

**PENGARUH LATIHAN *SHOOTING* TARGET TERHADAP
ACCURASY PASS PADA PERMAINAN SEPAK
BOLA SISWA SMA NEGERI 1 KABAWO**

Muhammad Rusli¹, Badaruddin²

Abstrak: Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kabawo, yang berjumlah 143. Setelah diseleksi berdasarkan variabel kendali maka jumlahnya menjadi 30 orang. Dengan demikian sampel penelitian ini ditetapkan sebanyak 30 orang. Dalam pelaksanaan program latihan yakni latihan *shooting* target atau *shooting* sasaran, prinsip latihan yang diterapkan adalah prinsip kekhususan latihan dan hanya kelompok eksperimen. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes *accuracy pass*. Dari hasil data yang telah diperoleh dengan menggunakan teknik statistik uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 21,94 > t_{tabel} (1:29) = 1,67$ pada taraf signifikan 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *shooting* target terhadap *accuracy pass* pada permainan sepak bola siswa SMA Negeri 1 Kabawo.

Kata Kunci: *Latihan Shooting, Accuracy Pass, Sepak Bola*

Abstract: *The population in this study were all students of class XI SMA Negeri 1 Kabawo, totaling 143. After being selected based on the control variable, the number became 30 people. Thus the sample of this study was determined as many as 30 people. In implementing the training program, namely target shooting or target shooting exercises, the training principle applied is the principle of specific training and only the experimental group. In this study the instrument used was the accuracy pass test. From the results of the data obtained using the t-test statistical technique, $t_{count} = 21.94 > t_{table} (1:29) = 1.67$ at a significant level of 0.05. So it can be concluded that there is an effect of target shooting practice on accuracy pass in the soccer game of SMA Negeri 1 Kabawo.*

Keywords: *Shooting Practice, Accuracy Pass, Football*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adalah pendidikan yang menggunakan aktivitas jasmani sebagai media utama mencapai tujuan pembelajaran, adapun aktivitas utamanya adalah cabang-cabang olahraga. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peranan yang sangat penting di antaranya: memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis.

Pembekalan pengalaman belajar yang diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik dan sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah proses pendidikan menyeluruh yang menggunakan aktivitas fisik dengan permainan dan olahraga sebagai alatnya (Nurwiyandi, 2019). Dengan demikian dapat diduga dengan mudah bahwa tujuannya bukan sekedar pencapaian yang bersifat fisik semata, akan tetapi juga melibatkan aktivitas psikis.

Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap, mental,

¹ Penulis adalah Staf Edukatif Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo, Indonesia.

² Penulis adalah Staf Edukatif Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo, Indonesia

emosional, spiritual dan social), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang.

Pendidikan jasmani memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktifitas jasmani, bermain dan berolahraga yang dilakukan secara sistematis, terarah dan terencana. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat.

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang sangat dikenal dan digemari masyarakat diseluruh dunia. Demikian juga di Indonesia, permainan ini dikenal dan dimainkan oleh sebagian besar lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja maupun orang tua, bahkan para wanita pun menggemari dan memainkannya. Sehingga tidaklah salah apabila di Indonesia sepak bola disebut sebagai olahraga rakyat.

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang sangat dikenal dan digemari masyarakat diseluruh dunia. Demikian juga di Indonesia, permainan ini dikenal dan dimainkan oleh sebagian besar lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja maupun orang tua, bahkan para wanita pun menggemari dan memainkannya. Sehingga tidaklah salah apabila di Indonesia sepak bola disebut sebagai olahraga rakyat.

Dengan demikian cabang olahraga sepak bola saat ini telah menjadi cabang olahraga yang dikembangkan untuk sebagai olahraga prestasi maupun sebagai cabang olahraga yang dikembangkan di berbagai tingkatan pendidikan baik sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas bahkan sampai pada perguruan tinggi. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam mengembangkan cabang olahraga sepak bola diperlukan sumber daya manusia yang handal terutama pelatih, wasit dan para Pembina.

Permainan sepak bola memiliki banyak teknik dasar yang perlu dikuasai oleh pemain yang baik, diantaranya teknik menggiring bola, menahan bola, menyundul bola, menendang bola dan lain- lain. Diantara sekian banyak teknik dasar dalam permainan sepak bola teknik menendang bola merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain. Penguasaan bola dengan cara menendang bola merupakan salah satu komponen yang dominan dilakukan, dikatakan dominan karena teknik ini merupakan teknik dasar yang sering digunakan baik untuk mengoperkan bola kepada teman main maupun untuk melakukan eksekusi bola pada gawang. Dengan demikian jelas bahwa teknik menendang bola ini sangat berperan penting mengingat dalam melakukan permainan bola kalah menang tergantung berapa bola yang berhasil dimasukkan ke gawang lawan. Dimana hal ini bisa dilakukan dengan efektif jika bisa melakukan tendangan ke gawang tepat kearah sasaran yang susah dijangkau oleh kiper.

