

## **ARTIKEL**

**HUBUNGAN ANTARA KESEIMBANGAN, KELENTUKAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KETEPATAN MENENDANG KE ARAH GAWANG PADA ATLET DI SSB COLOMBO DESA KALIOMBO KOTA KEDIRI USIA 15-16 TAHUN 2018**



**Oleh:**

**SYAMSUL HUDA  
NPM. 13.1.01.09.0251**

**Dibimbing oleh :**

- 1. Puspodari, M.Pd.**
- 2. Mokhammad Firdaus, M.Or**

**PROGRAM STUDI PENJASKESREK  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
2019**



## SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019




**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

Nama Lengkap : SYAMSUL HUDA  
NPM : 13.1.01.09.0251  
Telepon/HP : 085540101460  
Alamat Surel (Email) : syamsulhuda165@gmail.com  
Judul Artikel : Hubungan Antara Keseimbangan, Kelentukan dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Ketepatan Menendang Ke Arah Gawang Pada Atlet di SSB Colombo Desa Kaliombo Kota Kediri Usia 15-16 Tahun 2018  
Fakultas – Program Studi : FKIP – Penjaskesrek  
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Alamat Perguruan Tinggi : Jalan KH Ahmad Dahlan 57 Mojoroto Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 8 Februari 2019
Pembimbing I  <u>Puspodari, M.Pd.</u> NIDN. 0709059001	Pembimbing II  <u>Mokhammad Firdaus, M.Or.</u> NIDN. 0713018804	Penulis,  <u>Syamsul Huda</u> NPM. 13.1.01.09.0251

SYAMSUL HUDA II 13.1.01.09.0251

simki.unpkediri.ac.id

---

---

**HUBUNGAN ANTARA KESEIMBANGAN, KELENTUKAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KETEPATAN MENENDANG KE ARAH GAWANG PADA ATLET DI SSB COLOMBO DESA KALIOMBO KOTA KEDIRI USIA 15-16 TAHUN 2018**

SYAMSUL HUDA  
13.1.01.09.0251  
FKIP – Penjaskesrek  
syamsulhuda165@gmail.com

Puspodari, M.Pd dan Mokhammad Firdaus, M.Or

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

**Abstrak**

**Syamsul Huda:** Hubungan Antara Keseimbangan, Kelentukan dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan ketepatan menendang ke arah gawang Pada Atlet Di SSB Colombo Desa Kaliombo Kota Kediri Usia 13-15 Tahun, Skripsi, Penjaskesrek, FKIP UN PGRI Kediri, 2019.

Penelitian ini memiliki latar belakang dari kemampuan dasar bermain sepakbola dari SSB Colombo yang kurang baik. Pengamatan yang dilakukan peneliti saat latihan rutin mendorong pemikiran untuk melakukan penelitian dengan variabel keseimbangan, kelentukan dan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Subjek penelitian ini sebanyak 30 atlet SSB Colombo usia 15-16 tahun.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain SSB Colombo usia 15-16 tahun sebesar 4,4%, (2) Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain SSB Colombo usia 15-16 tahun sebesar 4,7%, (3) Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain SSB Colombo usia 15-16 tahun sebesar 15,1%, (4) Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan, kelentukan dan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain SSB Colombo usia 15-16 tahun sebesar 19%.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang paling besar diantara semua variabel. Untuk peneliti berikutnya dapat melengkapi penelitian ini dengan menambah jumlah variabel yang diteliti.

**Kata kunci:** sepakbola, Keseimbangan, Kelentukan dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan ketepatan menendang ke arah gawang.

## I. LATAR BELAKANG

Salah satu cabang olahraga bola besar adalah sepakbola. Sepakbola juga merupakan olahraga yang paling populer di dunia. Banyak kejuaraan sepakbola yang telah diadakan di berbagai belahan dunia. Mulai dari tingkat RT sampai tingkat internasional.

