



**KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT PERUT DAN KOORDINASI  
MATA-KAKI DENGAN AKURASI SHOOTING PADA  
PEMAIN SEPAKBOLA BRAJAMUSTI  
DESA KOTA RAYA**

**Zaenal Arifin<sup>1</sup>, Muarif Arhas Putra<sup>2</sup>, Lolia Manurizal<sup>3</sup>**

**<sup>1,2,3</sup>Departemen of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian**

<sup>1</sup>e-mail: [arfinarsha234@gmail.com](mailto:arfinarsha234@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This study started from the observations of researchers who saw the lack of shooting accuracy in Brajamusti Soccer Players in Kota Raya Village. This problem was thought to be caused by low Abdominal Muscle Power and Eye-Leg Coordination. This study aims to determine the contribution of Abdominal Muscle Power (X1) and Eye-Leg Coordination (X2) with Shooting Accuracy (Y). This type of research is correlational. The population in this study amounted to 18 players. Using the Saturated Sampling technique. Abdominal Muscle Strength data was collected using Sit-ups and Eye-Leg Coordination tests using the Soccer Wall Volley Test, while Shooting Accuracy used the Shooting at the Ball test. Data analysis and research hypothesis testing using product moment correlation analysis techniques and multiple correlations with a significant level of  $\alpha = 0.05$ . From the results of data analysis using product moment shows that; 1) there was a contribution of Abdominal Muscle power with Shooting Accuracy of 35% with a value of  $r_{count}$  (0.589), then  $r_{xy} > r_{table}$  is  $(0.589 > 0.468)$ , so  $H_0$  is rejected  $H_a$  was accepted. 2) there was a contribution between Eye-Foot Coordination and Shooting Accuracy of 25% with a value of  $r_{count}$  (0.501), then  $r_{xy} > r_{table}$  is  $(0.501 > 0.468)$ , so  $H_0$  is rejected  $H_a$  is accepted. 3) there was a contribution between Abdominal Muscle power and Eye-Leg Coordination with Shooting Accuracy of 39% with an  $r_{count}$  (0.622), then  $r_{x_1x_2y} > r_{table}$ , namely  $(0.622 > 0.468)$ . The conclusion of this study was that there was a contribution of Abdominal Muscle power and Eye-Leg Coordination with Shooting Accuracy in Brajamusti Soccer Players in Kota Raya Village.*

**Keywords:** *Abdominal Muscle Strength, Eye-leg Coordination, Shooting accuracy*

© Departemen of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

## PENDAHULUAN

Kegiatan olahraga merupakan kegiatan positif yang dapat menyehatkan dan menyegarkan pada tubuh yang melakukannya. Dalam olahraga tubuh dituntut untuk bergerak secara teratur dengan tujuan untuk mencapai hasil dari olahraga tersebut. Masing-masing olahraga mempunyai karakteristik tersendiri. Olahraga telah memberikan efek yang baik terhadap manusia modern. Kesibukan dan aktivitas yang padat terkadang seseorang menjadi lupa akan kesehatan pada tubuhnya. Tekanan dan juga masalah membuat stress tingkat tinggi yang mengakibatkan pada kondisi seseorang menjadi lemah dan mudah terserang oleh penyakit. Oleh sebab itu, maka perlunya olahraga untuk meningkatkan kondisi tubuh yang prima.

Masyarakat yang sadar tentang pentingnya menjaga kesehatan tubuh sudah pasti mengaplikasikan olahraga dalam kehidupannya. Dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Republik Indonesia Nomor: 3 Tahun 2005. Tentang pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi pada Pasal 27 Ayat: 4 yang menyatakan bahwa:

“Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa diantara tujuan olahraga prestasi tersebut dapat meningkatkan bidang prestasi dalam olahraga. Selanjutnya pembinaan dan pengembangan dalam bidang olahraga dapat membentuk individu yang sehat. Semakin sehatnya manusia pada suatu bangsa akan membuat bangsa tersebut semakin kuat. Olahraga sudah menjadi rutinitas untuk sebagian orang pada zaman sekarang. Seperti masyarakat di negara-negara lain, masyarakat Indonesia juga menggemari berbagai macam cabang olahraga. Macam dan jenis olahraga

sangatlah banyak mulai dari yang dilakukan individu maupun kelompok.

Salah satu cabang olahraga yang dilakukan pembinaan di suatu daerah yaitu sepakbola. Sutanto (2019: 172) Menjelaskan bahwa Sepakbola itu sendiri adalah olahraga yang menggunakan bola dalam permainannya. Dimainkan oleh dua tim yang saling berhadapan, masing-masing tim beranggotakan sebelas orang pemain. Bola dimainkan menggunakan kaki, saling oper dengan rekan satu tim, menjaga agar bola tidak direbut lawan, dan tujuan akhirnya memasukkan bola ke gawang lawan. Pihak yang lebih banyak mencetak gol, dialah yang memenangkan permainan.