Kemampuan mengeksekusi bola dengan baik merupakan suatu penampilan yang luar biasa dalam bermain sepak bola. Akan tetapi, jika seorang pemain ingin menunjukkan penampilan atau *performance* yang baik maka harus didukung oleh kemampuan fisik yang optimal. Beberapa faktor penting jika dipandang dari aspek internal seorang pemain yang saling berhubungan dengan pencapaian prestasi adalah faktor kemampuan fisik khusus, faktor mental dan penguasaan teknik dan postur tubuh yang sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni.

Kemampuan fisik khusus adalah merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan cabang olahraga yang ditekuni. Unsur kemampuan fisik khusus ini pada setiap cabang olahraga tidaklah selalu sama, ada yang dominan kekuatan, adapula yang dominan kecepatan atau gabungan dari beberapa unsur.

Pada cabang permainan sepak bola seorang pemain dituntut memiliki kemampuan fisik khusus seperti kecepatan, ketepatan, koordinasi kekuatan atau gabungan unsur kekuatan dan kecepatan yakni daya ledak (*power*) agar dapat menghasilkan kemampuan yang optimal.

Unsur-unsur kondisi fisik yang dapat menentukan *performance* seorang pemain bola adalah daya tahan, kecepatan lari, ketepatan, koordinasi, kekuatan dan kecepatan (*power*).

Sedangkan menurut Viktor (Nurwiyandi, 2019) menyatakan bahwa seorang pemain dalam menendang bola kearah sasaran yang dituju diperlukan adanya ketepatan yang baik untuk menghasilkan tendangan yang tepat sasaran.

Latihan *shooting target* merupakan bentuk latihan ketepatan kaki menempatkan bola ketika melakukan tendangan terhadap sasaran yang telah ditentukan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa penerapan latihan *shooting target* dapat melatih kaki beradaptasi terhadap tempat sasaran sehingga ketika diimplementasikan pada perlakuan melakukan menendang bola pada gawang bisa efektif, dalam artian dapat menghasilkan tendangan yang sesuai dengan sasaran yang diinginkan dan berkualitas.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya dan untuk membuktikan *efektivitas* penerapan latihan *shooting target* dalam rangka untuk meningkatkan *accuracy pass* ke gawang, memberikan inspirasi peneliti untuk melakukan suatu bentuk penelitian dengan judul pengaruh latihan *shooting target* terhadap *accuracy pass* pada permainan sepak bola siswa SMA Negeri 1 Kabawo.

Adapun yang menjadi pertimbangan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah ini adalah karena dari kondisi fisik siswanya pada umumnya terlihat kuat dan prima karena didukung rutusnya mereka mengikuti aktivitas ekstra kurikuler dalam bentuk olahraga khususnya bermain sepak bola.

Latihan Shooting Target

Latihan adalah suatu proses yang *sistematis* yang dilakukan secara berulang-ulang, kian hari kian menambah jumlah beban serta intensitas latihan (Raharjo, 2018). Sedangkan pengertian latihan menurut (Raharjo, 2018), menyatakan bahwa latihan merupakan aktifitas fisik yang dilakukan secara sistematis, berulang-ulang dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara *progresif* dan individual yang mengarah kepada perubahan fungsi *psilogis* dan *fisiologis* untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan.

Pada prinsipnya latihan adalah memberikan stres fisik secara teratur, *sistematis*, berkesinambungan sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kemampuan fisik didalam melakukan kerja. Sasaran utama dari latihan adalah meningkatkan keterampilan dan prestasi semaksimal mungkin. Menurut (Husni & Irawadi, 2017) menyatakan bahwa untuk mencapai prestasi yang optimal ada empat aspek latihan yang diperlukan secara seksama oleh atlet yaitu: latihan fisik (*physical training*), Latihak teknik (*technical training*), latihan taktik (*tactical training*), latihan mental (*psychological training*).

Menurut (Husni & Irawadi, 2017) menyatakan bahwa program latihan dapat diatur dan dikontrol dengan cara memvariasikan beban latihan seperti *volume*, *intensitas*, *recovery* dan *frekuensi* dalam suatu unit program latihan harian. Menurut (Husni & Irawadi, 2017) menyatakan bahwa kuantitas beban latihan yang biasa dinyatakan dengan satuan jarak, jumlah beberapa elemen jenis latihan, total waktu latihan, berat beban yang diangkat, jumlah set dalam latihan interval dan sirkuit sebagai ukuran rangsangan motorik dalam satu unit latihan.

