

## PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC TERHADAP KETEPATAN SHOOTING SEPAK BOLA PADA CLUB RENASA KECAMATAN BOBOTSARI, KABUPATEN PURBALINGGA

**Ginanjari Dwi Setia Aji**  
email: [ginanjardwisetiaaji@gmail.com](mailto:ginanjardwisetiaaji@gmail.com)  
Universitas PGRI Semarang

### Abstract

Ginanjari Dwi Setia Aji. "The Effect of Plyometric Training on Football Shooting Accuracy at the Renasa Club, Bobotsari District, Purbalingga Regency." *Sociology and Sports Teaching Staff*. PGRI Semarang College. 2023. Considering the unique perception effect of the players of Renasa Football Club, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga kicked the ball a distance of 25 meters from several times he kicked the ball into the goal, he was less precise when shooting at the goal and the development of his shot was more focused on the accuracy of the ball situation. When the average data is taken, they are only ready to kick less than half the field. The aim of this research is to determine the effect of plyometric preparation on shooting accuracy in players at Renasa Football Club Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. This exploration is an exploratory examination. This exploration was carried out with an exploratory exam configuration using a one social gathering pretest posttest plan. One of the pretest posttest social activity plans is research with one party who is given similar treatment, namely plyometric preparation for shooting accuracy in Renasa Football Club players, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Before treatment is given a basic test and after treatment a final test is given. The reason for conducting these two tests is to determine whether there has been any improvement during the treatment given to the competitor. The population in this study were competitors from the Renasa District football club. Bobotsari, Kab. Purbalingga as many as 20 people. The information collection strategy used in this exploration involved instruments as plyometric preparation research instruments on the accuracy of taking pictures. The data inspection strategy in this exploration is quantitatively based using parametric measurements. The test results show that the speculation test results above show that the precision stopping capacity variable using plyometric training at the Renasa Football Club, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga has an impact on stopping capacity using the plyometric method with an importance level of 0.000, this value is smaller than 0.05. It can be concluded that precision stopping ability training using plyometric training influences players at the Renasa Football Club, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. For future ideas, in providing direction to competition participants, tutors can utilize increased plyometric preparation on precision soccer shooting as a variation in soccer preparation expositions.

**Keywords:** Accuracy, Shooting, Football, Plyometrics

### Abstrak

Ginanjari Dwi Setia Aji. "Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Akurasi Tendangan Sepak Bola Di Klub Renasa Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga." *Staf Pengajar Sosiologi dan Olahraga*. Perguruan Tinggi PGRI Semarang. 2023. Mengingat efek persepsi yang unik dari para pemain Renasa Football Club, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga menendang bola dengan jarak 25 meter dari beberapa kali ia menendang bola ke dalam gawang, ia kurang tepat saat menembak ke arah gawang dan pengembangan tembakannya lebih terfokus pada keakuratan situasi bola. Ketika rerata data diambil, mereka hanya mempersiapkan diri untuk melakukan kurang dari setengah dari area lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak persiapan plyometric terhadap tingkat keakuratan tembakan para pemain yang ada di Renasa Football Club di Kecamatan Bobotsari, Kabupaten Purbalingga. Eksplorasi ini merupakan pemeriksaan eksplorasi. Eksplorasi ini dilakukan