Sepakbola merupakan olahraga yang dimainkan oleh 11 pemain pada setiap tim yang bertanding di lapangan. Menurut Batty (2007: 11) prinsip sepakbola sangat sederhana, yaitu mencetak gol ke gawang lawan dan mencegah terjadinya gol ke gawang sendiri. Tim yang mampu mencetak gol paling banyak pada setiap pertandingan, maka akan menjadi pemenang pada pertandingan tersebut. Dengan demikian semua pemain harus mampu melakukan aksi perseorangan, karena bukan hanya pemain penyerang saja yang harus melakukan penyerangan, akan tetapi pemain tengah dan belakang juga perlu terampil melakukan aksi perseorangan untuk menyerang ke daerah pertahanan lawan, karena dalam permainan sepakbola modern, pemain belakang juga mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk ikut melakukan penyerangan.

Sepakbola mempunyai waktu pertandingan yang sangat lama, yaitu 2

x 45 menit. Dengan lamanya pertandingan, maka kondisi fisik yang prima tentunya dibutuhkan bagi setiap pemain. Kondisi fisik yang nantinya akan menunjang prestasi seorang pemain yang akan berimbas pada prestasi sebuah tim. Pemain sepakbola pada umumnya sering menggunkan tungkai untuk melakukan teknik di sepakbola.

Untuk menjadi seorang pemain yang profesional tentunya tidak semudah membalikkan telapak tangan. Koger (2007:2) Meningkatkan keterampilan dapat ditingkatkan di dalam kegiatan latihan. Keterampilan khusus dapat diberikan kepada seorang pemain supaya saat pertandingan mampu mempermudah sebuah tim meraih kemenangan pada setiap pertandingan yang dijalani. Banyak aspek yang harus dipenuhi untuk mewujudkan mimpi tersebut. Tentunya pembinaan dilakukan pada level yang paling junior di tingkat SSb hingga level tertinggi di tingkat senior. Tentunya dari pembinaan yang berjenjang akan menghasilkan pemain-pemain yang berkualitas di kemudian hari. Dengan pemain yang berkualitas maka akan mengangkat prestasi dari sebuah tim hingga prestasi dari sebuah bangsa.

Keseimbangan, kelentukan dan daya ledak otot tungkai merupakan unsur kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang seorang pemain sepakbola. Seorang pemain seharusnya memiliki unsur tersebut dan mampu memaksimalkannya menjadi sesuatu yang dapat berguna saat melakukan kegiatan sepakbola. Dalam sepakbola juga terdapat unsur teknik. Menendang merupakan unsur teknik sepakbola. Menendang digunakan untuk dapat dapat menciptakan peluang terjadinya gol ke gawang lawan.

Pada jenjang SSb sering diajarkan cara yang paling efektif dan efisien untuk menjadi seorang pemain. Berbagai teknik dalam menunjang keahlian sepakbola juga selalu diajarkan.

Pembinaan dari jenjang SSb nantinya akan mampu mengangkat prestasi sebuah tim bahkan sampai level tim nasional. Di SSb nantinya seorang pemula akan ditempa agar kelak menjadi atlet yang berkualitas. Penguasaan teknik-teknik dasar bermain sepakbola harus dikuasai seorang pemain agar menjadi pemain yang mempunyai teknik bermain yang tinggi. Teknik di atas yang nantinya akan diajarkan di SSb sebaiknya dikombinasikan agar latihan tidak membosankan dan

semakin dinikmati oleh atlet yang ada di SSb tersebut. Terlebih lagi mereka bisa menjadi atlet yang profesional di kemudian hari. Mereka juga mampu mengangkat prestasi sebuah tim sepakbola yang dibelanya.

Di daerah Kaliombo kota Kediri terdapat sebuah SSb Colombo yang sering melakukan kegiatan latihan rutin. Latihan yang ditujukan untuk kegiatan pembinaan pemain sepakbola yang nantinya akan menjadi andalan bagi tim sepakbola kota Kediri. Usia yang melakukan kegiatan latihan juga sangat beragam. Mulai dari usia 10 tahun sampai usia 19 tahun. Yang nanti para pemain tersebut akan menjadi bibit bagi persepakbolaan di Indonesia.

