

ANALYSIS OF PHYSICAL CONDITIONS ON FOOTBALL PLAYING SKILLS IN FIKK UNM FOOTBALL PLAYERS

Sarifin G.¹, Darul Husnul², Andi Miftahuljannah³, Abd Gafur⁴, Dilan Oksahmi Zt⁵

^{1,2} Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar, Jl. Wijaya Kusuma No. 14, Banta-Bantaeng, Rappocini, Makassar, Sulawesi Selatan.

Sarifin.G@unm.ac.id, Darul.husnul@unm.ac.id, andimiftahuljannah5@gmail.com, Abdgafur050501@gmail.com, Dilanoksahmi@icloud.com

Abstract

The formulation of the problem in this research is what is the physical condition and soccer playing skills of FIKK UNM soccer players, as well as how physical condition is related to soccer playing skills in FIKK UNM soccer players. Meanwhile, the aim of this research is to determine the relationship between physical condition and soccer playing skills in FIKK UNM soccer players and to determine the relationship between physical condition and soccer playing skills in FIKK UNM soccer players. The type of research that will be used in this research is correlational research analysis using a quantitative descriptive approach. In this research design, research subjects were selected using total sampling, namely a sampling technique where the number of samples is the same as the population, namely 20 samples. Meanwhile, data analysis uses SPSS 23 using descriptive tests, normality tests and hypothesis tests. Based on the results of descriptive tests for each variable in this research, the results showed that there was a significant contribution related to the relationship between physical condition and heading skills of 57.4%, physical condition with herding skills of 57.4%, and physical condition with passing and stopping skills of 50.7%

Keywords : Analysis, Physical Condition, football playing skills.

ANALISIS KONDISI FISIK TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN SEPAKBOLA PADA PEMAIN SEPAKBOLA FIKK UNM

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kondisi fisik, dan keterampilan bermain sepakbola pemain sepakbola FIKK UNM, serta bagaimana hubungan kondisi fisik terhadap keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kondisi fisik terhadap keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM serta mengetahui hubungan kondisi fisik terhadap keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis penelitian korelasional melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Dalam rancangan penelitian ini, subyek penelitian dipilih dengan menggunakan *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi yaitu sebanyak 20 sampel. Sedangkan analisis data menggunakan SPSS 23 dengan menggunakan uji deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil uji deskriptif di tiap variabel dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada kontribusi yang signifikan terkait hubungan kondisi fisik dengan keterampilan *heading* sebesar 57.4%, kondisi fisik dengan keterampilan menggiring sebesar 57.4%, dan kondisi fisik dengan keterampilan *passing* dan *stopping* sebesar 50.7%.

Kata kunci : Analisis, Kondisi Fisik, Keterampilan bermain sepakbola

PENDAHULUAN

Pentingnya kondisi fisik atlet sepakbola hendaknya disadari oleh para pelatih dan juga atlet itu sendiri. Pelatih hendaknya selalu mengontrol keadaan kondisi fisik atletnya, sehingga dapat dideteksi sejak dini apabila atletnya tersebut mengalami gangguan yang nantinya akan mempengaruhi terhadap penampilan prestasi maupun penampilan atlet tersebut dalam pertandingan. Perkembangan dunia sepakbola dewasa ini sudah banyak menunjukkan kemajuan, hal ini bisa dilihat dari banyaknya kompetisi atau turnamen-turnamen sepakbola yang diadakan, baik tingkat Nasional, Provinsi, Kabupaten, maupun Kecamatan.

Salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih satu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, di samping penguasaan teknik, taktik, dan kemampuan mental. Seberapa besar

penting dan pengaruhnya terhadap pencapaian suatu pencapaian suatu prestasi olahraga sangat tergantung kepada kebutuhan atau tuntutan setiap cabang olahraga. Di sisi lainnya banyak pula cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik. Sementara itu, ada olahraga yang prestasinya ditentukan oleh penguasaan kondisi fisik, teknik, mental seperti dalam permainan sepakbola, bola basket dan lain sebagainya. Oleh karena itu, untuk mengetahui bentuk kondisi fisik yang dibutuhkan dan seberapa besar tingkat kondisi fisik yang diperlukan serta bagaimana meningkatkannya melalui latihan, perlu pemahaman yang komprehensif terhadap kondisi fisik.