Adapun proses pelaksanaan latihan tembak sasaran menurut (Husni & Irawadi, 2017) adalah sebagai berikut: 1) *Testee* berdiri pada titik yang telah ditentukan untuk melakukan tendangan, 2) Begitu waktu menendang dimulai *testee* melakukan tendangan yang diarahkan ketitik sasaran yang telah ditentukan, 3) Tendangan terus dilakukan dengan tetap mempertahankan konsentrasi pada titik yang menjadi sasaran, 4) *Testee* boleh menendang bola dengan menggunakan sisi kaki manapun.

Accuracy Pass Pada Permainan Sepak Bola

Salah satu teknik yang perlu dimiliki oleh setiap pemain sepak bola adalah menendang bola. Menurut (Husni & Irawadi, 2017), menyatakan bahwa menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ketempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki.

Adapun tujuan menendang bola yang dikemukakan oleh (Husni & Irawadi, 2017), bahwa:

- a. Untuk memberikan bola kepada teman atau mengoper bola,
- b. Dalam usaha memasukan bola ke gawang lawan,
- c. Usaha memberikan atau menghidupkan kembali setelah terjadi suatu pelanggaran seperti tendangan bebas, tendangan penjur, tendangan gawang dan sebagainya.

(Raharjo, 2018), menyatakan bahwa keterampilan untuk mengoper dan menerima bola membentuk jaringan verbal yang menghubungkan kesebelas pemain kedalam satu unit yang berfungsi baik pada bagian-bagiannya. Dasar pendapat tersebut, bahwa menendang bola dalam permainan sepak bola adalah dasar untuk melakukan umpan kepada teman maupun tembakan kearah gawang.

METODE

Penelitian ini adalah tergolong penelitian eksperimen lapangan dengan rancangan eksperimen yang mana peneliti ingin mengetahui pengaruh latihan *shooting* target terhadap *accurasy pass* dalam permainan sepak bola pada Siswa SMA Negeri 1 Kabawo . Rancangan dalam penelitian ini adalah menggunakan rancangan “*randomizet pree-test posrt-test one control group design*”. sebagai berikut:

R-----S-----PT-----K1-----X1-----Post test

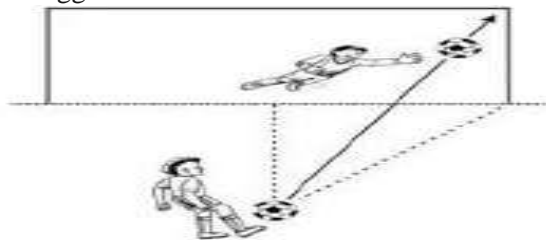
Keterangan:

- | | | |
|----|---|---------------------|
| R | = | Random |
| S | = | Sampel |
| PT | = | <i>Pree test</i> |
| K1 | = | Kelompok eksperimen |
| P | = | Perlakuan |

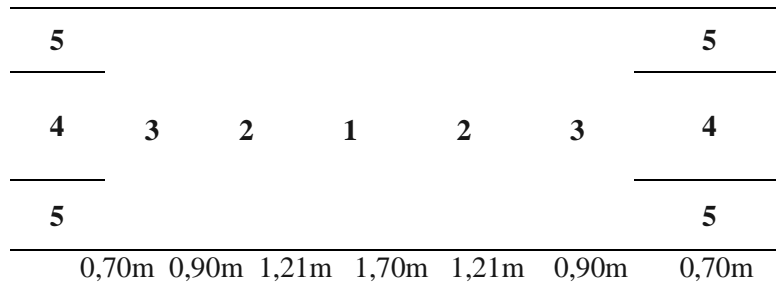
Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas adalah latihan *shooting* target
2. Variabel terikat adalah kemampuan *accurasy pass*
3. Variabel kendali adalah:
 - a. Umur : 15 - 16
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. Dapat bermain sepak bola

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Kabawo yang berjumlah 143 orang. Setelah diseleksi berdasarkan variabel kendali maka jumlahnya menjadi 30 orang. Dengan demikian besar sampel adalah sebanyak 30 orang. Untuk mendapatkan data tentang ketepatan menendang bola ke gawang maka dilaksanakan prosedur penelitian sebagai berikut: 1) Sebelum melakukan tes siswa terlebih dahulu melakukan pemanasan secukupnya. 2) Siswa meletakkan bola pada suatu titik yang telah ditentukan yaitu 16 meter dari gawang. 3) Siswa diberi kesempatan untuk menendang bola sebanyak 5 kali, 4) Jumlah keseluruhan skor yang telah ditetapkan pada gawang dari 5 kali tendangan akan diambil untuk dianalisa, 5) Penilaian, hasil yang dicatat adalah berdasarkan sasaran tendangan, bola bisa ditendang dengan menggunakan semua sisi kaki.