Alqadri, Saifuddin, dan Abdurrahman (2017: 226) Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di seluruh negara termasuk juga Indonesia. Sedangkan Ibrahim (2013: 2) Menjelaskan permainan sepakbola adalah cabang olahraga yang sangat digemari dan menurut para ahli saat ini sepakbola tercatat sebagai cabang olahraga yang paling terkenal diseluruh dunia hal ini ditandai dengan presentase penonton yang sangat fantastis baik itu *event* nasional maupun internasional. Selanjutnya Kholid, Sinurat, dan Putra (2020: 59) juga menjelaskan Sepakbola merupakan permainan beregu yang sangat populer, setiap regu terdiri dari sebelas pemain termasuk penjaga gawang dan dimainkan secara berhadapan, tujuan akhir dari permainan sepakbola adalah mencetak gol ke gawang lawan sebanyak mungkin dengan maksud untuk memenangkan permainan tersebut.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah sebuah permainan regu yang masing-masing regunya terdiri dari 11 pemain inti dan beberapa pemain cadangan yang dipertandingkan disebuah lapangan sepakbola yang berbentuk persegi panjang. Tujuan utama dari permainan sepakbola adalah mencetak gol ke gawang lawan sebanyak-banyaknya untuk mencapai kemenangan. Akan tetapi juga tetap harus menjaga pertahanan agar tidak kemasukan lebih banyak dari pada lawan.

Prestasi yang baik tidak bisa diperoleh dengan cara instan, tetapi harus dibangun bertahap mulai dari usia dini, usia remaja, usia junior, hingga senior. Tahapan ini memungkinkan atlet/pemain Sepakbola akan memiliki teknik dasar yang mumpuni, sehingga dapat menunjang penampilannya di lapangan. Teknik tersebut di antaranya *passing*, *Shooting*, *controlling*, *chipping*, dan *dribbling*. Salah satu *skill* yang dibutuhkan para pemain adalah tendangan keras dan terarah ke gawang yang sering disebut *Shooting*.

Alqadri Saifuddin, dan Abdurrahman (2017: 227) *Shooting* merupakan salah satu teknik yang harus dikuasai oleh pemain sepak bola, karena terjadinya gol pada sebuah pertandingan berasal dari *Shooting*. Tarigan dalam Alqadri Saifuddin, dan Abdurrahman (2017: 227) Menyatakan bahwa sekitar 80% terjadinya gol berasal dari *Shooting* sepakbola. Cahyono dan Sin (2019: 304) *Shooting* atau tendangan ke gawang merupakan usaha memindahkan bola kesasaran dengan menggunakan kaki.

Sedangkan Akhbar (2017: 70) Akurasi *Shooting* adalah keakuratan sebuah *Shooting* yang dilakukan oleh para pemain. *Shooting* dinyatakan akurat jika bola yang di shooting tersebut tepat sasaran, maksudnya ke sudut atau daerah yang sulit dijangkau oleh penjaga gawang. Lebih lanjut Akhbar (2017: 71) Mengatakan *Shooting* bisa dikatakan baik jika dilakukan sesuai dengan kriteria pada perkenaan kaki dengan bola, yaitu kaki bagian dalam dan punggung kaki serta bola yang ditendang adalah pusat bola. Sasaran pada gawang bagi penendang adalah antara penjaga gawang dengan tiang gawang dan sudut pada gawang. Menurut Mielke dalam Tria dan Sepdanius (2019: 37-38) Cara yang paling tepat untuk mengembangkan teknik *Shooting* adalah melatih tendangan *Shooting* berkali-kali menggunakan teknik yang benar. Jika seorang pemain ingin menjadi penembak jitu dia harus meluangkan waktu berjam-jam melakukan *Shooting* ke arah gawang.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa

Akurasi *Shooting* adalah keakuratan usaha untuk memindahkan bola dengan perkenaan kaki dengan bola, baik itu menggunakan kaki bagian dalam maupun punggung kaki.

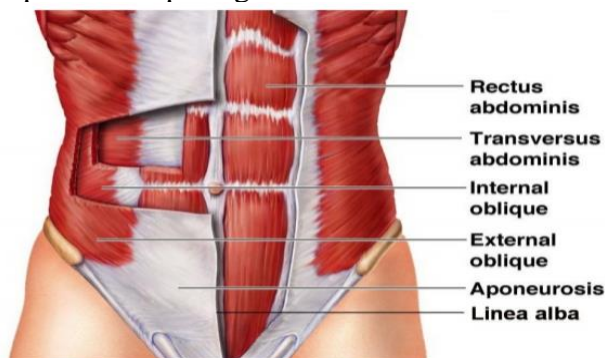
Selain teknik, taktik, strategi dan mental, keberhasilan dalam melakukan *Shooting* juga ditentukan oleh unsur kondisi fisik. Adapun komponen-komponen unsur kondisi fisik tersebut yaitu: 1) Kekuatan, 2) Daya Tahan, 3) Daya Otot, 4) Kecepatan, 5) Kelentukan, 6) Kelincahan, 7) Koordinasi, 8) Keseimbangan, 9) Ketepatan, dan 10) Reaksi. Dari berbagai faktor kondisi fisik tersebut ada beberapa faktor yang paling menunjang keberhasilan dalam melakukan *Shooting* diantaranya adalah Kekuatan dan Koordinasi Mata-Kaki.

Kekuatan juga merupakan salah satu aspek kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam pencapaian prestasi optimal. Dengan memiliki Kekuatan yang baik, seseorang dapat meningkatkan penampilannya dengan hasil yang lebih baik. Fenanlampir dan Faruq (2015: 119) Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Menurut Wiarto (2013: 51) Otot adalah sebuah jaringan konektif yang tugas utamanya adalah berkontraksi yang berfungsi untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh baik yang di sadari maupun tidak. Sedangkan menurut Widiastuti (2017: 75) Secara fisiologis Kekuatan Otot adalah kemampuan otot atau sekelompok untuk melaksanakan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban.

