# Pengaruh Latihan BEEF Terhadap Kemampuan Free Throw

## Fadhlillah Iwara<sup>1\*</sup>, Ronni Yenes<sup>2</sup>, Muhammad Fakhrur Rozi<sup>3</sup>, Yogi Setiawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

E-mail Korespondensi: fadhlillahiwara@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Masalah dalam penelitian ini ialah pemain megalami penurunan dari segi teknik dasar terutama pada saat melakukan tembakan *free throw*. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh latihan *BEEF* terhadap kemampuan free throw siswa ekstrakurikuler bola basket SMPIT Adzkia Padang. Jenis penelitian ini ialah eksperimen semu. Populasi pada penelitian ini ialah siswa ekstrakurikuler bola basket di SMPIT Adzkia Padang yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan teknik *total sampling* sehingga jumlah sampel sebanyak 15 orang. Instrument penelitian menggunakan tes *shooting free throw*. Teknik analisis data statistik menggunakan uji normalitas *liliefors* dan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha$ =0,05. Hasil penelitian ini adalah Terdapat terdapat pengaruh latihan *BEEF* terhadap hasil *shooting free throw* pada kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMPIT Adzkia Padang dimana rata-rata 2,53 pada *pre-test* menjadi rata-rata 5,13 pada *post-test*. Hasil analisi uji t menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  10,22>  $t_{tabel}$  1,761 pada  $\alpha$  = 0,05.

Kata Kunci: Latihan BEEF, Keterampilan Free Throw, Bolabasket

### The Effect of BEEF Training on Free Throw Ability

#### **ABSTRACT**

The problem in this research is that players experience a decline in terms of basic technique, especially when shooting free throws. This research aims to see the effect of BEEF training on the free throw ability of basketball extracurricular students at SMPIT Adzkia Padang. This type of research is a quasi-experiment. The population in this study were 15 basketball extracurricular students at SMPIT Adzkia Padang. This sampling technique uses a total sampling technique so that the total sample is 15 people. The research instrument used a free throw shooting test. Statistical data analysis techniques use the Liliefors normality test and t-test with a significance level of a=0.05. The results of this research are that there is an influence of BEEF training on free throw shooting results in basketball extracurricular activities at SMPIT Adzkia Padang where the average is 2.53 in the pre-test to an average of 5.13 in the post-test. The results of the t test analysis show that tcount 10.22> ttable 1.761 at  $\alpha$  = 0.05

**Keyword**: BEEF Practice, Free Throw Skills, Basketball

#### **PENDAHULUAN**

Olahraga pada saat ini termasuk salah satu kebutuhan hidup manusia, karena olahraga dapat meningkatkan kualitas kehidupan manusia (Iksan, I et al., 2024). Olahraga tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari dan merupakan salah satu kebutuhan yang wajibdipenuhi oleh setiap manusia, olahraga dapat berupa kegiatan fisik (jasmani) yang dilakukan dengan tujuanuntuk meningkatkan kebugaran tubuh (Mardiansah, A et al 2022). Tujuan dari pembinaan olahraga melibatkan peningkatan keterampilan, pengetahuan, dan kesiapan atlet atau peserta untuk mencapai tingkat prestasi yang

optimal dalam bidang olahraga tertentu (Pribadi, I et al., 2024). Pendidikan umumnya tujuannya untuk persiapkan siswa untuk berperan di masa depan dengan mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar dan meningkatkan potensi sumber daya mereka (Rozi, M. F.2023).

Hakikat olahraga adalah kegiatan fisik yang bersifat permainan serta melibatkan perjuangan melawan alam atau dengan orang lain. Karena kemajuan pada bidang ilmu serta teknologi, banyak aspek kehidupan manusia berganti dengan cepat, yang mengakibatkan munculnya pasar bebas dan globalisasi (Setiawan, 2021). "Dalam pengembangan prestasi yang optimal selain pembinaan atlet yang baik dan kontiniu, prestasi optimal seorang atlet juga dipengaruhi oleh kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental" (Maulana & Deswandi, 2019). Dalam olahraga Bolabasket banyak sekali cara bermain yang harus dikuasai oleh seorang peserta, khususnya passing, dribbling, shooting (Ramadham, R et al., 2023)