Gambar Teknik *Shooting* Target ke Gawang (<http://www.Gambar Shooting target ke Gawang.com>)



Keterangan gambar:

- Kotak sasaran angka 4 jaraknya 1,04 m
- Kotak sasaran angka 5 jaraknya 0,65 m

Gambar Lapangan Pelaksanaan Tes *Accurasy Pass* (Solehdin, 2018).

HASIL

Deskriptif Variabel Kemampuan *Accurasy Pass* Ke Gawang

- a. Rata-rata (mean) kemampuan *accurasy pass pre-test* = 13,67 dan standar deviasi = 1,42.
- b. Rata-rata (mean) kemampuan *accurasy pass* pada *post-test* = 17,4 dan standar deviasi = 1,22.
- c. Kemampuan maksimum *accurasy pass* pada *pre test* adalah 17, sedangkan kemampuan minimumnya adalah 12
- d. Kemampuan maksimum *accurasy pass* pada *post test* adalah 20, sedangkan kemampuan minimumnya adalah 15.

Hasil Uji Homogenitas Varians Data.

Uji homogenitas dimaksudkan sebagai uji prasyarat pada uji statistika uji uji t. Adapun hasil uji homogenitas varians data *pre-test* dan *post-test* kemampuan *accurasy pass* dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel Uji homogenitas data *pre-test* dan *post-test* kemampuan *accurasy pass*

Data	S	S2	F Hitung
Tes Awal	1,42	2,02	1,36
Tes Akhir	1,22	1,49	

Kriteria pengujian homogenitas yaitu:

- a. Data homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alfa 0,05
- b. Data tidak homogen jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alfa 0,05

Dari tabel hasil uji homogenitas, diketahui bahwa nilai $F_{hitung} = 1,36$. Oleh karena $F_{hitung} = 1,36 < F_{tabel} (30:30) = 1,84$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya varians data antara *pre-test* dan *post-test* kemampuan *accurasy pass* adalah homogen sehingga memenuhi syarat untuk dilanjutkan dengan uji t.

Pengujian Hipotesis

Tabel Hasil uji-t *pre-test* dan *post-test* kemampuan *accurasy pass*

Sumber Varians	Mean	T	Taraf Nyata 0,05
X1	13,67	21,94	1,699
X2	17,4		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa $t_{hitung} = 21,93$ dan t_{tabel} pada taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas $N-k = 30 - 1 = 29$ diperoleh 1,699. Oleh karena $t_{hitung} = 21,94 > t_{tabel} = 1,699$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan

antara *pree test* dan *post test* test kemampuan *accurasy pass*. Artinya kelompok yang diberikan latihan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *accurasy pass*.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *shooting target* terhadap kemampuan *accurasy pass* pada permainan sepak bola siswa SMA Negeri Kabawo. Untuk keperluan penelitian ini maka digunakan rancangan *random pree-test dan post-test one control group design*.

Latihan *shooting target* adalah salah satu bentuk latihan yang diterapkan dalam penelitian ini untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan *accurasy pass*. Latihan *shooting target* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah latihan yang dilakukan dengan cara menendang bola secara terus menerus pada titik-titik sasaran yang telah ditentukan sesuai dengan intensitas latihan yang ditetapkan. Intensitas latihan *shooting target* ditingkatkan pada minggu tertentu dengan tujuan untuk memenuhi prinsip latihan *over load* (prinsip tambah beban latihan).

Pelaksanaan perlakuan (*treatment*) dalam bentuk latihan *shooting target* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan koordinasi untuk melatih adaptasi biomotorik tungkai guna menghasilkan koordinasi mata dan kaki dalam menghasilkan gerakan menendang pada gawang yang lebih optimal.

Menurut (Raharjo, 2018) menyatakan bahwa perlakuan yang diberikan melalui program latihan yang diarahkan dan dilaksanakan secara kontinyu dalam waktu 6-8 minggu perlakuan sudah menunjukkan pengaruh dari masing-masing perlakuan. Lebih lanjut (Raharjo, 2018) menyatakan bahwa latihan dengan frekuensi 3-4 kali dalam 8 minggu sudah dapat memberikan adaptasi fisiologis.