Gazali (2016: 4) Juga menyatakan Kekuatan Otot memiliki peranan yang vital pada seseorang dalam mempergunakan kekuatan maksimum guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, Kekuatan Otot yang dimaksud adalah Kekuatan Otot Perut Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya. Meiriawati (2013: 2) Kekuatan otot perut merupakan kemampuan otot yang memungkinkan pengembangan tenaga maksimum dalam kontraksi maksimum untuk mengatasi beban atau tahanan adalah juga

sebagai salah satu faktor penunjang untuk dapat mencapai prestasi maksimal yang digunakan oleh beberapa cabang olahraga. Setiawan (2015: 21) Mengatakan otot perut merupakan otot-otot batang badan. Lebih lanjut Setiawan mengatakan bahwa otot perut merupakan otot-otot penegak badan selain otot punggung. Sebagai otot penegak badan, otot perut dan otot punggung memiliki arti penting dalam sikap dan gerak tulang belakang. Dinding depan perut dibentuk oleh otot-otot lurus perut yang terletak di sebelah kanan dan di sebelah kiri garis tengah badan. Di sisinya terdapat otot-otot lebar perut yang dapat pula dibagi atas serong luar perut, otot serong dalam perut, dan otot lintang perut. Otot-otot tersebut terentang diantara gelang panggul dan rangka dada, merupakan sebuah penutup yang dapat merubah volume rongga perut.

Otot-otot bagian perut terdiri atas: Otot *rectus abdominis*, otot *transversus abdominis*, otot *internal oblique*, otot *ekternal oblique*, otot *aponeurosis*, *linea alba*. Untuk lebih jelasnya mengenai bagian-bagian otot perut dapat diperhatikan pada gambar dibawah ini.



**Gambar 2.2** Otot Perut  
Sumber: Setiawan (2015: 22)

Mencermati keberadaan otot perut yang terentang antara gelang panggul dan rongga dada, jika dikaji secara seksama otot memiliki peran yang sangat penting dalam pelaksanaan gerak anggota gerak atas seperti badan. Hal ini secara logika dapat dimengerti karena anggota gerak atas dalam melakukan gerakan terutama sekali dalam pelaksanaan *heading* bola memerlukan kekuatan otot perut. Dengan demikian karena gerakan panggul memerlukan dukungan dan kinerja otot perut, maka

dimungkinkan dengan memiliki kekuatan otot perut yang baik akan memaksimalkan gerak ayunan yang kuat untuk melakukan *heading* bola. Kekuatan otot perut adalah kemampuan otot perut untuk melakukan aktivitas gerak atau mendukung gerakan. Dengan kekuatan yang dimiliki otot perut diharapkan dapat melakukan aktivitas gerak yang bertumpu pada perut atau mendukung gerakan yang lain.

#### **a. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan**

Menurut Sajoto dalam Meiriawati (2013: 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan adalah: 1) faktor biomekanika, (dari dua orang yang mempunyai tegangan otot yang sama, akan berbeda kemampuannya mengangkat badan), 2) faktor pengungkit, (pengungkit diklasifikasikan dalam tiga kelas, yaitu menurut letak sumbu pengungkit, gaya beban, dan gaya pengungkit).

Selain unsur Kekuatan, Koordinasi Mata-Kaki yang baik juga menguntungkan untuk dapat mengarahkan bola dengan arah bola yang diinginkannya dalam melakukan *Shooting*. Koordinasi merupakan kerjasama sistem persarafan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah. Koordinasi Mata-Kaki adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya.

Banyak gerakan-gerakan dalam sepakbola yang memerlukan koordinasi dan salah satu koordinasi tersebut adalah Koordinasi Mata-Kaki. Menurut Harsono (2016: 129) Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Selanjutnya Supriadi (2015: 10) Koordinasi dalam permainan sepakbola adalah kemampuan seseorang dalam melakukan ketepatan dan kesempurnaan gerakan otot dari satu pola gerak ke pola gerak berikutnya dengan efisien gerakan yang dilakukan melalui keterpaduan penglihatan dengan gerakan kaki. Sedangkan Yulianto (2016: 21) Menyatakan Koordinasi Mata-Kaki adalah kemampuan

pemain dalam mengintegrasikan antara mata (pandangan) dengan gerakan kaki secara efektif.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa Koordinasi Mata Kaki adalah gerakan yang diinginkan oleh mata dan direspon oleh otot kaki, sehingga kinerja mata dan otot kaki bisa berjalan dengan bersama-sama. Koordinasi Mata Kaki juga mempunyai pengaruh yang membatasi keberhasilan gerakan koordinasi Mata-Kaki tersebut.

Adanya hubungan Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting* dalam permainan Sepakbola, karena Koordinasi Mata-Kaki sangat diperlukan di dalam melakukan *Shooting* ke gawang lawan. Koordinasi Mata-Kaki ini dengan melakukan ayunan terutama pada saat melakukan gerakan menendang bola. Ketika melakukan sentuhan teknik *Shooting* dalam permainan Sepakbola, yaitu saat mengayunkan kaki, maka Koordinasi Mata-Kaki sangat menentukan keberhasilan pemain dalam melakukan *Shooting* tersebut.