Olahraga bola basket merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dan digemari oleh masyarakat di Indonesia, olahraga ini berkembang sangat pesat dan menjadi olahraga yang sangat disukai oleh semua lapisan kalangan muda, mulai dari pelajar hingga mahasiswa, baik laki-laki maupun perempuan (Pranata, R et al., 2022). Menurut kosasih di dalam jurnal (Putri & Mariati, 2020). mengatakan bahwa "bolabasket merupakan olahraga yang membutuhkan kecepatan gerakan (kaki dan tangan), kemudian kesigapan keseluruhan gerakan tubuh yang di lakukan dalam waktu yang tepat, didalam melatih itu sendiri seseorang harus menerapkan suatu prinsip dengan gerakan yang benar, cepat, dan waktu yang tepat". Gerakan dalam Bolabasket sangat kompleks dan membutuhkan fisik yang fit, maka pemain harus mampu menguasai keterampilan dan menjaga ketahanan fisik yang baik, termasuk daya tahan aerobik dan anaerobic (Ammelia, A et al., 2023). Cabang olahraga Bolabasket merupakan salah satu olahraga prestasi yang cukup berkembang di Indonesia. Perkembangan ini ditandai lahirnya kompetisi yang digelar Persatuan Bolabasket Seluruh Indonesia (PERBASI) yaitu Liga Bolabasket Nasional Indonesia dengan nama :National Basketball League Indonesia (NBLI) adalah liga bolabasket tertinggi yang dikelola secara professional diIndonesia, diikuti oleh 10 klub peserta dari seluruh Indonesia (aja, R et al., 2023).

Menurut Fernando serta Yenes (2020) bola basket ialah cabang olahraga yang masuk di kategori olahraga bola besar yang di mainkan dengan beregu, menggunakan tangan, dan dipantulakan kelantai baik itu ditempat, maupun berjalan. Kemudian bola tersebut boleh di *passing* ke arah teman dengan maksud guna masukkan bola sebanyaknya ke ring dan di mainkan oleh lima regu baik itu kategori putra atau putri. Sehubungan dengan itu menurut Oktavianus (2018) bola bolabasket ialah olahraga bola besar yang dimainkan menggunakan tangan dan bola tersebut dipantulkan kelantai baik itu dalam posisi diam di tempat atau berjalan dengan tujuan memasukan bola kearah ring lawan.

Bolabasket ialah permainan bola besar di mana bola bisa diputar dari posisi diam serta kemudian bergerak dengan tujuan masukkan bola ke ring lawan (Ramos, M., eat al, 2020). Saat bermain bolabasket, Anda harus melakukan banyak gerakan, seperti berlari, berjalan, melompat, dll (Putri, A. eat al, 2020).

Permainan bola basket memerlukan kemampuan individu dan tim, tetapi juga membutuhkan kualitas individu seperti kekuatan, kecepatan, ketepatan, daya tahan, daya ledak, keseimbangan, serta lainnya (Sitepu, 2018). Salah satu cabang olahraga adalah bola basket, yang di mainkan oleh lima orang per regu, baik putra atau putri. Pada dasarnya, passing, shot, serta dribbling ialah komponen utama permainan bola basket. Karena itu begitu perlu untuk mencapai prestasi terbaik dalam olahraga bola basket.

Banyak klub basket sekarang dan kegiatan esktrakulikuler bola basket di sekolah-sekolah memperlihatkan perkembangan pesat bola basket. Sekarang ada banyak turnamen bola basket lokal, nasional, dan internasional. Selain itu, olahraga bola basket diajarkan di bidang pindidikan, khususnya dalam pelajaran penjasorkes di sekolah. Hal ini berkontribusi pada pemahaman pelajar tentang bola basket, terutama karena kegiatan ekstrakulikuler bola basket yang dilaksanakan di sekolah menarik minat pelajar yang menyukainya (Suwondo, 2016).

Seseorang yang bermain olahraga harus memiliki proporsi tubuh yang ideal, terutama bagi mereka yang bermain bola basket. Orang-orang dengan postur badan yang tinggi dan tungkai yang panjang tentunya identik pada permainan bola basket karena mereka sangat untungkan pada hal jangkauan, terutama ketika bermain di dekat ring untuk mencetak poin atau angka selama pertandingan. Untuk berhasil pada

permainan bola basket, keterampilan dasar yang diperlukan adalah passing, dribbling, serta shooting. Jika seseorang bisa melakukan ketiga keterampilan itu, ada kemungkinan besar permainan bola basket akan berhasil (Febriane, 2019).

