

## Pengaruh Latihan *Agility Ladder Exercise* Dan *Nebraska Agility Drill* Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Pada Pemain Club Sepakbola Bolivia Kabupaten Enrekang

Saharullah<sup>1</sup>, Baharuddin<sup>2</sup>, Iskandar<sup>3</sup>, Nur Awal<sup>4</sup>, Wahyuddin<sup>5</sup>

Universitas Negeri Makassar  
Email: ullah\_fik@yahoo.com

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah apakah pengaruh latihan agility ladder exercise dan nebraska agility drill terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan club sepak bola Bolivia Kabupaten Enrekang. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dalam rancangan penelitian ini, subyek penelitian dipilih secara purposive sampling. Teknik analisis data menggunakan SPSS dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas, dan uji hipotesis. Berdasarkan dari hasil Analisa data mengenai hasil pengaruh latihan agility ladder exercise dan nebraska agility drill terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain club sepak bola Bolivia Kabupaten Enrekang. Diperoleh data awal kemampuan menggiring bola n (sampel) 10 orang, Hasil tes kemampuan menggiring bola permainan sepakbola,  $T_{hit} = 4,22 > T_{tab(0,05)} = 2,26$ . Karena nilai  $T_{hit}$  lebih besar dari  $T_{tab}$ , maka  $H_0$  ditolak. Diperoleh nilai rata-rata kemampuan menggiring bola permainan sepakbola tes awal ( $\bar{X}_{A1} = 19,93$ ) dan nilai rata-rata kemampuan menggiring permainan sepakbola setelah diberikan perlakuan latihan agility ladder, maka hasil tes akhir yang di dapat ( $\bar{X}_{A2} = 18,79$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok antara tes awal dan tes akhir memiliki perbedaan atau pengaruh terhadap hasil kemampuan menggiring bola permainan sepakbola. Pada latihan nebraska agility drill, Hasil tes kemampuan menggiring bola permainan sepakbola,  $T_{hit} = 2,91 > T_{tab(0,05)} = 2,26$ . Karena nilai  $T_{hit}$  lebih besar dari  $T_{tab}$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti bahwa dapat ditafsirkan terdapat perbedaan kemampuan menggiring bola permainan sepakbola secara nyata. Diperoleh nilai rata-rata kemampuan menggiring bola permainan sepakbola tes awal ( $\bar{X}_{A1} = 18,51$ ) dan nilai rata-rata kemampuan menggiring bola permainan sepakbola setelah diberikan perlakuan latihan nebraska agility, maka hasil tes akhir kemampuan menggiring bola permainan sepakbola yang di dapat ( $\bar{X}_{A2} = 17,56$ ). Oleh karena secara keseluruhan dengan latihan nebraska agility teruji didukung oleh data, bahwa kelompok antara tes awal dan tes akhir menunjukkan perbedaan atau pengaruh terhadap hasil kemampuan menggiring bola permainan sepakbola. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok antara tes awal dan tes akhir memiliki perbedaan atau pengaruh terhadap hasil kemampuan menggiring bola permainan sepakbola. Maka penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian latihan agility ladder exercise dan nebraska agility drill terhadap kemampuan menggiring bola.

**Kata Kunci:** Latihan Agility Ladder Exercise, Nebraska Agility Drill, Menggiring Bola

## PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regunya terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan) hampir keseluruhan permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, dengan kaki maupun tangannya sesuai peraturan. Adapun tujuan dari masing-masing regu adalah untuk menciptakan satu gol ke gawang lawan dan melindungi gawangnya sendiri agar tidak kemasukan bola Khoiril (2013).

Hendryanto (2016) menyatakan bahwa "dribbling bola merupakan teknik dalam usaha memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat lain pada saat permainan berlangsung". Kemampuan teknik menggiring bola perlu dilatih secara bertahap dan sesering mungkin agar pemain dapat terbiasa dengan teknik menggiring bola agar pemain memiliki kecakapan dalam menggiring bola maka perlu latihan yang rutin untuk melatih kecakapan tersebut. Pengetahuan tersebut termasuk teknik, taktik, peraturan pertandingan, sistem-sistem latihan, psikologi, motivasi dan hal mendetail lainnya tentang cabang olahraga tertentu.