dengan konfigurasi ujian eksploratif menggunakan one social arisan pretest posttest plan. Rencana kegiatan sosial pretest posttest salah satunya adalah penelitian dengan salah satu pihak yang diberikan perlakuan serupa yaitu persiapan plyometric akurasi shooting pada pemain Renasa Football Club Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Sebelum perlakuan diberikan tes dasar dan setelah perlakuan diberikan tes akhir. Alasan dilakukannya kedua pengujian tersebut adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbaikan selama perlakuan yang diberikan kepada peserta. Penelitian ini melibatkan 20 peserta dari klub sepak bola Kabupaten Renasa di Bobotsari, Kabupaten Purbalingga sebagai populasi yang diteliti. Strategi pengumpulan informasi yang digunakan dalam eksplorasi ini melibatkan instrumen sebagai instrumen penelitian persiapan pliometrik pada keakuratan pengambilan gambar. Strategi pemeriksaan data dalam eksplorasi ini berbasis kuantitatif dengan menggunakan pengukuran parametrik. Hasil pengujian menunjukkan hasil pengujian spekulasi diatas menunjukkan bahwa variabel kapasitas penghentian presisi menggunakan latihan plyometric di Renasa Football Club Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga memberikan dampak terhadap kapasitas penghentian dengan metode pliometrik dengan taraf kepentingan 0,000, nilai ini lebih kecil dari 0,05. Maka, latihan kemampuan penghentian presisi menggunakan latihan plyometric berpengaruh terhadap pemain di Klub Sepakbola Renasa Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Ide kedepannya, dalam memberikan arahan kepada peserta kompetisi, tutor dapat memanfaatkan peningkatan persiapan pliometrik pada shooting sepak bola presisi sebagai variasi eksposisi persiapan sepak bola.

**Kata kunci:** Akurasi, Menembak, Sepak Bola, Plyometrics

## **PENDAHULUAN**

Olahraga adalah sudut pandang yang berhubungan dengan olahraga, khususnya pedoman, pengajaran, pelatihan, pelatihan, kemajuan dan manajemen. Permainan umum adalah olahraga berdasarkan Pancasila dan Peraturan Negara Republik Indonesia Nomor 3 Pasal 1 Tahun 2005 menyatakan bahwa "Permainan edukatif adalah jasmani dan olah raga yang dilakukan sebagai salah satu unsur susunan pendidikan yang wajar dan tiada henti untuk memperoleh informasi, watak, kemampuan, kesejahteraan dan aktualisasi dari kesehatan". Maka, mengupayakan pendidikan dan olahraga yang sebenarnya di masyarakat sangatlah penting. Persekolahan yang sebenarnya adalah suatu hasil usaha persekolahan seseorang sebagai pribadi dan sebagai warga negara yang dilaksanakan dengan sengaja dan metodis melalui tugas-tugas proaktif untuk memperoleh perluasan ketelitian dan kemampuan yang sebenarnya, pengembangan wawasan dan pengembangan budi pekerti. Salah satu jenis permainan edukatif adalah sepak bola.

Olahraga prestasi memerlukan keterlibatan yang signifikan dari semua pihak dalam pelaksanaan pembinaan maupun pengembangan, termasuk pesaing nyata melalui dorongan serta inspirasi mereka sendiri, mentor melalui strategi persiapan yang efektif dan matang, dan pemerintah melalui akuisisi untuk mencari para individu berbakat. Persaingan berlapis,

pengembangan berkelanjutan, maupun pengorganisasian inovasi dan struktur pendukung. Dari semua permainan yang tersedia, sepak bola adalah olahraga paling terkenal di seluruh dunia.

Hanya lapangan datar dan bola yang dibutuhkan untuk bermain sepak bola, itulah sebabnya sepak bola sangat populer. Tidak diperlukan peralatan lain. Agar tim yang mencetak gol terbanyak bisa menang, penting bagi pemain untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan sambil mencegah tercapainya tujuan lawan yang ingin mencetak gol. Banyaknya klub dan yayasan sepak bola yang muncul di mata masyarakat menandakan bahwa minat terhadap sepak bola telah berkembang pesat (Hidayat, 2020).

Pemain normal akan menendang bola hingga jarak 25 meter berkali-kali, hal ini tidak tepat jika membidik ke gawang karena perkembangan tembakan lebih mementingkan keakuratan posisi bola. Mereka hanya siap melakukan tendangan kurang dari separuh lapangan ketika statistik rata-rata dikumpulkan. Lima pemain hanya diperbolehkan melakukan dua tendangan selama babak penyisihan menembak, sementara delapan pemain melakukan tiga tendangan, tujuh pemain melakukan empat tendangan, dan lima pemain melakukan lima tendangan. Hal ini jelas akan menyulitkan pemain untuk berlatih atau berkompetisi.