Semakin baik Koordinasi Mata-Kaki dan semakin singkat pemain dalam melakukan sentuhan teknik *Shooting* tersebut, maka akan diperoleh hasil yang optimal. Pada saat gerakan tendangan yang dilakukan dalam waktu sesingkat-singkatnya, sehingga akan diperoleh hasil tendangan yang kuat dan tajam. Jadi Koordinasi Mata-Kaki sangat dibutuhkan oleh pemain dalam mengarahkan bola kaki menuju sasaran yang akan dicapai, sehingga dengan Koordinasi Mata-Kaki, maka persentase keberhasilan dalam melakukan *Shooting* akan semakin tinggi. Dengan koordinasi yang baik, maka suatu tendangan bola yang di *Shooting* akan berhasil menuju sasaran.

Berdasarkan hasil observasi pada awal bulan April tahun 2021 di *Club* Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya, Seperti halnya peneliti menggambarkan keadaan pada Pemain Sepakbola tersebut banyaknya pemain yang menyukai olahraga Sepakbola, namun dalam melakukan *Shooting* masih banyak sekali yang hanya asal-asalan, tidak ditunjang dengan latihan yang cukup. Setiap pemain dalam melakukan *Shooting* mempunyai kemampuan

yang berbeda-beda, ini terlihat sekali pada saat bermain. Di samping itu unsur dan faktor yang menunjang Akurasi *Shooting* tidak diperhatikan.

Faktor yang mempengaruhi kurangnya Akurasi *Shooting* tersebut antara lain Kekuatan seperti Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki, pemain masih menganggap bahwa *Shooting* hanyalah sebuah tembakan yang mengarah ke gawang lawan dalam suatu permainan, namun untuk sekarang, *Shooting* sudah merupakan senjata untuk menciptakan dan memperoleh skor, karena jika *Shooting* dapat dilakukan dengan tepat mengarah ke titik terlemah dari lawan atau ke daerah yang memang susah untuk dijangkau, maka keberhasilan dalam memperoleh angka akan semakin tinggi.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kurangnya Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti yaitu faktor Internal di antaranya terlihat beberapa pemain masih ada yang kurang menguasai teknik dasar dalam permainan Sepakbola seperti dalam teknik dasar *Shooting*, kurangnya Kekuatan seperti Otot Perut pada pemain terlihat pada saat melakukan *Shooting*, bola yang di tendang tidak bisa maksimal dan dengan mudah dikuasai oleh penjaga gawang lawan ini disebabkan karena posisi pada saat melakukan *Shooting* pemain berdiri lurus saja dan sedikit kaku, sehingga tidak ada memberikan kekuatan yang berarti pada saat melakukan *Shooting*.

Kurangnya Koordinasi Mata-Kaki pada saat menendang bola ke arah gawang lawan ketika melakukan *Shooting* terlalu terburu-buru, sehingga bola yang di *Shooting* hanya mengenai ujung jari kaki bahkan terkadang di temukan pemain yang menendang tanah sebelum menyentuh bola dan bola tidak sepenuhnya mengarah ke gawang lawan. Kesalahan yang berikutnya pada saat pemain melakukan *Shooting* perkenaan kaki dengan bola hanya mengenai kaki bagian luar, sehingga arah bola keluar atau *out*, dan tidak bisa mengarahkan bola pada tempat yang diinginkan.

Selain faktor internal ada faktor lain yang mendukung Akurasi *Shooting* seperti faktor eksternal diantaranya adalah tidak adanya program latihan yang dilakukan oleh pelatih,

selama ini Pelatih dalam membina Club Sepakbola Brajamusti hanya berpatokan kepada permainan saja tidak ada memberi latihan fisik, kurangnya pemberian motivasi kepada pemain oleh pelatih supaya pemain mau berlatih dengan giat, serta kurangnya sarana dalam latihan seperti peralatan latihan sepakbola yang masih kurang adalah *cone*, *stopwatch*, rompi serta dikarenakan dengan kondisi bola yang masih sedikit, sehingga kesempatan pemain untuk berlatih Akurasi *Shooting* masih kurang.

### METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui Kontribusi Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki secara bersama-sama dengan Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya. Penelitian ini menggunakan 3 variabel, terdiri dari 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Variabel bebas tersebut adalah Kekuatan Otot Perut ( $X_1$ ) dan Koordinasi Mata-Kaki ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikatnya adalah Akurasi *Shooting* ( $Y$ ). Populasi pada penelitian ini adalah Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya yang berjumlah 18 orang pemain. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Sampling Jenuh* dimana semua populasi dijadikan sampel. Tes untuk mengambil data Kekuatan Otot Perut menggunakan *Sit-up* Widiastuti dalam Yuwono dan Pramono (2019: 87) dengan validitas tes sebesar 0,866 dan reliabilitas tes sebesar 0,577 (Ridwan dan Irawan, 2018: 15). Tes untuk mengambil data Koordinasi Mata-Kaki menggunakan tes *Soccer Wall Volley Test* dalam Fenanlampir dan Faruq (2015: 160). Tes Koordinasi Mata-Kaki memiliki validitas 0,844 dan reliabilitas 0,699 (Pamugar, 2017: 4). Selanjutnya, untuk mengetahui Akurasi *Shooting* menggunakan tes *shooting at the ball* Arsil dalam Junaidi, Sugihartono dan Sutisyana (2018: 3) dengan validitas 0,82 dan reliabilitas 0,76.