Salah satu bentuk latihan dalam menggiring bola yaitu latihan agility ladder dan nebraska agility. Agility yang berarti kemampuannya yaitu kemampuan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dan dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Jika komponen fisik sudah terpenuhi pada setiap individu pemain, maka akan lebih mudah untuk mempraktekan permainan sepakbola yang baik Asshidiqi & Wahyudi (2020).

Permasalahan yang terjadi pada pemain sepakbola club bollivia yaitu kurangnya kemampuan pemain karena tidak di tunjang oleh metode latihan baik dan benar sehingga pemain tidak dapat menggiring bola dengan baik dan sulit melewati pemain lawan dikarenakan kurangnya latihan agility dapat dikatakan pada sepakbola pada pedesaan sangat jarang melakukan latihan kebanyakan hanya langsung bermain / scrimit tidak melakukan beberapa metode latihan salah satunya latihan agility, maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian di Desa Bolli Kabupaten Enrekang mengenai Pengaruh Latihan Agility Ladder Exercise Dan Nebraska Agility Drill Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Pemain Club Sepakbola Bollivia Kab Enrekang.

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka pokok permasalahan di hadapi adalah bagaimana mengetahui pengaruh latihan agility ladder exercise dan nebraska agility drill terhadap kemampuan menggiring bola pada pemain club sepakbola bollivia Kabupaten Enrekang ?

Kelincahan adalah kemampuan untuk meningkatkan keterampilan secara baik dan untuk memakainya dengan cepat dan tepat menurut kebutuhan-kebutuhan yang ingin dicapai pada situasi yang berbeda-beda (Nossek, 2002). Kelincahan juga merupakan kemampuan untuk bergerak pisisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat, ketika sedang bergerak cepat, tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran

orientasi tubuh. Dalam komponen kelincahan ini sudah termasuk unsur mengelak dengan cepat, mengubah posisi dengan cepat, bergerak lalu berhenti, dan di lanjutkan dengan bergerak secepatnya (Nala, 1998)

Menurut pendapat Nasrul (2010) "Latihan ladder membantu dalam meningkatkan kecepatan, keseimbangan, ketepatan dan koordinasi". Latihan agility ladder membantu dalam semua cabang olahraga, dan karenanya telah menjadi salah satu program latihan yang paling populer di dunia olahraga.

## **METODE PENELITIAN**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan agility ladder excersice dan nebraska agility drill terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan club sepak bola bollivia Kabupaten Enrekang. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dalam rancangan penelitian ini, subyek penelitian dipilih secara purposive sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain club sepakbola Bollivia Kabupaten Enrekang dan sampel dalam penelitian ini 20 pemain club sepakbola Bollivia Kabupaten Enrekang. Teknik analisis data menggunakan SPSS dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas, dan uji hipotesis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

#### **1. Penyajian data deskripsi**

Deskripsi data merupakan gambaran umum mengenai data masing-masing variabel dalam penelitian. Data tersebut nantinya memberikan gambaran tentang kondisi dari setiap variabel yang diteliti. Adapun data deskripsi yang dimaksudkan adalah merupakan data tes awal dan tes akhir latihan agility ladder dan nebraska agility terhadap kemampuan menggiring bola permainan sepakbola. Hasil data tersebut akan di jabarkan dalam bentuk table.

Hasil tes awal, dimana kemampuan menggiring bola pemain sepakbola klub sepakbola Bollivia Kab Enrekang belum diberikan latihan agility ladder dan nebraska agility. Sedangkan hasil tes akhir kemampuan menggiring bola pemain sepakbola klub sepakbola Bollivia Kab Enrekang. Pemain telah mendapatkan latihan agility ladder dan nebraska agility. Sehingga nampak bahwa data tes awal dan tes akhir akan memiliki perbedaan. Ada perbedaan ini akibatnya adanya efek atau pengaruh latihan agility ladder dan nebraska agility terhadap kemampuan menggiring bola permainan sepakbola.