Dari uraian permasalahan diatas, maka timbul permasalahan yang akan diteliti yaitu hubungan antara keseimbangan, kelentukan dan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada atlet di SSb Colombo desa Kaliombo Kota Kediri usia 15-16 tahun.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Identifikasi Variabel Penelitian

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2016:60) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel ada 2 macam menurut Sugiyono (2016:61) antara lain 1) variabel independen adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya timbulnya variabel dependen, 2) variabel dependen adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

## B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

### 1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan pada penelitian ilmiah ini adalah dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2016:13).

### 2. Teknik Penelitian

Dengan data berupa angka-angka yang nantinya akan di deskripsikan dengan kata-kata untuk memperjelas arti dari sebuah angka. Oleh karena itu pada penelitian ini juga bisa disebut penelitian deskriptif korelasional.

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

### A. Hasil Analisis Data

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat digunakan untuk mengetahui bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan *One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test* pada aplikasi *SPSS versi 21.0* dengan signifikan 5%.

Uji normalitas yang telah dilakukan diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed)* dari masing-masing data adalah 1.076, 0.773, 0.426 dan 1.025. Berdasarkan ketentuan uji normalitas yang terdapat di bab III, diketahui bahwa apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka dapat diartikan bahwa populasi berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan data pada tabel 4.5 berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

#### 2. Uji Linearitas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Arti linier sendiri yaitu garis lurus. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada *SPSS versi 21.0*

dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Untuk dasar pengambilan keputusan yaitu :

- a) Jika nilai *Sig. Deviation from Linearity* lebih besar dari 0,05, maka terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b) Jika nilai *Sig. Deviation from Linearity* kurang dari 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

### 3. Uji homogenitas

digunakan untuk mengetahui seragam atau tidaknya variasi sampel yang diambil dari populasi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan *One Way Anova* dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 21.0 dengan taraf signifikan  $0,05 = 5\%$ . Data dikatakan signifikan apabila  $Sig > 0,05$ , sehingga dapat diketahui bahwa sampel yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Berikut hasil pengujian homogenitas dari hasil pengukuran dan tes pada keseimbangan, kelentukan dan *power* otot tungkai dengan

ketepatan menendang ke arah gawang.

Dari hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa hasil signifikansi pada keseimbangan yaitu  $0,416 > 0,05$ , pada kelentukan yaitu  $0,200 > 0,05$ , pada *power* otot tungkai yaitu  $0,259 > 0,05$ . Dari data tersebut dapat diketahui bahwa sampel yang digunakan berasal dari populasi homogen karena mempunyai varian yang sama.

## B. Pembahasan

Berdasar hasil data di atas maka penelitian ini dapat didiskusikan berikut:

### 1. Keseimbangan dengan ketepatan menendang ke arah gawang

Keseimbangan mempunyai hubungan yang erat dengan ketepatan menendang ke arah gawang. Dengan hasil data yang sudah diperoleh maka keseimbangan akan berhubungan ketepatan menendang ke arah gawang . Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan kemampuan ketepatan menendang ke arah gawang dapat melalui latihan

keseimbangan. Walaupun pada SSb Colombo masih sangat kecil tingkat hubungannya. Hal tersebut dapat dikarenakan keseimbangan lebih dominan pada saat gerakan yang lebih labil.

Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.13 keseimbangan memiliki hubungan sebesar 4,4% dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada atlet sekolah sepakbola Colombo. Hal tersebut berarti bahwa pada atlet sekolah sepakbola Colombo terdapat peningkatan yang signifikan.

## 2. Kelentukan dengan ketepatan menendang ke arah gawang.

Variabel kelentukan ini yang juga berhubungan dengan ketepatan menendang ke arah gawang. Kelentukan juga sangat diperlukan dalam permainan sepakbola. Sama halnya dengan variabel keseimbangan, bahwa variabel kelentukan memiliki hubungan yang sedikit terhadap ketepatan menendang ke arah gawang. Kelentukan sebenarnya lebih dominan digunakan pada teknik sepakbola yang lain seperti menggiring. Namun variabel

kelentukan masih memiliki hubungan yang positif.

Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.15 kelentukan memiliki hubungan sebesar 4,7% dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada atlet sekolah sepakbola Colombo. Hal tersebut berarti bahwa pada atlet sekolah sepakbola Colombo terdapat peningkatan yang signifikan.

## 3. *Power* otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang.

Variabel *power* otot tungkai ini yang juga berhubungan dengan ketepatan menendang ke arah gawang. *Power* otot tungkai juga sangat diperlukan dalam permainan sepakbola. *Power* merupakan komponen kondisi fisik yang penting dalam permainan sepakbola, karena permainan ini dimainkan dengan menggunakan anggota tubuh bagian bawah yang termasuk tungkai. Variabel ini memiliki hubungan yang paling dominan diantara variabel bebas lainnya pada penelitian ini. Karena memiliki hubungan yang sifatnya positif, maka dapat dikatakan bahwa untuk bisa memaksimalkan



ketepatan menendang ke arah gawang perlu meningkatkan *power* para pemain sepakbola

Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.17 kelentukan memiliki hubungan sebesar 15,1% dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada atlit sekolah sepakbola Colombo. Hal tersebut berarti bahwa pada atlit SSb Colombo terdapat peningkatan yang signifikan.

4. Keseimbangan, kelentukan dan *power* otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang.

Variabel keseimbangan, kelentukan dan *power* otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang secara bersama sama memiliki hubungan sebesar 19% data dapat dilihat pada tabel 4.19. hal tersebut berarti ada 81% untuk meningkatkan ketepatan menendang ke arah gawang yang variabelnya tidak dilakukan pada penelitian ini. Untuk meningkatkan keterampilan teknik ketepatan menendang ke arah gawang maka perlu meningkatkan keseimbangan, kelentukan dan *power* otot tungkai hal tersebut juga sangat dominan untuk

meningkatkan ketepatan menendang ke arah gawang tendangan pada pemain sepakbola.

### C. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal yang memiliki kesesuaian dengan permasalahan-permasalahan dalam penelitian. Adapun simpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan.
3. Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain sekolah sepakbola Colombo usia 15-16

tahun Desa Kaliombo Kota Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

4. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan, kelentukan dan *power* otot tungkai dengan ketepatan menendang ke arah gawang pada pemain sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan. (kebiasaan makan) dan aktivitas fisik (Amelia, 2009).

Hasil penelitian pengukuran status gizi dari 20 responden yang diteliti, diketahui bahwa status gizi secara keseluruhan atlet putra 17-20 tahun dalam kategori ideal 50% (10 orang) dan 10 orang (50%) masuk dalam kategori tidak ideal. Dalam penelitian Status gizi penilaiannya dengan menghitung presentase capaian berat badan (BB) Standar berdasarkan Tinggi Badan (TB). Setelah itu hasil dari Berat Badan dan Tinggi Badan akan dikonversikan tabel BB/TB Standar. Kecukupan energi bagi seseorang tercermin pada berat badan dan tinggi badan yang normal atau ideal. Untuk dapat melakukan tugas

sehari-hari dengan baik diperlukan adanya energi sebagai penggerak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa untuk mendapatkan tingkat kondisi fisik yang baik maka diperlukan gizi yang baik. Sebaliknya keadaan gizi mampu meningkatkan kondisi fisik. Tingkat kondisi fisik juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain dengan program latihan yang terus menerus, istirahat, pola makan, pemeliharaan kesehatan yang cukup dan makan makanan yang bergizi.

Kebiasaan dan pola makan yang tidak mendukung terciptanya gizi baik perlu mendapat perhatian, karena kesehatan atlet merupakan hal yang sangat penting dalam meraih prestasi. Kegiatan fisik khususnya cabang olahraga gulat dengan makanan yang cukup atau memadai merupakan faktor yang tidak boleh diabaikan untuk pertumbuhan dan perkembangan otot dan tulang. Dengan demikian banyaknya gerak atau kegiatan yang dilakukan maka akan berpengaruh terhadap tingkat kondisi fisik atlet.

