yang di naungi sekolah seperti klub sepak bola setingkat SMP, SMA, SMK dan juga memiliki banyak klub SSB, untuk itu peneliti hanya terfokus pada klub SSB Porma Kabupaten Sijunjung.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan pelatih SSB Porma Kabupaten Sijunjung yaitu *coach* Khairul Anwar, bahwa menurut beliau banyak faktor yang menyebabkan tim sepakbola Porma Kabupaten

Sijunjung mengalami kekalahan saat mengikuti pertandingan. Salah satunya adalah terjadinya penurunan performa pemain saat bertanding. Kondisi ini terlihat pada saat babak pertama penampilan dan performa pemain cukup bagus, terkontrol dan permainan lawan dapat diimbangi, dan pemain dapat melaksanakan taktik dan strategi dengan baik. Namun, pada saat masuk babak kedua terlihat penurunan performa pemain yang lumayan signifikan seperti *passing* yang mulai tidak akurat, *shooting* yang tidak tepat, pergerakan mulai lambat, penguasaan bola yang menurun (konsentrasi menurun). Sehingga pada akhir pertandingan tim sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung mengalami kekalahan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah bersifat deskriptif. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh pemain SSB Porma Kabupaten Sijunjung yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiono, 2007). Sampel yang di ambil dari penelitian adalah 25 orang. Sebelum melakukan pre-test hendaknya peneliti melakukan persiapan untuk memperoleh data yang dibutuhkan, dalam penelitian ini data primer dan sekunder berupa: daya tahan aerobic (*Yo-Yo Intermittent Recovery Test*), kecepatan (lari *sprint* 30 meter), kelincihan (*Course of the Arrowhead Agility Test*) Sedangkan data sekunder merupakan data yang berupa nama-nama pemain dan identitas lain yang berasal dari pelatih dengan analisis deskriptif melalui persentase. Sesuai dengan tujuan serta pertanyaan yang peneliti ajukan, maka pengujian data sudah diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif (tabulasi frekuensi). Dengan cara mendeskriptifkan hasil penelitian yang diperoleh dari berbagai pengukuran (tes) terhadap tingkat kondisi fisik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Daya Tahan

Hasil pengukuran daya tahan aerobik dengan menggunakan *Yo-yo Intermittent Recovery test level 1* dari 25 orang pemain sepakbola SSB

Porma Kabupaten Sijunjung, diperoleh nilai rata-rata hitung (*mean*) adalah 49,55, standar deviasi yaitu 12,32 skor tertinggi yaitu 64 dan skor terendah adalah 25.33. Selanjutnya distribusi hasil data daya tahan aerobik pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung.

Tabel 1 : Distribusi Frekuensi *Yo-Yo Intermittent Recovery Test*

No	Distance	Klasifikasi	Fa	Fr (%)
1	≥ 3000	Excellent	0	0
2	2760 – 3000	Very Good	0	0
3	2600 – 2720	Good	0	0
4	2200 – 2560	Moderate	0	0
5	1800 – 2160	Low	3	12
6	≤ 1800	Poor	22	88
Jumlah			25	100

Sumber : *Fitness Testing Football in* (Jean Bangsbo & Magni Mohr)

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dalam tinjauan kondisi fisik pemain sepakbola tidak ada pemain yang memiliki daya tahan kategori baik sekali, sangat baik, baik dan sedang. Ada 3 orang pemain yang memiliki kategori rendah dengan persentase 12%. Ada 22 orang pemain yang memiliki kategori sangat rendah dengan persentase 88%. Jadi rata-rata pemain memiliki daya tahan sangat rendah dapat dilihat dalam diagram berikut.

2. Kecepatan

Hasil pengukuran dari kecepatan dengan lari 30 meter dari 25 orang pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung, diperoleh nilai rata-rata hitung (*mean*) adalah 4,6 dengan standar deviasi adalah 0,27 skor tertinggi yaitu 4.23 dan skor terendah adalah 5,15. Sedangkan untuk jarak pengukuran (*range*) yaitu 0,92 dan nilai tengah (median) adalah 4,69. Selanjutnya distribusi hasil data kecepatan pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Kategori Kecepatan

Kategori	Waktu	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	< 4.10	0	0
Sangat Baik	4.10-4.20	0	0
Baik	4.20-4.30	3	12
Cukup	4.30-4.40	6	24
Sedang	4.40-4.50	6	24
Rendah	>4.50	10	40
Jumlah		25	100

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung tidak ada pemain yang memiliki kategori baik sekali dan sangat baik. Ada 3 orang yang memiliki kategori baik dengan persentase 12%, 6 orang memiliki kategori cukup dengan persentase 24%, 6 orang memiliki kategori cukup dengan persentase 24% dan 10 orang memiliki kategori rendah dengan persentase. Dapat dilihat dalam diagram dibawah ini:

3. Kelincahan

Berdasarkan hasil tes dan pengukuran kelincahan Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung yang telah dilakukan, tingkat kelincahan Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung mendapatkan nilai terendah sebesar 32.33 sedangkan nilai tertinggi sebesar 61.64. Adapun klasifikasi tingkat kelincahan Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3: Distribusi Frekuensi Norma Penilaian Kelincahan