Sangat penting untuk melatih ketepatan penembakan sebuah objek untuk meningkatkan keterampilan menembak dalam melatih akurasi tembakan. Otot kaki yang luar biasa kuat menjadi salah satu hal yang mempengaruhi seberapa tepat tendangan dilakukan. Jibriel (2013:28) menegaskan bahwa memiliki energi yang luar biasa juga akan memberikan kekuatan yang luar biasa pada kaki. Artinya, seseorang akan lebih membumi saat menendang bola jika kakinya lebih membumi. Tentu saja, memiliki teknik menendang yang baik juga akan berkontribusi pada integrasi yang berarti. Selain itu, kekuatan otot tungkai juga mempengaruhi keseimbangan tubuh saat menendang karena berfungsi menopang atau membantu penendang saat menendang bola sehingga menjaga ketepatan tendangan tetap tepat sasaran. Pemain yang lebih kuat ingin berlari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh, serta lebih mahir.

Ketepatan pemain yang buruk saat menembak bola adalah faktor persepsi yang paling sering disebutkan. Selain itu, faktor yang menyebabkan ketidakmampuan pemain mempelajari teknik

dasar menembak bola adalah kurangnya latihan; lainnya adalah massa otot mereka yang lebih rendah. Maka, untuk mengatasi permasalahan yang menyebabkan pemain Renasa Football Club di Wilayah Bobotsari Kabupaten Purbalingga kurang terampil dalam melakukan shooting, perlu diadakan ataupun dilakukan persiapan, diantaranya dengan melakukan penguatan otot kaki pemain agar dapat tampil maksimal. Bagi pemain sepak bola, akurasi saat menendang (menembak) bola bisa mendekati angka normal.

Akurasi tembakan sepak bola hanya dapat ditingkatkan dengan latihan yang konvensional, ketat, dan konsisten. Struktur persiapan yang baik dan sesuai diperlukan untuk mendapatkan hasil persiapan terbaik. Salah satu jenis latihan yang dapat digunakan adalah latihan plyometric. Persiapan yang matang sangat diperlukan untuk melatih akurasi dan kemahiran teknik menembak seorang pemain. Para perancang menyelesaikan latihan pendahuluan berupa latihan pliometrik untuk melatih ketepatan pengambilan pukulan sepak bola di Klub Sepak Bola Renasa Wilayah Bobotsari Rezim Purbalingga agar diperoleh hasil yang optimal sesuai dengan bakat pemain dan sesuai tujuan persiapan.

Menurut Firdaus (2017), *plyometrics*, *circuit training*, dan *powerlifting* merupakan cara yang efektif untuk menciptakan keterbatasan kekuatan otot tungkai yang tidak stabil. Plyometrics adalah teknik persiapan yang dipilih dari tiga metode yang disebutkan di atas. Komponen penting dari eksekusi lawan adalah kekuatan sensitif yang mungkin dihasilkan oleh *plyometrics*. Menjadi latihan yang cocok untuk orang yang dapat menyesuaikan diri dan fokus untuk menjadi *plyometrics* pesaing dengan kekuatan dan kecepatan tertinggi. Latihan yang dikenal sebagai *plyometrics* membantu memperkuat sensitivitas otot kaki. Latihan *plyometric*, yang menggabungkan latihan kekuatan dan kecepatan, adalah jenis latihan lain yang digunakan untuk mengembangkan bakat pesaing. *Plyometrics* memperkirakan kekuatan dan kecepatan yang dibutuhkan untuk banyak olahraga, termasuk sepak bola. Dari ulasan di atas dapat ditafsirkan bahwasanya latihan pliometrik merupakan salah satu jenis latihan yang dapat meningkatkan gaya labil otot bantu bawah, khususnya otot tungkai (Hermawan, 2022).