Berdasarkan pada hipotesis yang diajukan, analisis data yang dilakukan dapat dikemukakan sebagai berikut: Data digunakan untuk menguji hipotesis melalui bantuan statistik korelasi

*Product Moment*, kemudian dilanjutkan dengan analisis uji regresi pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan menggunakan rumus dari Sugiyono (2018: 183 dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_1 Y_i - (\sum X_1)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Angka indek korelasi *r product moment*

$\sum x$  : Jumlah nilai data x

$\sum y$  : Jumlah nilai data y

n : Banyak data

$\sum xy$  : Jumlah hasil perkalian antara skor x dan y

Koefisien korelasi ganda Sugiyono (2018: 191).

$$R_{y.x_1.x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$R_y$  : Koefisien korelasi ganda

$r_{y1}$  : Koefisien korelasi antara  $x_1$  dan y

$r_{y2}$  : Jumlah koefisien korelasi  $x_2$  dan y

$r_{1.2}$  : Jumlah koefisien  $x_1$  dan  $x_2$

Kemudian dilanjutkan dengan Uji signifikansi koefisien korelasi ganda (Sugiyono, 2018: 192) dengan Rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

R : Koefisien korelasi ganda

k : Banyaknya variabel independen

n : Banyaknya anggota sampel

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang Kontribusi Kekuatan Otot Perut ( $X_1$ ) dan Koordinasi Mata-Kaki ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikatnya adalah Akurasi *Shooting* ( $Y$ ). Untuk hasil yang telah diperoleh setelah melakukan penelitian dapat dilihat pada uraian berikut ini:

#### Data Hasil Kekuatan Otot Perut

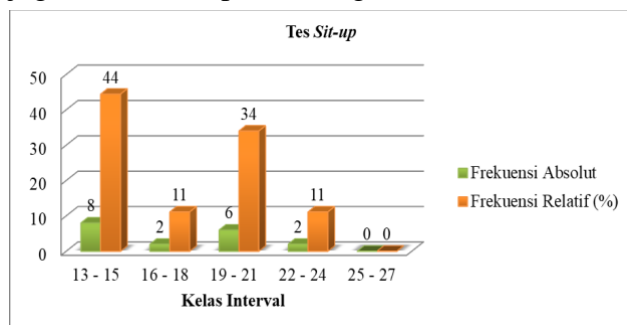
Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif untuk mengetahui Kekuatan Otot Perut pemain Sepakbola Brajamusti tersebut, maka

digunakan tes pengukuran dengan menggunakan *Sit-Up* selama 30 detik yang dilakukan terhadap sampel sebanyak 18 orang, di dapat skor tertinggi 23 dan skor terendah 13, rata-rata (*mean*) 17.56, simpangan baku (standar deviasi) adalah 3.24. Untuk lebih jelasnya sebaran data lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Perut

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	13 - 15	8	44
2	16 - 18	2	11
3	19 - 21	6	34
4	22 - 24	2	11
5	25 - 27	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pada tabel 1 distribusi frekuensi diatas dari 18 orang sampel, 8 orang (44%) memiliki Kekuatan Otot Perut 13-15, 2 orang (11%) memiliki Kekuatan Otot Perut 16-18, 6 orang (34%) memiliki Kekuatan Otot Perut 19-21, 2 orang (11%) memiliki Kekuatan Otot Perut 22-24 dan tidak ada satu orangpun (0%) memiliki Kekuatan Otot Perut 25-27. Untuk lebih jelasnya data Kekuatan Otot Perut juga bisa dilihat pada histogram ini.



**Gambar 1.** Histogram Data Kekuatan Otot Perut

### Data Hasil Koordinasi Mata-Kaki

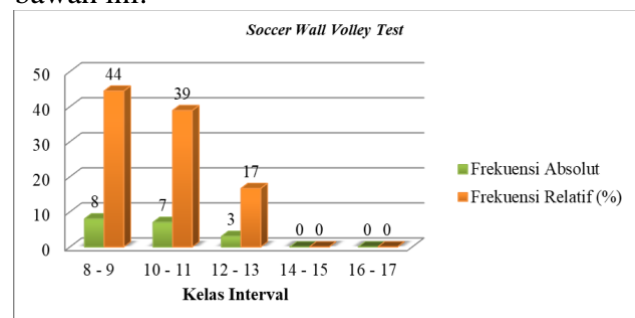
Tes Koordinasi Mata-Kaki yaitu tes *Soccer Wall Volley Test* yang dipantulkan ke dinding. Untuk mengetahui Koordinasi Mata-Kaki pada Pemain Sepakbola Brajamusti tersebut, maka dilakukan tes dan pengukuran menggunakan *stopwatch*, bola sepak dan peluit. Dalam hal ini penghitungan jumlah bola yang ditendang ke tembok di hitung secara manual

selama *stopwatch* berjalan 20 detik. Setelah melakukan tes tersebut dalam tiga kali pengulangan, nilai tertinggi dijadikan sebagai datanya. Untuk lebih jelasnya, maka diperoleh hasil data sebagai berikut: nilai tertinggi (*Max*) Koordinasi Mata-Kaki pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya adalah 13 dan terendah (*Min*) adalah 8, dengan rata-rata (*Mean*) 10.06, simpangan baku (standar deviasi) adalah 1.35. Untuk lebih jelasnya sebaran data lengkap dapat di lihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Data Koordinasi Mata-Kaki

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	8 - 9	8	44
2	10 - 11	7	39
3	12 - 13	3	17
4	14 - 15	0	0
5	16 - 17	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data distribusi frekuensi data hasil Koordinasi Mata-Kaki pada tabel 2 prestasi dari 18 orang sampel, 8 orang (44%) memiliki skor Koordinasi Mata-Kaki antara 8-9, 7 orang (39%) memiliki Koordinasi Mata-Kaki antara 10-11, kemudian 3 orang (17%) memiliki skor Koordinasi Mata-Kaki antara 12-13, tidak ada seorangpun (0%) memiliki Koordinasi Mata-Kaki antara 14-15 dan tidak ada juga seorangpun (0%) yang memiliki skor Koordinasi Mata-Kaki antara 16-17. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