Berdasarkan rancangan eksperimen pada penelitian ini, maka akan nampak atau ditemukan ada satu sel kelompok eksperimen yang memiliki skor hasil kemampuan menggiring bola permainan sepakbola yang perlu dideskripsikan secara terpisah yang perlu ditampilkan dalam tabel 1.

Adapun tes awal dan tes akhir kemampuan menggiring permainan sepakbola dari kelompok latihan agility ladder dan nebraska agility, sebagai berikut :

**Tabel 1. Deskripsi Data Kemampuan Menggiring Bola pada Permainan Sepakbola Angka**

Sampel	A1	A2	B1	B2
N	10	10	10	10
Mak	16.17	16.12	16.01	15.85
Min	24.82	21.55	22	19.18
$\sum X$	199.27	187.99	185.13	175.64
sd	2.65	2.02	2.03	1.04
X	19.93	18.79	18.51	17.56

Keterangan :

- $n$  : Jumlah sampel
- $X$  : Rata-rata skor kemampuan menggiring bola
- $\sum X$  : Jumlah Skor kemampuan menggiring bola
- Sd : Standar deviasi kemampuan menggiring bola
- Mak : Maksimal kemampuan menggiring bola
- Min : Minimal kemampuan menggiring bola
- A1 : Tes awal latihan agility ladder kemampuan menggiring
- A2 : Tes akhir latihan agility ladder kemampuan menggiring
- B1 : Tes awal latihan nebraska agility kemampuan menggiring
- B2 : Tes akhir latihan nebraska agility kemampuan menggiring

## 2. Pengujian normalitas dan homogenitas

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis uji T- Berpasangan. Untuk itu data yang telah dikumpulkan, sebelum dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan, yang meliputi *uji normalitas* dengan menggunakan *uji Liliefors*, dan *uji homogenitas* dengan menggunakan *uji Bartlett*.

### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan terhadap skor tes kemampuan menggiring bola permainan sepakbola dari satu (1) kelompok perlakuan teridir dari agility ladder dan Nebraska agility. Oleh karena itu, ada dua (2) kelompok data tes awal yang akan diuji normalitas distribusinya dengan menggunakan *Uji Liliefors*. pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Hasil perhitungan uji normalitas tes awal kemampuan menggiring boal permainan sepakbola pada kelompok eksperimen yang belum diberikan latihan agility ladder diberi simbol (A1) dan nebraska agility diberi simbol (B1) sebanyak 10 pemain. Kelompok latihan agility ladder (A1), dimana  $n = 10$  didapat  $L_{hit}$  sebesar  $= -0,015$  dan  $L_{tab(0,05)} = 0.258$ . Sedangkan kelompok latihan nebraska agility (B1), dimana  $n = 10$  didapat  $L_{hit}$  sebesar  $= -0,031$  dan  $L_{tab(0,05)} = 0.258$ . Dengan demikian karena  $L_{hit}$  lebih kecil dari  $L_{tab(0,05)}$  maka dapat disimpulkan bahwa kelompok latihan agility ladder (A1) dan nebraska agility (B1) berasal dari populasi berdistribusi normal.

Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel.2, hasil uji normalitas kedua kelompok eksperimen kelompok latihan agility ladder (A1) dan nebraska agility (B1) dari tes awal sebelum pemberian latih dengan menggunakan *Uji Liliefors*. pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , sebagai berikut :

**Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas**

Sampel Penelitian	N	$L_{hit}$	$L_{tab(0,05)}$	Keterangan
A1	10	-0.015	<b>0.258</b>	Normal
B1	10	-0.031	<b>0.258</b>	Normal

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa harga Liliefors hitung ( $L_{hit}$ ) pada kedua kelompok data ternyata lebih kecil dari harga Liliefors tabel ( $L_{tab}$ ). Kesimpulan ini memberikan implikasi bahwa analisis statistika parametrik dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sehingga syarat pertama untuk pengujian hipotesis telah terpenuhi.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians pada data tes awal dengan tes akhir dalam rancangan eksperimen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah uji homogenitas data nilai kemampuan menggiring bola permainan sepakbola antara tes awal dengan tes akhir, yang belum diberikan perlakuan berupa latihan agility ladder dan nebraska agility dengan yang sudah diberikan latihan agility ladder dan nebraska agility. Kelompok eksperimen dengan pemberian latihan agility ladder sebelum (A1) dan sesudah (A2), begitu juga latihan nebraska agility sebelum (B1) dan sesudah (B2). Hasil analisis untuk uji homogenitas varians pada dua kelompok sel rancangan eksperimen dilakukan dengan uji perbandingan varians menggunakan *uji Bartlett* pada taraf  $\alpha = 0.05$ . Rangkuman hasil analisis homogenitas dengan uji perbandingan varians disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3. Uji Homogenitas**