Penulis penasaran untuk mengetahui lebih jauh mengenai “Dampak Persiapan *Plyometric*

Terhadap Ketepatan Menembak Sepak Bola di Club Renasa Kawasan Bobotsari Kawasan Purbalingga” setelah menyadari implikasi dari keyakinan serta penjelasan mendasar tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Dengan memberikan setidaknya satu kondisi pengobatan kepada setidaknya satu kelompok eksperimen dan membandingkan hasilnya dengan kelompok acuan lain yang tidak terkena atau terkena perlakuan berbeda, penyelidikan eksplorasi bertujuan untuk menguji potensi hubungan sebab akibat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana Renasa Football Club Kec. Bobotsari, Kab. Pukulan sepak bola Purbalingga dipengaruhi oleh persiapan pliometrik.

### **A. Populasi dan Sampel**

Peserta Renasa Football Club Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga sebanyak 25 orang merupakan populasi penelitian. Para pemain sepak bola Klub Sepak Bola Renasa Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga akan menjadi contoh yang digunakan dalam analisis ini. Selain itu, analisis akan berkonsentrasi pada 20 subjek tes di Renasa Football Club, Kec. Purbalingga, Kab. Bobotsari mematuhi aturan ini.

### **B. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan informasi yang tidak bias mengenai dampak negatif dari persiapan pemain, tes dan estimasi digunakan dalam proses pemulihan data. Tes estimasi merupakan alat estimasi yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi, mengumpulkan data, atau mengumpulkan data dari suatu objek tertentu. Alat estimasi diperlukan untuk estimasi. Salah satu ciri dari memperkirakan hasil adalah bahwa hasil tersebut dinyatakan sebagai skor kuantitatif yang dapat dikelola dan diukur. Melalui perkiraan, akan mendapatkan fakta yang tidak memihak untuk memastikan pencapaian seseorang selama periode tertentu. *Pre-test* dan *post-test* adalah dua teknik yang digunakan dalam pengujian dan estimasi tinjauan ini untuk mengumpulkan informasi mengenai efek tendangan perut yang berkepanjangan. Meteran berisi catatan temuan pengujian.

Jenis tes yang digunakan dalam penilaian ini mengukur kemampuan pemain sepak bola dalam menendang bola dari jarak jauh. Hal ini berdasarkan Warner Preliminary of Soccer Capacities yang

dikutip (Sanggantara, 2016). Atlet menendang bola lebih jauh dari yang diperkirakan kebanyakan orang di lapangan terlihat untuk lulus tes tendangan jauh, yang dilakukan dengan menggunakan kaki yang paling membumi. Jarak terjauh diukur setelah tes atau tendangan dilakukan berkali-kali. Meteran adalah instrumen yang digunakan untuk memperkirakan. Meter digunakan untuk menilai jarak tendangan. Alat dan perlengkapan berikut digunakan dalam penyelidikan ini:

1. Bola sepak memiliki ukuran 5.
2. Meteran yang bergerak.
3. Kerucut maupun pembagi.
4. Perekam ataupun Struktur Hasil.
5. Bidang uji