Dari hasil penelitian tes kekuatan otot tangan diketahui bahwa 15% atau 3 responden masuk dalam kategori baik, sedangkan

85% atau 17 responden masuk dalam kategori sedang. Daya otot dipengaruhi oleh kekuatan otot dan kecepatan kontraksi otot sehingga semua faktor yang mempengaruhi kedua hal tersebut akan mempengaruhi daya otot. Pada saat pemain *fight* untuk meraih kemenangan maka semua organ tubuhnya akan bekerja atau berkontraksi terutama dibagian tangan. Oleh sebab itu diperlukan kekuatan otot tangan agar atlet memiliki daya tahan yang baik pada saat gulat. Dengan berlatih *push-up* maka akan membantu membentuk otot tangan dengan baik. Latihan ini jika dilakukan secara rutin juga akan sangat membuat bentuk tangan semakin menarik (tidak terjadi penimbunan lemak).

#### IV. PENUTUP

Setelah mengetahui dari hasil penelitian maka peneliti memberikan saran yang mungkin nantinya dapat bermanfaat. Adapun saran-saran tersebut sebagai berikut :

A. Bagi Pelatih sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri.

Bagi pelatih olahraga yang berhubungan langsung dengan pemain sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri. Sekiranya pelaksanaan pembelajaran maupun pelatihan olahraga khususnya dalam bidang sepakbola perlu adanya perhatian lebih mendalam tentang kondisi keseimbangan, kelentukan dan *power* otot tungkai, sehingga diperoleh sebuah hasil yang optimal dalam implementasi pelatihan olahraga sepakbola kepada pemain atau atlet.

B. Bagi pemain klub sepakbola Sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri.

Bagi pemain- pemain klub sepakbola Sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri dan sekitarnya yang sekiranya berhubungan langsung dalam penelitian, sekiranya agar dapat dijadikan tolak ukur pada saat latihan sedang berlangsung, sehingga evaluasi dapat digunakan acuan dalam memahami kekurangan-kekurangan terkait apa yang sekiranya perlu diperbaiki dan ditingkatkan agar tercapai prestasi yang maksimum dan mencetak atlet

dan pemain yang berkualitas dari berbagai segi dan lini pengetahuan.

#### C. Bagi penelitian selanjutnya

Untuk penelitian selanjutnya, dapat diharapkan mampu untuk menambah referensi ketika dia melakukan penelitian tentang olahraga sepakbola. Tak lupa pula penelitian pada pemain klub sepakbola Sekolah sepakbola Colombo usia 15-16 tahun Desa Kaliombo Kota Kediri masih terdapat kekurangan sehingga nantinya bagi penelitian selanjutnya mampu untuk melengkapi dari kekurangan tersebut. Oleh karena itu, peneliti sangat terbuka untuk senantiasa menerima saran dari orang-orang sekitar, sehingga bisa untuk digunakan oleh semua kalangan.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Batty, C.E. 2007. *Latihan Sepak Bola Metode Baru Serangan*. Bandung. Pioner Jaya.
- Bayu, Mahardika. 2012. *Pengaruh Bimbingan Belajar Orang Tua dan Kedisiplinan anak Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Sulusari Tahun Ajaran 2010/2011*. Surakarta: Skripsi UMS.
- Bompa, T.O. 1983. *Theory And Methodology Of Training*. IOWA : Kendal Hunt Publishing Company.
- Fenanlampir, Albertus dan Muhammad Muhyi. 2015. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*, Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Fox, E.L., Bowers, R.W., Foss, M.L. 1993. *The Physiological Basis Of Exercise And Sport : Five Edition*. Madison Wisconsin: WCB Brown and Benchmark.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: P2LPTK. Depdikbud.
- Hidayat, W. 2017. *Buku Pintar Sepakbola*. Jakarta. Anugrah.