Tembakan atau lemparan bola guna masukkan bola ke dalam ring basket untuk cetak angka sebanyak mungkin adalah kunci kemenangan. Untuk tembakan yang efektif, teknik menembak yang baik diperlukan. Pemain basket, terutama pemain SMP, sering mengalami masalah teknik tembakan yang buruk. Ektrakurikuler yang tersusun dari kalimat extra yang berarti tambahan dan kurikuler yang berarti rencana pembelajaran atau kurikulum jadi ektrakurikuler merupakan kegiatan tambahan di luar jam pelajaran wajib sekolah (Kurnia, B et al, 2022)

Latihan shooting dasar diperlukan untuk membuat tembakan yang baik dan benar. Ini harus diberikan pada usia muda. Teknik menembak harus digunakan oleh seseorang pemain.

Dalam permainan bola basket, tembakan membutuhkan koordinasi dari ujung bawah tubuh sampai ujung jari, termasuk kaki, punggung, bahu, siku, lengan, pergelangan tangan, dan jari tangan. Posisi pemain di dalam keranjang dan jarak mereka satu sama lain mempengaruhi jarak tembakan yang dilakukan. Oleh sebab itu, elemen menembak ini ialah teknik dasar yang wajib di pelajari dengan benar serta dilatih. Latihan kondisi fisik adalah proses latihan latihan untuk meningkatkan kondisi fisik seorang atlet. Peningkatan kondisi fisik atlet sangat penting karena tanpa itu, atlet tidak akan dapat sepenuhnya mematuhi pelatihan. Daya tahan kordio vaskular, daya ledak, kekuatan otot, (strength), kelenturan, kecepatan, stamina, kelincahan, dan koordinasi merupakan beberapa komponen biomotor yang harus ditingkatkan (Pitri, P et al., 2024).

Selain keseimbangan, daya ledak otot tungkai juga sangat diperlukan agar dapat melakukan shootingdengan maksimal. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan sekelompok otot dalam melakukan dalam suatu gerak maupun mengatasi beban (Asnur, I et al., 2022). Ada berbagai jenis shooting, termasuk *free throw, jump shoot, two-point, three-point, under ring, dan lay up shoot.* Peneliti lebih utamankan melaksanakan penelitian tentang *shooting free throw* karena para pemain di SMP sering kesulitan masuk bola ke pada ring.

Oleh sebab itu, masalah utama yang wajib diselesaikan ialah memberi pemain latihan shooting dengan konsep BEEF. Konsep ini membantu pemain pahami serta

kuasai teknik tembakan dengan baik serta benar. Keuntungan melaksanakan tembakan, terutama tembakan free throw, dengan konsep BEEF ialah mudah dipahami serta efisien.

Tim bola basket SMPIT Adzkia Padang megalami penurunan dari segi teknik dasar terutama pada saat melaksanakan tembakan *free throw*. Hal tersebut terlihat dari hasil tiga kali pertandingan uji coba. Pada 3 kali pertandingan uji coba, tim ini mengalami kekalahan. Pertandingan uji coba pertama melawan tim bola basket SMP Adabia Padang, SMPIT Adzkia Padang mengalami kekalahan dengan skor 35-21. Pada laga uji coba kedua melawan SMPN 3 Padang juga mengalami kekalahan dengan skor 31-25. Di laga uji coba terakhir SMPIT Adzkia Padang mengalami kekalahan lagi dengan skor 38-27 melawan tim SMPN 1 Padang. Penyebabnya adalah rendahnya teknik *shooting* pemain ketika melakukan tembakan *free throw*, tembakan *free throw* pemain yang belum baik sehingga banyak pemain SMPIT Adzkia Padang melakukan tembakan *free throw error* 