**Gambar 2.** Histogram Data Koordinasi Mata-Kaki

### Data Hasil Akurasi Shooting

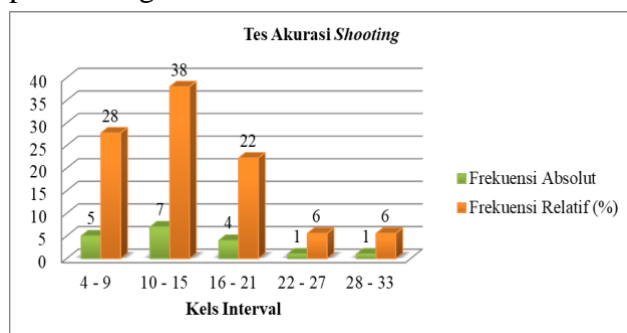
Hasil analisis statistik deskripif untuk mengetahui hasil Akurasi *Shooting* pada pemain Sepakbola Brajamusti, maka digunakan tes dan

pengukuran dengan menggunakan tes *Shooting At The Ball* yang tujuannya untuk mengetahui akurasi tendangan pemain. Setelah dilakukan tes dengan melakukan 10 kali percobaan, maka diperoleh hasil jumlah skor sebagai berikut: nilai tertinggi (*Max*) hasil Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya adalah 32 dan terendah (*Min*) adalah 4, dengan rata-rata 13.72, standar deviasi atau simpangan baku 6.99. Untuk lebih jelasnya sebaran data lengkap dapat di lihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Data Akurasi *Shooting*

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	4 - 9	5	28
2	10 - 15	7	38
3	16 - 21	4	22
4	22 - 27	1	6
5	28 - 33	1	6
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data distribusi frekuensi data hasil Akurasi *Shooting* pada tabel 4.3, prestasi dari 18 orang sampel, 5 orang (28%) memiliki skor Akurasi *Shooting* antara 4-9, 7 orang (38%) memiliki skor Akurasi *Shooting* antara 10-15, 4 orang (22%) memiliki skor Akurasi *Shooting* antara 16-21, 1 orang (6%) memiliki skor Akurasi *Shooting* antara 22-27, kemudian 1 orang (6%) memiliki skor Akurasi *Shooting* antara 28-33. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



**Gambar 3.** Histogram Akurasi *Shooting*

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji *lilliefors*. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

**Tabel 4.** Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Perut, Koordinasi Mata-Kaki, dan Akurasi *Shooting*

Variabel	N	L <sub>observasi</sub>	L <sub>tabel</sub>	Ket
Kekuatan Otot Perut	18	0.1856	0.2000	Normal
Koordinasi Mata-Kaki	18	0.21827	0.2000	Normal
Akurasi <i>Shooting</i>	18	0.1525	0.2000	Normal

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa data Kekuatan Otot Perut ( $X_1$ ) diperoleh  $L_{observasi} = 0.1856$  dan dari  $L_{tabel} = 0.2000$  diperoleh berdistribusi normal sebab  $L_{observasi} < L_{tabel}$  atau  $< 0.1856 < 0.2000$  disimpulkan bahwa data normal. Data hasil Koordinasi Mata-Kaki ( $X_2$ ) diperoleh  $L_{observasi} = 0.1527$  dan dari  $L_{tabel} = 0.2000$  diperoleh berdistribusi normal sebab  $L_{observasi} < L_{tabel}$  atau  $< 0.1527 < 0.2000$  disimpulkan bahwa data normal dan data hasil Akurasi *Shooting* ( $Y$ ) diperoleh  $L_{observasi} = 0.1525$  dan dari  $L_{tabel} = 0.2000$  diperoleh populasi berdistribusi normal sebab  $L_{observasi} < L_{tabel}$  atau  $< 0.1525 < 0.2000$  disimpulkan bahwa data normal.

**Hipotesis 1 (Satu): Daya Kekuatan Otot Perut Memberikan Kontribusi dengan Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya**

Hasil analisis Korelasi *Product Moment* menunjukkan  $r_{hitung} (0.589) > r_{tabel} (0.468)$ , sedangkan  $t_{hitung} (2.434) > t_{tabel} (1.734)$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan kerja yang diajukan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti Hipotesis 1 diterima, yaitu terdapat Kontribusi antara Kekuatan Otot Perut dengan Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya dan berdasarkan proses perhitungan kontribusi =  $r^2 (0.4589)^2 \times 100\%$  didapat kontribusi Kekuatan Otot Perut dengan Akurasi *Shooting* sebesar 35%.

**Tabel 5.** Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Perut dengan Akurasi *Shooting*

Koefisien Korelasi $r_{x_1y}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
0.589	2.918	1.764	Signifikan



**Hipotesis 2 (Dua): Koordinasi Mata-Kaki Memberikan Kontribusi dengan Akurasi Shooting pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya**

Hasil Korelasi *Product Moment* menunjukkan  $r_{hitung} (0.501) > r_{tabel} (0.468)$ , sedangkan  $t_{hitung} (2.316) > t_{tabel} (1.764)$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan kerja yang diajukan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti Hipotesis 1 diterima, yaitu terdapat Kontribusi yang signifikan antara Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya dan berdasarkan proses perhitungan kontribusi =  $r^2 (0.501)^2 \times 100\%$  didapat kontribusi Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting* sebesar 25%.