Kelompok	$s^2$	$F_{hit}$	$F_{tab 0.05 (9;9)}$	Keterangan
A	7.02	1.71	3.18	Homogen
B	14.12			

Karena  $F_{hit} = 1,71$  lebih kecil dari  $F_{tab (0,95) (9;9)} = 3,18$ , maka  $H_0$  diterima. Jadi, varians data adalah homogen.

### 3. Uji Hipotesis Penelitian

#### a. Hipotesis I

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis yang digunakan adalah dengan uji T-berpasangan. Analisis varians digunakan untuk menguji pengaruh utama (main effect) variabel bebas latihan agility ladder terhadap variabel terikat, yaitu kemampuan menggiring bola permainan sepakbola.

Hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan Uji T-berpasangan dapat dilihat pada dalam bentuk Tabel 4, sebagai berikut ini.

**Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji T**

Kelompok Penelitian	$T_{hit}$	$T_{tab(0,05)}$	Keterangan
A <sub>1</sub> dan A <sub>2</sub>	<b>4.22</b>	2,26	Signifikan

Berdasarkan hasil uji T, dapat dijelaskan bahwa : Kelompok eksperimen sebelum pemberian latihan agiliti ladder berupa hasil tes awal kemampuan menggiring bola permainan sepakbola (A<sub>1</sub>) dibandingkan dengan hasil tes akhir kemampuan menggiring bola permainan sepakbola. Hasil tes kemampuan menggiring bola permainan sepakbola,  $T_{hit} = 4.22 > T_{tab(0,05)} = 2,26$ . Karena nilai  $T_{hit}$  lebih besar dari  $T_{tab}$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti bahwa dapat ditafsirkan terdapat perbedaan kemampuan menggiring bola permainan sepakbola secara nyata. Adapun hasil analisis data penelitian untuk menguji hipotesis, ternyata diperoleh harga rata-rata kemampuan menggiring bola permainan sepakbola tes awal ( $\bar{X}_{A1} = 19,93$ ) dan harga rata-rata kemampuan menggiring permainan sepakbola setelah diberikan perlakuan latihan agility laddere, maka hasil tes akhir yang di dapat ( $\bar{X}_{A2} = 18.79$ ). Oleh karena secara keseluruhan dengan latihan agility ladder teruji didukung oleh data, bahwa kelompok antara tes awal dan tes akhir menunjukkan perbedaan atau pengaruh terhadap hasil kemampuan menggiring bola permainan sepabola.

#### b. Hipotesis II

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis yang digunakan adalah dengan uji T-berpasangan. Analisis varians digunakan untuk menguji pengaruh utama (main effect) variabel bebas latihan nebraska agility terhadap variabel terikat, yaitu kemampuan menggiring bola permainan sepakbola.

Hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan Uji T-berpasangan dapat dilihat pada dalam bentuk Tabel 5, sebagai berikut ini.

**Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji T**

Kelompok Penelitian	$T_{hit}$	$T_{tab(0,05)}$	Keterangan
B <sub>1</sub> dan B <sub>2</sub>	<b>3,76</b>	2,26	Signifikan