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat dikategorikan hasil dari uji penelitian pretest dan posttest. Dari analisis deskriptif statistik pemain sepak bola pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga diatas diketahui bahwa nilai pretest pada kemampuan shooting nilai maksimum dari penelitian ini adalah 11,00, nilai *least* menunjukkan hasil yaitu 6,00, nilai *test fluctuation* menunjukkan hasil yaitu 1,4315. Untuk nilai rata-ratanya adalah 8,80 dan nilai standar deviasinya adalah 1,19648. Nilai tersebut merupakan hasil nilai pretest kemampuan shooting tanpa latihan *plyometric* pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Berdasarkan hasil dari analisis deskriptif statistik pemain sepak bola pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga diatas diketahui bahwa nilai posttest pada kemampuan *shooting* nilai maksimum dari penelitian ini adalah 15,00, nilai *least* menunjukkan hasil yaitu 11,00, nilai *test fluctuation* menunjukkan hasil yaitu 1,4315. Untuk nilai rata-ratanya adalah 12,50 dan nilai standar deviasinya adalah 1,76217. Nilai tersebut merupakan hasil nilai posttest kemampuan *firing* yang menggunakan latihan *plyometric* pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Pelatihan dan penggunaan alat ditemukan berkorelasi positif dan signifikan dalam penelitian ini. Hipotesis uji-t (*Matched T-Test*) dapat digunakan untuk menunjukkan hal ini. Variabel kemampuan firing menggunakan latihan pliometrik di Klub Bola Renasa Kec. Bobotsari, Kab.

Purbalingga mempunyai pengaruh positif maupun signifikan terhadap kemampuan menembak menggunakan latihan plyometric, dengan skor signifikansinya 0,000 nilai ini lebih kecil dari 0,05 sesuai dengan hasil uji hipotesis diatas. Suatu hasil dianggap signifikan manakala nilai signifikansinya kurang dari 0,05, sesuai dengan pedoman uji t. Hasil all out skor penelitian tabulasi information dalam posttest untuk nilai thitung yaitu 7,995 lebih besar dari nilai uji t-tabel yaitu 1,7247. Hasil ini memberikan informasi bahwa terdapat perbedaan rerata antara tes awal dan akhir, terhadap kemampuan firing yang menggunakan latihan plyometric pada Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga. Hal ini dapat disimpulkan bahwa latihan kemampuan *firing* menggunakan latihan plyometric memiliki pengaruh positif dan signifikan pada 20 pemain di Club Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

Temuan penelitian di atas sejalan dengan penelitian Munandar, A. *et al.* (2020) yang menunjukkan bahwa latihan pliometrik otot tungkai dapat meningkatkan kemampuan pemain dalam melakukan tendangan pinalti pada permainan futsal. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada tahun 2022 oleh Hermawan, Y. mengungkapkan bahwa latihan plyometric meningkatkan kemampuan pemain dalam menembak bola. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Prakarsa, A.A., dan Umar mengungkapkan bahwa pola latihan plyometrik yang berbeda berdampak pada akurasi tembakan pemain akademi sepak bola.

Pelatih dapat menggunakan temuan penelitian sebagai panduan untuk memasukkan variasi pelatihan pliometrik ke dalam program pelatihan mereka untuk meningkatkan akurasi menembak. Namun untuk mencegah atlet menjadi bosan selama latihan pliometrik, pelatih harus mampu menemukan cara kreatif untuk memadukan latihan, mulai dari yang sederhana hingga yang menantang. Hal ini tidak hanya dapat membantu atlet tetap termotivasi, namun juga dapat membantu mereka menjadi penembak yang lebih akurat.

Latihan atau pengulangan yang disebut plyometrics dirancang untuk menghubungkan gerakan cepat untuk menciptakan gerakan eksplosif (Ruslan, *et al.*, 2020). Latihan plyometric melibatkan kontraksi otot yang sangat kuat sebagai respons terhadap peregangan cepat atau koreksi dinamis pada otot yang terlihat. Tujuannya adalah untuk membangun kekuatan otot, yang pada

akhirnya akan memberikan hasil yang diinginkan. Salah satu keuntungan latihan kekuatan dengan pendekatan *plyometric* adalah otot selalu berkontraksi secara eksplosif ketika pendek (*oncentric*) atau sangat panjang (*offbeat*). Pengaruh latihan terhadap variabel terikat antara tes pertama dan tes terakhir, serta pengaruh latihan antara tes terakhir dan tes terakhir. Untuk menguji hipotesis tersebut, harus dilakukan lebih banyak penelitian terhadapnya, termasuk penjelasan bagaimana teori yang memandu penelitian ini dan hasil analisis yang diperoleh berhubungan satu sama lain.