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan sebelum penelitian, siswa ekstrakulikuler bola basket SMPIT Adzkia Padang pada saat pertandingan masih biasa tembakan *free throw* yang dilaksanakan tidak masuk ke ring ini terlihat bahwa rendanya hasil persentase field goal/bola masuk dari 3 pertandingan yaitu melawan SMP Adabia Padang dengan persentase sukses 25% dan error 75%, melawan SMPN 3 Padang persentase sukses 6,25% dan error 93,75% sedangkan melawan SMPN 1 Padang persentase sukses 28,57% dan error 71,43%, Setelah analisis, salah satu faktor yang mengakibatkan poin yang di dapatkan tidak terlalu tinggi ialah kurangnya memaksimalkan atau kelemahan saat melaksanakan tembakan free throw. Beberapa siswa ekstrakurikulikuler bola basket SMPIT Adzkia Padang melaksanakan tembakan dengan teknik yang salah, yang menyebabkan tembakan mereka kurang efektif dan seringkali tidak menyentuh atau masuk ke dalam ring.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pemain mengalami masalah dengan kepercayaan diri dan fokus. Ini ditunjukkan oleh seberapa mudah pemain terganggu oleh rangsangan yang terjadi di pada atau di luar lapangan selama latihan. Hasil wawancara dengan atlet menunjukkan bahwa dua hal mengganggu konsentrasi dan percaya diri mereka saat melakukan free throw: rangsangan yang terganggu dan ketegangan saat melaksanakan free throw. Selain itu, banyak fasilitas yang tidak

memenuhi standarnya. Ini termasuk lapangan dengan ukuran dan panjang yang tidak sesuai dengan standar FIBA, ring dan papan pantul yang harus diperbarui, dan bola yang digunakan saat latihan sangat sedikit. Selain itu, bola sudah tidak layak lagi untuk digunakan, sehingga mengganggu latihan siswa.

#### **METODE**

Jenis penelitian ini ialah eksperimen semu. Populasi pada penelitian ini ialah siswa ekstrakurikuler bola basket di SMPIT Adzkia Padang yang jumlahnya 15 orang. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan teknik *total sampling* lalu jumlah sampel 15 orang. Instrument penelitian menggunakan tes *shooting free throw*. Teknik analisis data statistik menggunakan uji normalitas *liliefors* dan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha$ =0,05.

#### HASIL

Data hasil pengukuran data tes awal kemampuan *free throw* bolabasket yang terdiri dari 15 sampel (n=15). Diperoleh kemampuan *free throw* bolabasket dengan hasil skor minimal 1 dan skor maksimal 4 skor rata-rata (*mean*) 2,53 dan standar deviasi 0,92. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal Kemampuan Free Throw Bolabasket

TWO OF THE DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE					
Interval	Kategori	Fa	Fr (%)		
>6,3	Baik Sekali	0	0		
4,7 - 6,2	Baik	0	0		
3,0-4,6	Sedang	7	46,67		
1,3-2,9	Kurang	6	40,00		
1,2<	Kurang Sekali	2	13,33		
Jumlah		15	100		

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat kalau hasil analisis data tes awal kemampuan *free throw* bolabasket tidak ada pemain yang mencapai yang berkategori baik sekali, kemudian tidak ada pemain yang ada di kategori baik, kemudian ada pemain yang pada kategori sedang 7 orang (46,67%), kemudian ada pemain pada kategori kurang 6 orang (40,00%), kemudian ada pemain pada kategori kurang sekali 2 orang (13,33%).

Data hasil pengukuran data tes akhir kemampuan *free throw* bolabasket yang terdiri dari 15 sampel (n=15). Diperoleh kemampuan *free throw* bolabasket hasil skor

minimal 6 dan hasil skor maksimal 13 skor rata-rata (*mean*) 10,60 dan standar deviasi 2,29. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat distribusi frekuensi pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir Kemampuan Free Throw Bolabasket

Tabel 2. Distribusi i tekuchsi Hashi Tes Akhii Kemanipuan i rec 111100 Bolabasket					
Interval	Kategori	Fa	Fr (%)		
>6,3	Baik Sekali	2	13,33		
4,7 - 6,2	Baik	9	60,00		
3,0-4,6	Sedang	4	26,67		
1,3-2,9	Kurang	0	0		
1,2<	Kurang Sekali	0	0		
Jumlah		15	100		

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil analisis data tes akhir kemampuan *free throw* bolabasket ada pemain yang berada berkategori baik sekali sebanyak 2 orang (13,33), kemudian ada pemain pada kategori baik 9 orang (60,00%), kemudian ada pemain pada kategori sedang 4 orang (26,67%), tidak ada pemain pada kategori kurang, serta tidak ada pemain pada kategori kurang sekali.