Berdasarkan hasil uji T, dapat dijelaskan bahwa Kelompok eksperimen sebelum pemberian latihan nebraska agility berupa hasil tes awal kemampuan menggiring bola permainan sepakbola (B1) dibandingkan dengan hasil tes akhir kemampuan menggiring bola permainan sepakbola (B2). Hasil tes kemampuan menggiring bola permainan sepakbola,  $T_{hit} = 2,91 > T_{tab(0,05)} = 2,26$ . Karena nilai  $T_{hit}$  lebih besar dari  $T_{tab}$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti bahwa dapat ditafsirkan terdapat perbedaan kemampuan menggiring bola permainan sepakbola secara nyata. Adapun hasil analisis data penelitian untuk menguji hipotesis, ternyata diperoleh harga rata-rata kemampuan menggiring bola permainan sepakbola tes awal ( $\bar{X}_{A1} = 18,51$ ) dan harga rata-rata kemampuan menggiring bola permainan sepakbola setelah diberikan perlakuan latihan nebraska agility, maka hasil tes akhir kemampuan menggiring bola permainan sepakbola yang di dapat ( $\bar{X}_{A2} = 17,56$ ). Oleh karena secara keseluruhan dengan latihan nebraska agility teruji didukung oleh data, bahwa kelompok antara tes awal dan tes akhir menunjukkan perbedaan atau pengaruh terhadap hasil kemampuan menggiring bola permainan sepakbola.

### **Pembahasan Penelitian**

Lebih lanjut dari hasil pengujian hipotesis tersebut di atas ditafsirkan sebagai berikut :

- a. Pengaruh latihan agility ladder terhadap kemampuan menggiring bola permainan sepakbola.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dinyatakan bahwa hasilnya adalah  $H_0$  ditolak, kelompok eksperimen dengan latihan agikity ladder ditafsirkan terdapat perbedaan kemampuan menggiring bola permainan sepakbola secara nyata antara data tes awal dan data tes akhir. Oleh karena proses latihan agility ladder memiliki keunggulan-keunggulan. Latihan agility ladder merupakan bentuk latihan yang dilakukan dengan cara melompat dan berlari dengan menggunakan satu atau dua kaki dengan melewati tali yang berbentuk tangga yang menempel di tanah. Sehingga dengan melakukan latihan agility ladder akan meningkatkan kemampuan menggiring bola pada permainan sepakbola, Dimana saat melakukan latihan agility ladder semakin cepat kaki pemain beranjak dari tanah, semakin baik reaksi waktu dan kemampuan untuk mengubah arah.

Selain itu, dengan berlatih agility ladder akan membantu dalam meningkatkan kecepatan, keseimbangan, ketepatan dan koordinasi serta membantu dalam semua cabang olahraga, dan karenanya telah menjadi salah satu program latihan untuk meningkatkan kelincahan yang sangat dibutuhkan dalam permainan sepakbola khususnya pada saat menggiring bola.

Perbedaan antara data tes awal dan data tes akhir kemampuan menggiring bola permainan sepakbola setelah pemberian latihan agility ladder yang diberikan terjadi perbedaan yang nyata. Hal ini didukung hasil uji statistik menunjukkan bahwa data yang ada memberikan perbedaan yang signifikan terhadap kedua data tes tersebut.

Pemberian latihan kelincahan yang dikemukakan sebelumnya menunjukkan bahwa dengan latihan agility ladder akan meningkatkan kelincahan. Kelincahan merupakan faktor pendukung dan sangat penting dalam menggiring bola permainan sepakbola. Sehingga kelincahan perlu dilatih secara rutin melalui gerakan agility ladder. Artinya bahwa latihan agility ladder, akan memberikan efek positif terhadap peningkatan kelincahan.

b. Pengaruh latihan Nebraska agility terhadap kemampuan menggiring bola permainan sepakbola.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dinyatakan bahwa hasilnya adalah Ho ditolak, kelompok eksperimen dengan latihan nebraska agility ditafsirkan terdapat perbedaan kemampuan menggiring bola permainan sepakbola secara nyata antara data tes awal dan data tes akhir. Oleh karena proses latihan nebraska agility memiliki keunggulan-keunggulan. Latihan nebraska agility merupakan bentuk latihan kelincahan, dimana pergerakan hampir sama dengan shuttle run, hanya nebraska agility bergerak lari secepat-cepatnya dengan mengubah arah melewati titik yang telah ditentukan dengan menggunakan 2 cone. Gerakan ini akan meningkatkan kelincahan dan akan memberikan reaksi pada saat menggiring bola pada permainan sepakbola. Sehingga dengan melakukan latihan akan meningkatkan kemampuan menggiring bola permainan sepakbola, Dimana saat melakukan latihan nebraska agility semakin cepat kaki pemain beranjak dari tanah, semakin baik reaksi waktu dan kemampuan untuk mengubah arah.