Program latihan *plyometric* harus diberikan beban lebih yang resistensif dan transient. Beban lebih memaksa otot bekerja pada intensitas yang tinggi. Beban lebih yang tepat ditentukan dengan mengontrol ketinggian turun atau jatuhnya atlet, beban yang digunakan dan jarak tempuh. Beban lebih yang tidak tepat dapat mengganggu keefektifan latihan atau bahkan dapat menyebabkan cedera. Jadi dengan menggunakan beban yang melampaui tuntutan, beban lebih yang resistensif dari gerakan *plyometric* tentu dapat meningkatkan kekuatan tetapi tidak selalu meningkatkan eksplosif power. Beban lebih resistensif pada kebanyakan latihan *plyometric* adalah berupa gaya energy dan gravitasi dengan menggunakan beban berat tubuh.

Pelatihan *plyometric* adalah jenis pelatihan kekuatan eksplosif di mana resistensi diatasi dengan kontraksi otot yang kuat dan cepat; artinya, otot selalu berkontraksi dengan cepat seiring dengan pemanjangan atau kontraksi. Latihan *plyometric* diharapkan dapat membantu para pemain sepak bola Klub Bola Renasa Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga, apalagi dengan tendangan jarak jauh ke perut, karena latihan ini memaksimalkan penggunaan otot-otot pendukung yang sudah terbiasa dengan latihan yang benar.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Mengingat temuan pemeriksaan data, pengujian temuan riset, serta diskusi, ada baiknya untuk menyelesaikannya, yaitu:

1. Pengaruh persiapan *plyometric* terhadap ketepatan shooting sepak bola di Club Renasa Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga dinilai layak untuk digunakan sebagai sarana persiapan latihan sepak bola.

2. Dilihat dari akibat uji spekulasi matched t-test dapat dilihat bahwa akibat kemampuan penghentian pemain menggunakan persiapan plyometric berdampak pada pemain di Renasa Football Club Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga dengan tingkat kepentingan 0,000. Dapat diasumsikan bahwa kapasitas penghentian pelatihan dengan menggunakan pelatihan pliometrik berdampak pada pemain di Klub Sepak Bola Renasa, Kec. Bobotsari, Kab. Purbalingga.

## **B. Saran**

Mengingat hasil eksplorasi dan tujuan akhir, ada beberapa gagasan yang dikemukakan, antara lain:

1. Saat memberikan instruksi kepada peserta, mentor dapat menggunakan peningkatan persiapan pliometrik pada ketepatan menembak sepak bola sebagai variasi dalam persiapan sepak bola.
2. Peserta dapat menggunakan pelatihan pliometrik untuk ketepatan menembak sepak bola untuk berlatih sebanyak yang diharapkan.
3. Pakar kemajuan perangkat keras dapat menguji tingkat kelayakan mereka dalam pelatihan dengan melakukan penelitian tentang peningkatan pelatihan plyometrik pada ketepatan menembak sepak bola dan membuat lebih banyak proyek pelatihan sepak bola atau perlengkapan pelatihan olahraga.
4. Bagi siswa pendidikan jasmani dan olahraga menjadikan judul postulat tentang ujian sebagai instrumen peningkatan. Sebuah penelitian perbaikan, masuk akal atau tidak, bergantung pada metode yang paling mahir untuk mengembangkannya dan akal sehat persiapan plyometric pada ketepatan menembak sepak bola.
5. Bagi mahasiswa PJKR UPGRIS atau program kajian lainnya, khususnya yang kegiatan rekreasinya adalah bola voli, dipercaya dapat melakukan penelitian terhadap kemajuan pelatihan plyometric agar ketepatan menembak bola menjadi sangat menarik dan ampuh.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. 2013. *"Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik"*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Dinata, N. dan Arwandi, J. 2020. "*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain Sepakbola*". Jurnal Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahrgaan, Universitas Negeri Padang.
- Erfan, M. 2020. "*Pengaruh Latihan Plyometrics (Pullover Toss) Terhadap Hasil (Throw In) Dalam Permainan Sepakbola*". Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi. Volume 3, No. 2.
- Hidayat, R. dan Witarsyah. 2020. "*Pengaruh Metode Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA*". Jurnal Performa Olahraga. Volume 5, No. 1.
- Hermawan, Y. 2022. "*Pengaruh Latihan Pylometric Squat Jump Terhadap Kemampuan Shooting*". Journal of Physical Education and Sport Science. Volume 4, No. 1.
- Jaya, P.A. dan Fardi, A. 2018. "*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Peningkatan Kemampuan Shooting*". Journal FIK UNP. Volume 5, No. 3.
- Jibriel, K. 2013. "*Hubungan Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, dan Kelentukan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pemain U-15 Ssb Tunas Muda Banyubiru Kab. Semarang Tahun 2012*". Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Munandar, A, dkk. 2020. "*Pengaruh Latihan Plyometrics Otot Tungka Terhadap Hasil Tendangan Penalti Pada Cabang Olahraga Futsal*". Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Volume 10, No. 1.
- Prakarsa, A.A dan Umar. 2020. "*Pengaruh Variasi Latihan Plyometrics Terhadap Akurasi Shooting Pemain Akademi PSP Padang*". Jurnal Patriot. Volume 2, No. 1.
- Ruslan, dkk. 2020. "*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola Pada Club PDL Samarinda*". Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasman. Volume 4, No. 1.
- Sanggantara. 2016. "*Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Tendangan Bola Lambung Jauh pada Pemain Sepakbola Arkansas Fc*". Skripsi, Fakultas Ilmu Keolahrgaan, Univesitas Negeri Yogyakarta: Makassar.
- Sanggantara, Y. dan Arjuna, F. 2020. "*Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Hasil Tendangan Bola Lambung Jauh Pada Pemain Sepak Bola*". Journal UNY. Volume 4, No. 2.
- Setyawan, A.D. 2020. "*Pengaruh Latihan Plyometric Squat Jump dan Hurdle Jump Terhadap Keterampilan Bermain Sepak Bola Pada Pemain PS UM*". Jurnal Sport Science. Volume 8, No. 1.
- Sirotol. 2021. "*Pengaruh Latihan Plyometrik Terhadap Perubahan Kelincahan dan Kecepatan Tungkai pada Pemain Sepak Bola*". Skripsi, Fakultas Keperawatan, Univesitas Hasanuddin: Makassar.
- Soekatamsi. 2014. "*Permainan Besar Sepakbola*". Jakarta: Departemen P&K.
- Sucipto. Dkk. 2015. "*Sepak Bola. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional*".
- Sugiyono. 2015. "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*". Bandung: PT Alfabet.
- Sukadiyanto. 2013. "*Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*". Bandung: CV. Lubuk Agung.

- Taufiq, M. A. dan Witarsyah. 2020. "*Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang SSB Balai Baru Padang*". Jurnal Pendidikan dan Olahraga. Volume 2, No. 1.
- Udam, M. 2017. "*Pengaruh Latihan Shuttle-Run Dan Zig-Zag Terhadap Kemampuan Dribbling Bola Pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Imanuel Usia 13-15 di Kabupaten Jayapura*". Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Volume 3, Nomor 1.
- Wibowo, A, dkk. 2016. "*Pengaruh Latihan Plyometrics Frog Jump dan Single Leg Speed Top Terhadap Kemampuan Shooting Sepakbola Siswa SMPN 21 Malang*". Jurnal Pendidikan Olahraga. Volume 26, No. 2.