#### **PEMBAHASAN**

Bolabasket semakin diminati oleh masyarakat, terutama pelajar dan mahasiswa. Ini sebab bolabasket dapat dimainkan oleh orang dari berbagai lapisan masyarakat (Yenes, 2018). Bolabasket merupakan olahraga intermiten dengan intensitas tinggi (Cengizel et al., 2022; Liveris et al., 2021) dan mencakup aktivitas yang dapat menyebabkan kelelahan akut dan terakumulasi, seperti lari cepat, lompat, dan mengubah arah (Li et al., 2021; Rupcic et al., 2015). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dalam permainan bola basket berdurasi 40 menit, atlet menempuh jarak 4500 hingga 6000 m (Scanlan et al., 2011). Di sisi lain, bola basket tidak hanya memberikan tekanan yang besar dan gerakan intensif pada pemainnya, tetapi juga membutuhkan tingkat akurasi yang tinggi (Erculj & Supej, 2009). Menurut Lima, et al (2020) "Latihan Bolabasket sejak dini memberikan keuntungan bagi perkembangan fisiologis begitu juga dengan kesenangan, motivasi untuk latihan sehingga dapat berprestasi dan dapat berkompetisi terhadap bolabasket". Menurut DiFiori (2018) "Bolabasket memiliki tingkat partisipasi yang tinggi untuk anak perempuan dan lakilaki di semua rentang usia, termasuk permainan rekreasi dan kompetisi yang terorganisir".

Hasil penelitian menyatakan kalau ada pengaruh latihan BEEF latihan terhadap hasil *shooting free throw* bolabasket. Sebelum di berikan perlakuan kepada sampel terlebih dahulu dilaksanakan tes awal. Berdasarkan hasil tes itu ternyata kemampuan *shooting free throw* didapat rata-rata di saat *pre-test* 2,53, tetapi sesudah diberikan perlakuan dengan latihan BEEF lalu terjadi peningkatan dengan rata-rata menjadi 5,13. Dengan hasil penelitian ini bisa disimpulkan kalau latihan BEEF berpengaruh terhadap hasil *shooting free throw* di kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMPIT Adzkia Padang, hal ini diperkuat sesudah dilaksanakan uji t, yang mana didapat hasil t hitung 10,22 yang lebih besar dari t tabel pada taraf  $\alpha = 0.05$ , 1,761.

Berdasarkan penelitian itu maka bisa kita simpulkan kalau adanya pengaruh latihan *BEEF* terhadap hasil *shooting free throw* pada kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMPIT Adzkia Padang. Dalam melakukan latihan *BEEF* bisa tingkatkan kemampuan *shooting free throw*. Karena program latihan BEEF menggunakan langkahlangkah teknik yang tepat, mulai dari persiapan, pelaksanaan, serta follow-through, hasilnya lebih baik. BEF ialah ide untuk shooting yang membantu atlet memahami serta kuasai teknik tembakan yang benar. Konsep BEEF adalah efektif, efektif, serta mudah digunakan.

BEEF merupakan salah satu latihan bola basket ialah konsep shooting yang dapat memudahkan seorang pemain bola basket pada teknik shooting yang benar. Fokus latihannya adalah dengan menggunakan konsep BEEF khususnya di free throw yang efektif serta efisien dengan konsep yang gampang dipahami (Bayu, 2019). Konsep BEEF merupakan teknik menembak yang mudahkam atlet dalam memahami serta menguasai pukulan dengan baik dan benar (Hardiyono, 2017). Keuntungan melaksanakan konsep BEEF adalah solusi awal yang baik untuk menembak bola basket (Nur dkk., 2019). Melaksanakan pukulan dengan awalan konsep BEEF begitu menolong para atlet pada tingkatkan performanya pada bermain bola basket.