Selain itu, dengan berlatih nebraska agility akan membantu dalam meningkatkan kecepatan, keseimbangan, ketepatan dan koordinasi serta membantu dalam semua cabang olahraga, dan karenanya telah menjadi salah satu program latihan untuk meningkatkan kelincahan yang sangat dibutuhkan dalam permainan sepakbola khususnya pada saat menggiring bola.

Perbedaan antara data tes awal dan data tes akhir kemampuan menggiring bola permainan sepakbola setelah pemberian latihan nebraska agility yang diberikan terjadi perbedaan yang nyata. Hal ini didukung hasil uji statistik menunjukkan bahwa data yang ada memberikan perbedaan yang signifikan terhadap kedua data tes tersebut.

Pemberian latihan kelincahan yang dikemukakan sebelumnya menunjukkan bahwa dengan latihan nebraska agility akan meningkatkan kelincahan. Kelincahan merupakan faktor pendukung dan sangat penting dalam menggiring bola pada permainan sepakbola. Sehingga kelincahan perlu dilatih secara rutin melalui gerakan nebraska agility. Artinya bahwa latihan nebraska agility, akan memberikan efek positif terhadap peningkatan kelincahan.

## **KESIMPULAN**

Adapun penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Pemberian Latihan Agility Ladder Exercise Dan Nebraska Agility Drill Terhadap Kemampuan Menggiring Bola pada Pemain Club Bollovia Kabupaten Enrekang





## DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. (2013). Pengembangan Latihan Ketepatan Tendangan Dalam Sepakbola Untuk Anak Kelompok Umur 13-14 Tahun. *Jurnal Media ilmu keolahraagaan Indonesia*. Vol. 3 No. 2
- Asshiddiqi,H., Wahyudi, H.(2020). Pengaruh Latihan Agility Ladder Drill Terhadap Kemampuan Pemain Futsal Sportifo FC U-(14-16) Pamekasan. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, Vol 08 No. 03 Edisi Oktober 2020, hal 133- 138
- Berger, Arthur Asa. 2000. *Media Analysis Techniques*. Alih Bahasa Setio Budi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Fraenkel, Jack. R., and Norman E. Wallen. 2012. *How to Design and Evaluate Research in Education* 8th Edition. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- Hendryanto,F. (2016). Pengaruh Metode Latihan Sirkuit dan Metode Konvensional Terhadap Peningkatan Keterampilan Menggiring Bola. *Jurnal Keolahraagaan*. Program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP Rokania.
- Harsono .( 2004). *Perencanaan Program Latihan*.Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia
- Hasan. M.Iqbal. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2, Edisi 2*. : PT.Bumi Aksara, Jakarta. 2012.
- Jewetz, E., Melnick, Joseph L., Adelberg, E. A. 2007. *Medical Microbiologi*. New ork: McGraw Hill Companies.
- Kadir. *Statistik Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. (Dilengkapi dengan Output Program SPSS). Rosemata Sampurna. Jakarta 2010.
- Lestiyono, D. & Purwono, P. E.. (2020) Pengaruh Latihan Agility Ladder dan Cone Drills Terhadap Keterampilan Tendangan Sabit Pemain Putra Persinas Asad Semarang. *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education* Vol 8, No. 2
- Lhaksana, justinus.(2011). *Futsal modern* Depok : Be champion
- Nala. (2011). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Nala Ngurah, 1998. *Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar. UDAYANA.
- Nossek, J. 2002. *General Theory of Training*, Nasional Institut for Sport. Afrika: Press Logos.
- Murhananto (2008), *Dasar-dasar Permainan Futsal*. Kawan Pustaka, Jakarta
- Palar,M.C., Wongkar, D., & Ticoalu, H.R,S. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*. Vol 3, No 1, Januari-April 2015.
- Saharullah & Hasyim (2018) *Sejarah,Peraturan Dan Pedoman Melatih Sepakbola Cetakan Kedua* Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- Suharno, HP. 1993. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Bandung. PT. Karya Ilmu
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.