Kategori	Laki-laki	Fa	Fr (%)
Excellent	<14.0 detik	0	0
Very Good	14.0-15.0 detik	0	0
Good	15.0-16.0 detik	9	36
Moderate	16.0-17.0 detik	8	32
Low	17.0-18.0 detik	0	0
Poor	>18.0	8	32
		25	100

Sumber : (Jean Bangsbo & Magni Mohr: 97)

Dari tabel di atas dapat kita lihat persentase tingkat kemampuan kelincahan Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung. Terdapat 9 Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung yang mendapatkan klasifikasi baik persentasenya (36%), berada pada klasifikasi sedang 8 orang dengan persentase (32%), dan 8 orang berada pada klasifikasi kurang sekali persentasenya (32%). Jadi kelincahan pemain di SSB Porma Kabupaten Sijunjung adalah klasifikasi sedang. Hasil persentase tingkat kemampuan kelincahan Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

PEMBAHASAN

1. Kemampuan Daya Tahan Pemain Sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung

Berdasarkan hasil penelitian tentang kemampuan daya tahan dari 25 orang pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung, maka dapat diartikan kemampuan daya tahan pemain rata-rata sedang, karena tidak satu orangpun memiliki kemampuan daya tahan aerobik kategori baik sekali dan baik. Bahkan ada 3 orang pemain kategori kurang dan 22 orang memiliki kategori kurang sekali. Dengan demikian pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung dapat dikatakan belum memiliki kesanggupan untuk bekerja dalam waktu yang relatif lama dengan intensitas yang tinggi.

Seorang pemain sepakbola harus memiliki daya tahan dengan baik, sehingga kemampuan organisme tubuh mengatasi kelelahan akibat melakukan aktivitas atau untuk kerja fisik dalam waktu relative lama. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Weineck dalam Syafruddin (2012) mengartikan daya tahan sebagai kemampuan pemain mengatasi kelelahan fisik dan psikis. Daya tahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting karena merupakan fondasi atau dasar untuk pengembangan elemen kondisi fisik yang lain.

Sesuai dengan pendapat ini, maka jelaslah bahwa daya tahan aerobik merupakan elemen penting dalam permainan sepakbola, karena sepakbola dimainkan di atas lapangan yang lumayan besar ukurannya, dengan waktu yang relatif lama untuk pertandingan sepakbola, bisa hitungan 90 menit, bahkan lebih apa bila terjadi babak tambahan. Daya tahan ini bekerja dengan bantuan oksigen dan asupan makanan dalam tubuh. Hasil kerja dari aerobik menghasilkan limbah berupa karbondioksida dan air yang dikeluarkan dalam proses pernafasan dan keringat.

Memang tidak mudah memiliki daya tahan dengan baik, pemain harus berlatih dengan kontinyu dan dalam waktu yang lama. Banyak metode latihan yang dapat digunakan, antara lain metode berdasarkan tingginya intensitas beban dan durasi atau lamanya beban berlangsung, serta berdasarkan materi latihan. Latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya tahan aerobik

antara lain adalah latihan lari jarak jauh dengan intensitas (tempo lari) rendah dan konstan, latihan berenang, bersepeda jarak jauh. Kemudian bisa juga dengan latihan cross country, dan latihan fartlek yaitu lari dengan kecepatan berubah-ubah serta jarak lari yang berbeda-beda.

Selanjutnya perlu diketahui dan dipahami oleh pemain sepakbola bahwa aerobik adalah suatu sistem latihan yang mendorong kerja jantung, darah dan paru-paru untuk priode waktu yang cukup lama untuk menghasilkan perbaikan-perbaikan dan keadaan tubuh. Menurut para ahli perbaikan-perbaikan tersebut antara lain yaitu bertambah kuatnya otot-otot pernafasan, dan bertambah kuatnya jantung untuk memompa lebih banyak darah dan oksigen, serta bertambah kuatnya otot-otot di seluruh tubuh.

Sesuai dengan penjelasan di atas, jelas sekali dalam permainan sepakbola pemain harus memiliki daya tahan aerobik dengan kemampuan baik. Artinya pemain harus memiliki kesanggupan untuk melakukan aktivitas selama berlangsung permainan. Dengan demikian seorang pemain sepakbola keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk berlatih dan bermain untuk waktu lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan latihan atau permainan menjadi suatu hal yang penting untuk dimengerti dan dipahami pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunggdengan baik.