Manfaat kondisi fisik untuk sepakbola yaitu atlet dapat bermain dengan mempunyai stamina yang baik selama pertandingan. Karena di dalam pertandingan sepakbola kedua tim bermain selama 45 menit selama dua babak, yaitu babak pertama dan babak kedua. Dengan luasnya lapangan dan lamanya pertandingan, atlet sepakbola harus mampu memajemen tenaga supaya tidak terkuras habis di babak yang pertama. Kebutuhan kondisi fisik mendominasi kebutuhan seorang atlet sepakbola pada umumnya. Kebutuhan daya tahan yang cenderung lama, maka rata-rata setiap atlet menggunakan kebutuhan energi daya tahan umum atau daya tahan aerobik. Unsur-unsur kondisi fisik dalam sepakbola meliputi, kekuatan, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, kelincahan, reaksi, power. Unsur kondisi fisik tersebut sangat dibutuhkan oleh atlet sepakbola agar dapat bermain dengan baik.

selain kondisi fisik yang prima, untuk menjadi pemain sepakbola juga harus mempunyai teknik yang baik tentu saja harus mengetahui teknik-teknik bermain sepakbola yang terdiri atas: (a) teknik dasar menendang bola, (b) teknik dasar menghentikan bola, (c) teknik dasar menggiring bola, (d) teknik dasar menyundul bola, (e) teknik dasar lemparan ke dalam. Seseorang atlet sepakbola harus memiliki dan menguasai teknik bermain yang baik terutama teknik dengan bola, yang diperlukan saat menyerang dan menguasai bola. Peningkatan kecakapan bermain sepakbola, kemampuan dasar erat sekali hubungannya dengan kemampuan koordinasi gerak fisik dan mental. Kemampuan dasar bermain sepakbola dapat dikembangkan melalui pelatihan yang rutin. Agar dapat mencapai prestasi yang optimal dibutuhkan pula dukungan peningkatan fisik serta bakat atlet.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti, seperti kurangnya sarana, perkakas, dan fasilitas tim sepakbola FIKK UNM. Sehingga dalam proses latihan sepakbola belum berjalan dengan baik. Misalnya keterbatasan bola sepak dibandingkan dengan jumlah pemain, walaupun tim sepakbola FIKK UNM tersebut mempunyai lapangan sendiri, akan tetapi banyak tim yang menyewa serta mahasiswa yang menggunakan lapangan untuk kegiatan perkuliahan, serta pembagian pemakaian lapangan dengan cabor lain dikarenakan lapangan merupakan fasilitas kampus, sehingga pemakaian lapangan juga kurang maksimal. Kondisi fisik atlet sepakbola masih terlihat kurang, ini terlihat pada saat pemain bermain sepakbola pada saat kegiatan latihan berlangsung. Masih banyak pemain yang mengalami kelelahan, sehingga pemain tidak dapat bermain bagus selama 2x45 menit. Dalam hal kelincahan juga masih sangat kurang, ini terlihat pada saat atlet sedang menggiring bola mudah direbut oleh lawan, dalam hal kecepatan juga demikian, pemain masih kalah berlari dengan pemain lawan saat mengejar bola.

METODE

Metode yang digunakan adalah teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode korelasional melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah seluruh pemain sepak bola FIKK UNM. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*, dimana Jumlah sampel sama dengan populasi. Sampel yang dipilih berjumlah 20 orang pemain sepak bola FIKK UNM.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Sebelum dilakukan pengukuran, alat yang digunakan dilakukan peneraan untuk mengetahui apakah alat yang digunakan masih baik atau tidak. Penelitian diawali dengan memberikan pemanasan kepada sampel untuk mengurangirisiko cedera pada saat melakukan tes. Sebelumnya peneliti memberikan petunjuk yang harus dilakukan oleh testi agar tidak terjadi kesalahan pada saat melakukan tes. Adapun tes yang digunakan adalah