Salah satu teknik penting dalam bola basket adalah *free throw*. Banyak bola yang masuk ke jaring dapat menentukan kemenangan tim. Latihan *shooting* menggunakan metode daging sapi yang dilaksanakan dengan benar, mulai dari persiapan, pelaksanaan, dan *follow-up*, menghasilkan peningkatan. (Aryan & Mardela, 2019). Menurut Kosasih dalam (Bayu, 2019) *beef* ialah konsep shooting yang membantu atlet guna kuasai teknik tembakan dengan baik serta benar yang jadikan efisien dan efektif.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan bisa kita simpulkan kalau latihan *BEEF* berpengaruh terhadap kemampuan *shooting free throw* bolabasket. Oleh sebab itu, hal ini bisa menjadi masukan untuk para pelatih juga atlet itu sendiri untuk bisa memilih serta melakukan bentuk latihan ini dengan menjadikannya untuk salah satu program latihan.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data serta pembahasan yang sudah diuraikan sebelumnya, lalu bisa disimpulkan kalau: Adanya pengaruh latihan *BEEF* terhadap hasil *shooting free throw* di kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMPIT Adzkia Padang dimana rata-rata 2,53 pada *pre-test* menjadi rata-rata 5,13 pada *post-test*. Hasil analisi uji t menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  10,22>  $t_{tabel}$  1,761 pada  $\alpha$  = 0,05.

Dengan kesimpulan dari hasil penelitian, maka bisa dikemukakan beberapa saran antara lain: Untuk meningkatkan kemampuan tembakan hukuman, pelatih dapat menggunakannya sebagai pedoman untuk merancang program latihan. Penelitian harus dilanjutkan dengan memasukkan variabel tambahan dan menciptakan latihan yang lebih baik. Skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan, jadi peneliti berikutnya harus membuat serta perbaiki latihan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ammelia, A., yenes, roni, rozi, & maidarman, maidarman. (2023). Pengembangan Alat Defense Man Mannequin Pada Olahraga Bolabasket. *Gladiator*, *3*(4), 198-206. http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/697
- aja, R., Masrun, M., FakhrurRozi, M., & Yendrizal, Y. (2023). Artikel Pengaruh Metode Latihan Circuit Training dan Interval Training Terhadap Kapasitas Vo2 Max Atlet Bola Basket Klub Parmato. *Gladiator*, *4*(1), 1-12. Retrieved from http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/928
- Aryan, R. M., & Mardela, R. (2019). Tingkat Kemampuan Shooting Free Throw Atlet Bolabasket. Jurnal Patriot, 1(2), 544–553.
- Asnur, I., Ridwan, M. R., Irawan, R., Oktavianus, I., yenes, ronny, Arifan, I., soniawan, vega, & okilanda, ardo. (2022). Hubungan keseimbangan, Daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting atlet futsal kota padang. Gladiator, 2(4), 187-198. Retrieved from http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/105

- Bayu, I. M. A. (2019). *BEEF exercise method and wall shooting exercise basketball game*. Jambura Journal of Sports Coaching, 1(1), 52--62.
- Cengizel, C. O., Oz, E., & Cengizel, E. (2022). Short-term plyometric and jump rope training effect on body profile and athletic performance in adolescent basketball players. International Journal of Sport Studies for Health, 5(2), e132585.
- DiFiori, 2018. The NBA and Youth Basketball: *Recommendations for Promoting a Healthy and Positive Experience*. Sports Medicine (2018) 48:2053–2065.
- Erculj, F., & Supej, M. (2009). Impact of fatigue on the position of the release arm and shoulder girdle over a longer shooting distance for an elite basketball player. Journal of Strength and Conditioning Research, 23(3), 1029–1036.
- Febriane, A. P. (2019). Analisis Tingkat Kemampuan Dasar Bermain Bolabasket Ku-16 Reborn Team di Sidoarjo. *analisis tingkat kemampuan dasar bermain bolabasket KU-16 reborn team*, 1-6.
- Fernando, A., Yenes, R., & Mariati, S. (2020). Pengaruh Latihan dengan Metode Massed Practice dan Distributed Practice Terhadap Kemampuan Three Point Shoot Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(1), 1-14.
- Hardiyono, B. (2017). Pengaruh metode latihan shooting terhadap hasil shooting free throw. Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan, 6(2).
- Iksan, I., Umar, U., Argantos, A., & Denay, N. (2024). Analisis Keterampilan Teknik Dasar Renang Gaya Dada Atlet SeRia Aquatic. Gladiator, 4(4), 752-761. Retrieved from http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/1141
- Kurnia, B., Kiram, Y., Sin, T., & Haryanto, J. (2022). Overview of Student Interest in Pencak Silat Extracurricular at MTSN 2 Solok. Gladiator, 2(2), 89-103. Retrieved from http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/53
- Li, F., Rupčić, T., & Knjaz, D. (2021c). The effect of fatigue on kinematics and kinetics of basketball dribbling with changes of direction. Kinesiology, 53, 296–308.
- Lima, A., Nascimento, J., Leonardi, T. (2020). Deliberate Practice, Functional Performance and Psychological Characteristics in Young Basketball Players: A Bayesian Multilevel Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health 17(11).
- Liveris, N. I., Tsarbou, C., Tsimeas, P. D., Papageorgiou, G., Xergia, S. A., & Tsiokanos, A. (2021). *Evaluating the effects of match-induced fatigue on landing ability; the case of the basketball game*. International Journal of Exercise Science, 14(6), 768–778.