**Tabel 6.** Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting*

Koefisien Korelasi $r_{x_2y}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
0.501	2.316	1.764	Signifikan

**Hipotesis 3 (Tiga): Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki Memberikan Kontribusi dengan Akurasi Shooting pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya**

analisis statistik variabel Kekuatan Otot Perut ( $X_1$ ), Koordinasi Mata-Kaki ( $X_2$ ), memiliki Kontribusi secara bersama-sama ( $X_1 X_2$ ) yang signifikan dengan Akurasi *Shooting*, dimana hasil Korelasi Ganda 2 (dua) prediktor, data penelitian dapat dilihat bahwa terdapat Kontribusi Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki dengan  $r_{hitung} (0.622) > r_{tabel}(0.468)$ , berarti secara bersama-sama Kontribusi antara Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting* searah, dengan  $F_{hitung} (4.74) > F_{tabel} (3.65)$ , artinya terdapat Kontribusi antara Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting*. Dengan demikian hipotesis kerja yang diajukan  $H_a$  dapat diterima. Berdasarkan proses perhitungan kontribusi =  $R^2 (0.622)^2 \times 100\%$  didapat Kekuatan Otot Perut ( $X_1$ ) dan Koordinasi Mata-Kaki ( $X_2$ ) secara bersama-sama memberikan

Kontribusi yang berarti dengan Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya sebesar 39%. Rangkuman analisis hasil uji keberartian untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

**Tabel 7.** Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting*

Koefisien Korelasi $R_{x_1x_2y}$	$f_{hitung}$	$f_{tabel}$	Kesimpulan
0.622	4.74	3.65	Signifikan

**Pembahasan**

Kekuatan merupakan bagian dari komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam usaha meningkatkan pengembangan diri seorang pemain sepakbola. Agar dapat melakukan Akurasi *Shooting* dengan baik diperlukan kondisi fisik yang baik pula. Adapun kondisi fisik yang dibutuhkan salah satunya adalah Kekuatan. Fenanlampir dan Faruq (2015: 119) Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan yang dimaksud disini adalah Kekuatan Otot Perut. Kekuatan ini dibutuhkan pada saat melakukan Akurasi *Shooting* ke arah gawang lawan dan menyerang untuk menciptakan gol yang akan membawa tim pada kemenangan. Dari hasil analisis Kekuatan Otot Perut memberikan kontribusi dengan Akurasi *Shooting* pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya.

Kekuatan Otot Perut yang baik adalah suatu persyaratan dalam usaha mencapai prestasi maksimal bagi seseorang dalam latihan Akurasi *Shooting* ke gawang. Berdasarkan analisis data yang peneliti olah dari hasil pengukuran, dinyatakan terdapat Kontribusi antara Kekuatan Otot Perut dengan Akurasi *Shooting*.

Dalam permainan sepakbola dikenal beberapa teknik dasar salah satunya adalah *Shooting*. Dalam penguasaan teknik dasar tersebut tidak menutup kemungkinan memerlukan Koordinasi Mata-Kaki karena Koordinasi Mata-Kaki memiliki peranan sangat

penting. Koordinasi merupakan kemampuan untuk mengontrol gerakan tubuh. Koordinasi diperlukan untuk memudahkan pemain yang ingin melakukan teknik *Shooting* ke arah gawang, dimana dengan Koordinasi Mata-Kaki yang baik akan sangat mendukung keberhasilan *shooting* dalam permainan sepakbola tersebut.

Yulianto (2016: 21) Menyatakan Koordinasi Mata-Kaki adalah kemampuan pemain dalam mengintegrasikan antara mata (pandangan) dengan gerakan kaki secara efektif. Seseorang dikatakan mempunyai koordinasi baik bila mampu bergerak dengan mudah dan lancar dalam rangkaian gerakan, iramanya terkontrol dengan baik serta mampu melakukan gerakan yang efisien. Hampir semua gerakan yang dilakukan dalam olahraga dikendalikan dan di koordinasikan secara konstan oleh sistem saraf pusat. Koordinasi diperlukan di semua cabang olahraga termasuk cabang olahraga sepakbola.

Teknik dasar yang harus dimiliki oleh seorang pemain Sepakbola adalah teknik *shooting*/menembak, terutama dalam hal ini adalah ketepatan atau Akurasi *Shooting*. *Shooting* merupakan suatu bentuk penyerangan yang dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan angka/skor. Gerakan dalam melakukan *Shooting* dalam permainan Sepakbola merupakan gerakan yang kompleks dan melibatkan banyak anggota tubuh, baik untuk menendang bola maupun untuk mengarahkan bola ke arah gawang lawan.