1. Tes Kondisi Fisik
 - a) Tes kekuatan otot tungkai (leg strength test)
 - b) Tes lari 15 menit (metode balke)
 - c) Duduk berlunjur dan meraih (sit and reach test)
 - d) Tes loncat tegak (vertical jump test)
 - e) Tes lari 30 meter
2. Keterampilan permainan sepakbola
 - a) Tes memainkan bola dengan kepala (Heading)
 - b) Tes menggiring bola (dribbling)
 - c) Tes passing dan stopping

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data empiris yang diperoleh di lapangan berupa analisis kondisi fisik terhadap keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM, terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan pengujian selanjutnya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan teknik statistik inferensial. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data, Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi untuk mencari pengaruh kondisi fisik terhadap keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM dengan persyaratan data harus dalam keadaan berdistribusi normal.

1. Analisis deskriptif

Hasil analisis deskriptif data kondisi fisik dan keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Statistik kondisi fisik dan keterampilan

	Kondisi fisik	Heading	menggiring	Passing & stopping
<i>N</i>	20	20	20	20
<i>Sum</i>	126,8	1514	1250	1320
<i>Minimum</i>	4,4	61	55	50
<i>Maximum</i>	8	90	69	80
<i>Mean</i>	6,34	75,70	62,50	
		6,00		
<i>Std.Dev</i>	0,83	8,89	3,63	10,26

Hasil analisis deskriptif pada kondisi fisik diperoleh nilai sampel (n) = 20, jumlah (sum) = 126.8, minimum = 4.4, nilai maximum = 8, rata-rata ($mean$) = 6.34, standart deviasi = 0.83.. Hasil analisis deskriptif pada keterampilan heading diperoleh nilai sampel (n) = 20, jumlah (sum) = 1514, minimum = 61, nilai maximum = 90, rata-rata ($mean$) = 75.70, standart deviasi = 8.89. Hasil analisis deskriptif pada keterampilan menggiring diperoleh nilai sampel (n) = 20, jumlah (sum) = 1250, minimum = 55, nilai maximum = 69, rata-rata ($mean$) = 62.50, standart deviasi = 3.63. Hasil analisis deskriptif pada keterampilan Passing dan stopping diperoleh nilai sampel (n) = 20, jumlah (sum) = 1320, minimum = 50, nilai maximum = 80, rata-rata ($mean$) = 66.00, standart deviasi = 10.26.

2. Pengujian Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar uji parametrik dapat digunakan dalam penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal, maka dilakukan uji normalitas data. Pengujian normalitas data dapat dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada hasil penelitian berada pada sebaran normal. Pengujian normalitas data dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Kriteria untuk menyatakan apakah data berasal dari sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan koefisien *Sig*. Atau nilai *P* dengan 0.05 (taraf Signifikan). Apabila nilai *P* lebih besar dari 0.05 (taraf signifikansi), maka memiliki makna bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sebaliknya apabila *P-Value* lebih kecil dari 0.05, maka memiliki makna bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusikan tidak normal. Hasil uji normalitas data dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Tes of Normality

	Kolmogoro Smirnov	Sig	keterangan
<i>Kondisi Fisik</i>	0,141	0,200	Normal
<i>Keterampilan Heading</i>	0,213	0,200	Normal
<i>Keterampilan menggiring</i>	0,110	0,200	Normal
<i>Keterampilan passing dan stopping</i>	0,182	0,200	Normal

Berdasarkan tabel hasil pengujian normalitas data menggunakan Uji *Kolmogorov Smirnov* diatas dapat diketahui hasil untuk masing-masing variabel kondisi fisik dan keterampilan bermain sepakbola bahwa semua data penelitan mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 ($p > 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data penelitian pada kondisi fisik dan keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM berdistribusi normal.

3. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empris yang diperoleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti, selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Pengujian pada analisis data ini digunakan adalah uji korelasi. Uji korelasi dimaksudkan untuk menguji data yang telah diambil pada sampel penelitian pemain sepakbola FIKK UNM. Adapun hasil dari ujikorelasi sebagai berikut:

Tabel 3. Deskripsi Statistik Tingkat Keterampilan Passing

	R	Adj R ²	F	Sig
<i>Hubungan kondisi fisik. Terhadap keterampilan heading</i>	0,574	0,293	8,866	0,008

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai *F* hitung = 16.607 dengan Tingkat signifikansi sebesar $0.001 < 0.05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel religiusitas atau dengan kata lain ada hubungan variabel kondisi fisik (*X*) terhadap variabel keterampilan menggiring (*Y2*). Selanjutnya tabel diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (*R*) yaitu sebesar 0.693. Dari output tersebut diperoleh kofesien tersebut diperoleh koefesien determinasi (*Adj R²*) sebesar 0.451, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (kondisi fisik) terhadap variabel terikat (keterampilan menggiring) adalah 69.3%.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi fisik terhadap keterampilan bermain sepakbola pada pemain sepakbola FIKK UNM, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 20 pemain. Data penelitian ini diperoleh melalui tes dan pengukuran, yang dimana tes terlebih dahulu dibagi atas dua, yaitu struktur tubuh yang terdiri dari kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, dan kelentukan, setelah itu sampel diberikan tes pengukuranketerampilan bermain sepakbola yang terdiri dari tes memainkan bola dengan kepala, tes menggiring bola, tes *passing* dan *stopping*. Untuk mengetahui lebih lanjut hasil penelitian yang diperoleh setelah dilakukan pengolahan, penyajian data, maka akan dibahas sesuai dengan variabel yang diteliti sebagai berikut:

Hubungan kondisi fisik dengan keterampilan *heading*. Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada kontribusi yang signifikan terkait hubungan kondisi fisik dengan keterampilan *heading* sebesar 57.4%. Hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan Gifford (2003:32) bahwa menyundul bola, waktu yang dihabiskandiudara sama banyaknya dengan waktu yang dihabiskan dilapangan padasuatu pertandingan sepak bola. Karena itu menyundul bola adalah suatu teknik yang dibutuhkan oleh semua pemain, tidak saja oleh para bek tengah dan para penyerang maka dari itu dibutuhkan kondisi fisik yang untuk memaksimalkan pemain pada saatt melakukan *heading*. Menyundul tidak membuat orang cidera atau lebih baik dikatakan bahwa menyundul tidakboleh membuat cidera.

Hubungan kondisi fisik dengan keterampilan menggiring. Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada kontribusi yang signifikan terkait hubungan kondisi fisik dengan keterampilan menggiring sebesar 57.4%. Pada saat menggiring bola kondisi fisik yang paling dominan yaitu kecepatan hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2005) hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kecepatan mempengaruhi hasil menggiring bola. Semakin besar kecepatan seseorang, maka hasil menggiring bola akan semakin cepat, sebaliknya semakin lambata kecepatannya, maka hasil menggiring bola semakin lambat pula. Kecepatan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Kecepatan merupakan unsur kemampuan gerak yangharus dimiliki seorang pemain sepakbola sebab dengan kecepatan yang tinggi, pemain yang menggiring bola dapat menerobos dan melemahkan daerah pertahanan lawan.

Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan seluruh tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan anggota tubuh seperti tungkai adalah penting pula guna memberikan akselerasi obyek-obyek eksternal dalam menggiring bola. Kecepatan melibatkan koordinasi otot-otot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktifitas tertentu. Kecepatan dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam olahraga meliputikerja kaki (*footwork*) yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu bergerak dengan koordinasi seperti tersebut di atas yang cepat dan tepat berarti memiliki kecepatan yang baik yang berpengaruh terhadap hasil menggiring bola.

Hubungan kondisi fisik dengan *passing* dan *stopping*. Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa *passing* dan *stopping* sebesar 50.7%. Pada saat pemain sepakbola melakukan kombinasi *passing* dan *stopping* sangat dibutuhkan kondisi fisik yang baik Menurut Komarudin (2011:21) sepakbola merupakan kegiatan fisik. yang baik Menurut Komarudin (2011:21) sepakbola merupakan kegiatan fisik yang cukup kaya struktur pergerakan. Sejalan dengan pendapat tersebut bahwa penguasaan keterampilan gerak dasar bermain sepakbola sangatlah penting untuk meraih hasil bermain yang maksimal.