- Mardiansah, A., Kiram, Y., Yenes, R., & Arifan, I. (2022). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi Shooting Pada Cabang Olahraga Futsal Atlet Klub Satelite Futsal Padang. Gladiator, 2(6), 302-315. Retrieved from http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/84
- Maulana, D., & Deswandi. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola Arema Kayu Jao Kabupaten Solok. Jurnal Pendidikan Dan Olahraga, 2(8), 1–6.
- Nur, M. D., Sulaiman, S., & Irawan, F. A. (2019). the effect of training methods and concentration on the result of free shooting on extracurricular woman's basketball in SMA Negeri Mayon. Journal of Physical Education and Sports, 8(6), 246-256.
- Oktavianus, I., Bakhtiar, S., & Bafirman, B. (2018). Bentuk Latihan Pliometrik, Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh Terhadap Kemamampuan Three Point Shoot Bolabasket. *Jurnal Performa Olahraga*, *3*(01), 21.
- Pitri, P., Donie, D., Setiawan, Y., & Putra, Y. (2024). Pengaruh Latihan Burpees terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya Tahan Otot Lengan Pemain Bola Voli SMAN 1 Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat. Gladiator, 4(1), 106-122. http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/846
- Pranata, R., -, U., Sin, T., & Oktavianus, I. (2022). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bola Basket. Gladiator, 2(1), 35-49. Retrieved from http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/30
- Pribadi, I., Maidarman, M., Afrizal, A., & Okilanda, A. (2024). Revitalisasi Kinerja Fisik: Membuka Potensi Tersembunyi dalam Peningkatan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola. Gladiator, 4(4), 840-852. Retrieved from http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/1142
- Putri, A., Donie, D., Fardi, A., & Yenes, R. (2020). Metode Circuit Training Dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Bagi Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680-691.
- Putri, A., & Mariati, S. (2020). Pengaruh Modifikasi Permainan Terhadap Kesegaranjasmani Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMAN 15 Padang. *Jurnal Patriot Volume 2 Nomor 1*, 15-25
- Ramadhan, R., Mardela, R., Yenes, R., & Fakhrur rozi, M. (2023). Article Koordinasi Mata Tangan Berpengaruh terhadap Kemampuan Jumpshoot Atlet Bolabasket. *Gladiator*, 4(1),13-23. http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gltdor/article/view/926
- Ramos, M., Yenes, R., Donie, D., & Oktavianus, I. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 837-847

- Rozi, M. F., Putra, J., Suwirman, S., & Arsil, A. (2023). Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK). Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan, 21(1), 143-153.
- Rupcic, T., Knjaz, D., Bakovic, M., Devrnja, A., & Matkovic, B. R. (2015). *Impact of fatigue on accuracy and changes in certain kinematic parameters during shooting in basketball*. Hrvatski Sportskomedicinski Vjesnik, 30, 15–20.
- Scanlan, A., Dascombe, B., & Reaburn, P. (2011). A comparison of the activity demands of elite and sub-elite Australian men's basketball competition. Journal of Sports Sciences, 29(11), 1153–1160
- Setiawan, Y., & Soniawan, V. (2021). Studi Kondisi Fisik dalam Olahraga Beladiri Tae Kwon-Do Dojang UNP. *Jurnal Performa Olahraga*, 6(1), 60–69
- Sitepu, I. D. (2018). Manfaat Permainan Bola Basket untuk Anak usia Dini. *Jurnal Prestasi*. Vol. 2(3), 27-33.
- Suwondo, W. (2016). Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Bola Basket Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler di SMA Negeri Prambanan Klaten. *Jurnal Tingkat Keterampilan Dasar*, 3-15.
- Yenes, R. (2018). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shot Atlet Bolabasket Fik Unp. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 119.