Pondasi atau dasar untuk meningkatkan Akurasi *Shooting* banyak faktor yang mempengaruhinya. Dalam suatu penelitian, biasanya peneliti menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhinya tersebut biasanya berasal dari Faktor Internal dan Eksternal. Faktor Internal merupakan faktor yang ada dalam diri seseorang seperti: postur tubuh, teknik, taknik, mental, serta faktor kondisi fisik seperti: Kekuatan Otot, Koordinasi dan lain sebagainya. Sedangkan faktor Eksternal, seperti: Metode latihan, program latihan, pelatih, sarana dan prasarana, cuaca dan lain sebagainya. Akan tetapi dalam penelitian ini faktor yang mempengaruhi Akurasi *Shooting* yang benar-

benar mendekati kegiatan aktivitasnya menurut peneliti adalah Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki. Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan ekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki secara bersama-sama memberikan kontribusi dengan Akurasi *Shooting* pada pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dengan perhitungan statistik dan hasil pengujian hipotesis serta dari pembahasan, maka hasil penelitian ini disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi antara Kekuatan Otot Perut dengan Akurasi *Shooting* pada pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya sebesar  $r_{hitung}$  (0.589), maka  $r_{x1y} > r_{tabel}$  yaitu  $(0.4589 > 0.468)$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Berdasarkan perhitungan kontribusi =  $r^2 \times 100\%$  di dapat kontribusi Kelincahan sebesar 35%.
2. Terdapat kontribusi antara Koordinasi Mata-Kaki dengan dengan Akurasi *Shooting* pada pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya sebesar  $r_{hitung}$  (0.501), maka  $r_{x2y} > r_{tabel}$  yaitu  $(0.501 > 0.468)$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima serta kontribusinya sebesar 25%.
3. Terdapat kontribusi antara Kekuatan Otot Perut dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Akurasi *Shooting* pada pada Pemain Sepakbola Brajamusti Desa Kota Raya sebesar  $r_{hitung}$  (0.622) maka  $r_{x12y} > r_{tabel}$  yaitu  $(0.622 > 0.468)$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima serta kontribusinya sebesar 39%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhbar, M. T. (2017). *Kontribusi Kelentukan Pinggang dan Explosive Power Otot Tungkai terhadap Akurasi Shooting Atlet Sepak Bola SMA N 3 Bengkulu Selatan*. Jurnal Pendidikan Rokania, 2(1), 66-78.
- Alqadri, A., Saifuddin, S., & Abdurrahman, A. (2017). *Hubungam Kesimbangan Dengan Shooting Dalam Permainan Sepakbola (Pada Siswa Sma Negeri 1*

- Rundeng Kota Subulussalam Tahun 2016). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 3(3).
- Cahyono, S., & Sin, T. H. (2019). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi Shooting Sepakbola*. *Jurnal Patriot*, 1(3), 299-305.
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. (2015). *Tes & Pengukuran Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset. ISBN: 978-979-29-5416-6.
- Gazali, N (2016). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli*. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 3(1).
- Harsono. (2016). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. ISBN: 978-979-692-617-6.
- Ibrahim, I. (2013). *Pengaruh Latihan Juggling terhadap Kemampuan Mengontrol Bola dalam Permainan Sepak Bola pada Club Boca Jonior Sausu*. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 1(5).
- Junaidi, A., Sugihartono, T., & Sutisyana, A. (2018). *Pengaruh Latihan Variasi Shooting Ke Arah Gawang terhadap Akurasi Shooting dalam Permainan Sepakbola pada Pemain U-14 SSB Tunas Muda Bengkulu*. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), 126-132.
- Kholid, A., Sinurat, R., & Putra, M. A. (2020). *Pengaruh Latihan Interval Training terhadap Peningkatan Vo2 Max pada Pemain Sepakbola U-16 Tambusai*. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 12(2), 58-66.
- Meiriawati, M. (2013). *Pengaruh Pelatihan Sit-Up Besar Sudut 45<sup>0</sup>, 90<sup>0</sup>, dan 120<sup>0</sup> terhadap Kekuatan Otot Perut*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 1(1).
- Pamugar, E, D. (2017). *Tingkat Koordinasi Mata, Tangan, dan Kaki Siswa Tunagrahita Kelas Atas SLB Negeri 1 Yogyakarta daerah Istimewa Yogyakarta*. PGSD Penjaskes, (1).
- Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). *Validitas dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang "Battery Test of Physical Conditioning"*. *Performa Olahraga*, 3(02), 90-90.
- Setiawan, H. (2015). *Kontribusi Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut dan Kelentukan terhadap Hasil Menyundul Bola pada Siswa Sekolah Sepakbola River Natar*. (Doctoral dissertation, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriadi, A. (2015). *Hubungan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola pada Permainan Sepakbola*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan* Vol. 14 (1) Januari – Juni 2015: 1-14.
- Sutanto, T. (2019). *Buku Pintar Olahraga*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. ISBN: 978-602-3760-237.
- Tria, Y. R., & Sepdanius, E. (2019). *Pengaruh Bentuk Latihan Shooting dengan Bola Jalan terhadap Peningkatan Akurasi Shooting Pemain PSTS Tabing Padang*. *Jurnal Stamina*, 2(7), 36-43.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 27 Ayat 4.
- Wiarso, G. (2013). *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu. ISBN: 978-979-756-917-4.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. ISBN: 978-979-769-832-4.
- Yulianto, P, F. (2016). *Perbedaan pengaruh Pendekatan Pembelajaran Metode Bagian dan Keseluruhan terhadap Peningkatan Dribble Shooting Sepakbola Ditinjau dari Koordinasi Mata-Kaki*. *Jurnal Ilmiah Spirit*, ISSN: 1411-8319 Vol. 16 No. 1 Tahun 2016.
- Yuwono, T., & Pramono, M. (2019). *Analisis Faktor Kondisi Fisik yang Paling*

*Mempengaruhi Sprint 100 Meter pada Sprinter Pasi Sidoarjo. Jurnal Kesehatan Olahraga, 7(2).*