Berdasarkan pemahaman di atas maka peranan kondisi fisik dalam memberikan informasi dan memotivasi pada atlet agar terus meningkatkan kemampuan kondisi fisiknya, sehingga tujuan pelatihan bisa tercapai dengan baik. Namun pemilihan dan penggunaan komponen kondisi fisik juga harus disesuaikan dengan karakteristik permainan sepakbola. Sepakbola merupakan olahraga yang sangat kompleks ditinjau dari aktifitas geraknya, sehingga hampir keseluruhan komponen kondisi fisik secara tidak langsung wajib untuk ditingkatkan pada atlet agar dapat melakukan permainan sepakbola dengan baik.

SIMPULAN

Penelitian ini mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada kontribusi yang signifikan terkait hubungan kondisi fisik dengan keterampilan *heading* sebesar 57.4%.
2. Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada kontribusi yang signifikan terkait hubungan kondisi fisik dengan keterampilan menggiring sebesar 57.4%.
3. Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada kontribusi yang signifikan terkait hubungan kondisi fisik dengan keterampilan *passing* dan *stopping* sebesar 50.7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bryson, J., Burke, Y., Chang, J. M., Defrantz, A. L., Easton, J., Evans, J., Florence, P., Graziano, B., Johnson, R., Kindel, M., Larkin, T., Miller, C. D., O'malley, P., Payden, J., Quinn, A., Sanchez, F., Ueberroth, P., Vasquez, G., Wolper, D. L., & Zachazewski, P. T. (2012). *Soccer Coaching Manual*. LA84 Foundation
- Danurwinda, Putera G., Sidik B., & Prahara J.L. (2017). *Kurikulum pembinaan sepakbola indonesia*. Jakarta: High Performance Unit Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (HPU PSSI).
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahraga Pelajar*. Jakarta.
- FIFA (2015). *Big Count*. FIFA.
- Gifford, Clive. (2003). *Sepak Bola Panduan Lengkap Untuk Permainan Yang Indah*. Jakarta: Erlangga.
- Halim, Nur Icsan dan Anwar, Khairil. (2018). *Tes dan Pengukuran Dalam Bidang Keolahragaan*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Harsono. (1988). *Panduan Kepelatihan*. Jakarta: KONI.
- Irianto, Djoko Pekik. (2004). *Dasar Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta. UNY.
- Infantino, G., & Samoura F. (2016). *Youth football*. Zurich. Switzerland: Federation Internationale de Football Association (FIFA).
- Ismaryati. (2008). *Tes Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UPT Penerbit dan Percetakan UNS.
- Komarimah Aan, Djam'an Satori. 2014 *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Komarudin. (2005). *Diktat Pembelajaran Dasar Gerak Sepakbola*. Yogyakarta: FIKK UNY.
- Lufisanto, M. S. (2015). Analisis Kondisi Fisik yang Memberi Kontribusi Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pada Pemain Sepakbola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 03(01), 50–56.
- Luxbacher, J. A. (2013). *Soccer-step to success 4th edition*. United States: `Human Kinetics.

- Muhajir. (2016). Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk SMA kelas X. Jakarta: Erlangga.
- Piyana, P. D., Subekti, M., & Santika, . I. G. P. N. A. (2020). Pelatihan Hanging Leg Raise Terhadap Kekuatan Otot Perut. PENJAGA : Pendidikan Jasmani & Olahraga.
- Sajoto. (1988). Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Depdikbud.
- Santika, I. G. P. N. A., Adiatmika, I. P. G., & Subekti, M. (2020). Training Of Run Star For Agility Volleyball Athlete Junior High School 2 Denpasar. Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan).
- Sucipto dan kawan-kawan. 2010. Program Pembinaan Sepakbola. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sugiyanto. (1996). Perkembangan dan Belajar Motorik. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Guru dan Tenaga Teknis Bagian Penataran Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan SD Setara D II.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.CV.
- Sukadiyanto. (2005). Pengantar Terori dan Metodologi melatih Fisik. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Tutorial Sport Simply Easy Learning Football. (2015). Tutorial Point (I) Pvt Ltd. https://www.tutorialspoint.com/football/football_tutorial.pdf.
- Ueberroth, P.V. & DeFrantz A.L. (2012). Soccer coaching manual. Los Angeles. United States LA84 Foundation. ISBN 0-944831-32-X.