Untuk mengetahui efek latihan maka dilakukan uji statistik baik secara deskriptif untuk mengetahui rata-rata dan standar deviasi maupun uji statistik inferensial dengan uji t untuk mengetahui pengaruh antara *pree test* dan *post test* kemampuan *accurasy pass*. Akan tetapi sebelum melakukan latihan kelompok diberikan tes awal atau *pree test*. Untuk mengetahui efek latihan yang diberikan pada kelompok eksperimen, apakah latihan yang diberikan memberikan pengaruh atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut dapat terlihat pada rata-rata *pree-test* kemampuan *accurasy pass* = 13,67.

Setelah kelompok eksperimen menjalani latihan selama 6 minggu, selanjutnya diadakan tes akhir (*post-test*). Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan *accurasy pass* pada *post-test* = 17,4. Berdasarkan hasil uji-t *pree-test* dan *post-test* kemampuan *accurasy pass* diketahui $t_{hitung} = 21,94 > t_{tabel} = 1,699$. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan *shooting target* terhadap kemampuan *accurasy pass* pada permainan sepak bola siswa SMA Negeri 1 Kabawo

Kenyataan ini menunjukkan bahwa latihan yang diberikan dapat menunjukkan peningkatan kemampuan *accurasy pass* ke gawang. Hal ini sejalan dengan pendapat (Raharjo, 2018), menyatakan bahwa penguasaan keterampilan tubuh adalah sebagai akibat dari pengulangan latihan dengan tingkat kesulitan yang demikian kompleks.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh terhadap kelompok eksperimen tersebut, menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima, bahwa latihan *shooting target* berpengaruh positif terhadap kemampuan *accurasy pass* pada permainan sepak bola siswa SMA Negeri 1 Kabawo .

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dengan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 21,94 > t_{tabel} (1:29) = 1,699$ pada taraf signifikan 0,05. Maka dalam penelitian ini disimpulkan bahwa ada pengaruh

yang signifikan latihan *shooting* target terhadap kemampuan *accuracy pass* pada permainan sepak bola siswa SMA Negeri 1 Kabawo.

Dari hasil penelitian ini maka yang dapat penulis sarankan adalah sebagai berikut: 1) Kepada pelatih dan pembina olahraga sepak bola, latihan *shooting* target dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai guna menunjang ketepatan menendang bola ke gawang, 2) Hendaknya untuk melahirkan atlet-atlet yang berbakat dan berprestasi, maka hal tersebut harus dimulai sejak awal dalam hal ini pembinaan atlet sejak usia dini, 3) Bagi para peneliti yang relevan dengan penelitian ini dapat melakukan penelitian yang sama dengan metode dan sampel serta waktu yang berbeda, sebagai bahan pembandingan untuk perkembangan olahraga sepak bola dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Covid-, D. S. P. (2020). *Program Studi PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang, Jl. Mayor Abdurrachman, No. 211, Kabupaten Sumedang, 0261-201244. Abstrak. 1*, 391–399.
- Husni, M. M., & Irawadi, H. (2017). *Pengaruh Latihan Shooting Dengan Bola Jalan dan Shooting Bola Diam Terhadap Akurasi Tendangan ke Gawang. 2015*, 42–43.
- Nurwiyandi, D. (2019). Pengaruh Latihan Shooting Terhadap Akurasi Tendangan. *Journal of Physical Education and Sport Science*, 1(1), 14–25.
<http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jpress/article/view/557>
- Raharjo, S. M. (2018). Pengembangan Alat Target Tendangan Untuk Melatih Akurasi Shooting Pemain Sepak Bola. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 14(2), 164–177.
<https://doi.org/10.21831/jorpres.v14i2.23827>
- Solehdin. (2018). Pengaruh Metode Permainan Target Terhadap Akurasi *Shooting* Ekstrakurikuler Sepak Bola di MTs Yasiro Lembursawah Kecamatan Pabuaran Kabupaten Sukabumi Tahun 2018. *Solehudin*, 209–218.
- Timur, J. (2020). *Pendidikan Jasmani Fakultas Pedagogik dan Psikologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dukuh Menanggal XII, Jawa Timur, 60234, Indonesia. 6(2)*, 68–76.
- Engkos Kosasih, 2012. *Olahraga Pilihan Sepak Bola*. Jakarta: Depdikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Nurhasan, 1980. *Penilaian dan Evaluasi Pendidikan jasmani*, FPOK- IKIP Bandung Press, Bandung.
- Sajoto.,Moh. 2011. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Direktorat Pendidikan Tinggi. Jakarta Wilcover, 2004. *Football Tecnical Training*, Gramedia Bandung.