2. Kemampuan Kecepatan Pemain Sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung

Kecepatan dari pemain sepakbola berbeda dengan pelari jarak cepat biasa, karena pemain sepakbola tidak akan berlari misalnya pada saat melakukan menggiring bola (*dribbling*) yang sangat cepat hingga mencapai saratus meter atau lebih. Paling jauh seorang pemain sepakbola akan berlari mencapai 10 atau 20 meter. Sehingga hal yang penting adalah bagaimana pemain dapat meningkatkan kecepatan agar dapat mencapai kecepatan yang maksimal dalam waktu yang singkat. Di dalam permainan sepakbola tidak selalu fokus pada topik tendangan, akurasi maupun *heading* dengan kepala, akan tetapi banyak faktor lain yang mempunyai peranan penting dalam permainan ini. Diantaranya adalah kecepatan, karena kecepatan merupakan salah satu modal

penting untuk dimiliki pemain sepakbola profesional. Bila kita lihat dalam pertandingan sepakbola, terutama pemain sayap skill yang paling dibutuhkan oleh mereka adalah kecepatan. Para penyerang sayap sangat dituntut untuk mampu merobek barisan pertahanan lawan dan siap untuk mensuplai bola ke pada penyerang utamanya. Begitu juga dengan bek sayap, posisi ini dalam permainan sepakbola amat dibutuhkan kecepatan dalam kemampuan pemainnya, karena di samping harus menyisir seluruh area sisi lapangan mereka juga sekali gus menjaga daerah pertahanan sendiri. Dalam hal ini membutuhkan adalah kecepatan sprint yaitu kemampuan organisme pemain bergerak ke depan dengan kekuatan dan kecepatan maksimal untuk mencapai hasil sebaik-baiknya. Bila dilihat kemampuan kecepatan dari 25 orang pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung, tidak ada yang satupun pemain yang memiliki kecepatan pada kategori baik sekali., tidak ada yang memiliki kategori baik 3 orang kategori baik. Sedangkan yang memiliki kategori cukup 6 orang pemain, yang memiliki kategori sedang 6 orang dan yang memiliki kategori rendah sebanyak 10 orang. Dengan demikian dapat diartikan rata-rata kecepatan yang dimiliki pemain sepak bola dengan kategori rendah. Dengan demikian dapat diartikan bahwa masih banyak pemain sepakbola SSB Porma tersebut belum memiliki kecepatan dengan baik. Kemampuan kecepatan yang belum baik ini tentunya dapat menimbulkan dalam menampilkan gerakan dalam teknik sepakbola yang membutuhkan kecepatan.

3. Kemampuan Kelincahan Pemain Sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung

Kemampuan kelincahan Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung rata-rata skor 48.5. Dengan rata-rata tersebut kelincahan keseluruhan Siswa SSB Porma Kabupaten Sijunjung hanya berada pada klasifikasi sedang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam tes kelincahan 9 orang yang memiliki klasifikasi baik, yang klasifikasi sedang ada 8 orang, dan 8 orang yang memiliki klasifikasi kurang sekali. Kelincahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga permainan termasuk sepakbola, khususnya pada saat

mendapat rintangan dari lawan. Seorang pemain harus mampu bergerak dengan cepat merubah arah atau melepaskan diri. Hal ini sesuai dengan pernyataan Harsono dalam Nando (2018) berpendapat bahwa “kelincahan (agility) merupakan kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya”.

SIMPULAN

1. Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dalam tinjauan kondisi fisik pemain sepakbola tidak ada pemain yang memiliki daya tahan kategori baik sekali, sangat baik, baik dan sedang. Ada 3 orang pemain yang memiliki kategori rendah dengan persentase 12%. Ada 22 orang pemain yang memiliki kategori sangat rendah dengan persentase 88%. Jadi rata-rata pemain memiliki daya tahan sangat rendah dapat dilihat dalam diagram berikut.
2. Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik pemain sepak bola SSB Porma Kabupaten Sijunjung tidak ada pemain yang memiliki kategori baik sekali dan sangat baik. Ada 3 orang yang memiliki kategori baik, 6 orang memiliki kategori cukup, 6 orang memiliki kategori sedang dan 10 orang memiliki kategori rendah.
3. Berdasarkan deskripsi hasil data kecepatan dari 25 orang pemain sepakbola SSB Porma Kabupaten Sijunjung, maka diperoleh data pemain yang memiliki kelincahan di atas skor kelompok rata-rata adalah 9 orang (36%), yang mendapatkan skor sedang 8 orang (32%) dan kurang 8 orang (32%). Sedangkan skor rata-rata adalah 16,72.

DAFTAR RUJUKAN

- Dangsina Moeloek (1984). *Kesehatan Olahraga*. Jakarta: Proyek Pembinaan SGO
- Martens, S. (2004). *Successful coaching*. United States: Human Kinetics
- Nando, M. A. (2018). Pengaruh Latihan Ledder Drill (Agility) terhadap Kemampuan Footwork Bulutangkis

Mahasiswa Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negri Padang. *Performa*, 3(02), 109-109.

- Putra, A. N., & Gazali, V. (2017). Kontribusi Kelentukan Pinggang Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling Atlet Sepakbola Psts Tabing Padang. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 16(2).
- Sajoto. 1995. *Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sucipto. Dkk. (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Depdiknas
- Syafruddin. 2012. *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang: FPOK IKIP Padang.
- Yulifri, Y. (2018). Pembinaan Prestasi Sekolah Sepakbola di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Stamina*, 1(1), 451-457.