

Pengaruh Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Shooting freethrow* Pemain Bola Basket SMA 15 Padang

Ahmad Randi^{1*}, Yogi Arnaldo Putra², Ronni Yenes³, Sari Mariati⁴

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi: ahmadrandi4369@gmail.com

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah masih kurangnya kemampuan *shooting freethrow* SMA 15 Padang. Padahal *shooting freethrow* ini sangat menguntungkan sebuah tim jika dilakukan di daerah *freethrow*. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh metode Latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow* siswa SMA 15 Padang. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian *quasi experimental*. Populasi pada siswa bolabasket SMA 15 Padang sebanyak 26 orang yaitu 17 putra dan 9 putri. Teknik penarikan sampel yaitu *purposive sampling*, oleh karena itu peneliti memilih pemain putra saja menjadi sampel berjumlah 12 orang. Instrumen penelitian menggunakan tes *shooting freethrow*. Teknik analisis data menggunakan uji-t dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan uji normalitas menggunakan uji *liliefors*. Dari hasil hipotesis dan pembahasan hasil penelitian dapat di tarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *shooting freethrow* terhadap kemampuan *freethrow* siswa SMA 15 Padang. Hal tersebut ditandai pada hasil rata-rata tes awal rata-rata sebesar 2,3 sedangkan hasil tes akhir terjadi peningkatan menjadi rata-rata 3,0. Sehingga dapat diartikan bahwa perlakuan pemberian latihan melalui bentuk-bentuk latihan otot lengan yang diberikan berdasarkan program latihan yang telah disetujui dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap kemampuan *shooting freethrow* siswa SMA 15 Padang.

KataKunci: Bola Basket, *shooting, freethrow*, kekuatan otot lengan

The Effect of Arm Muscle Strength on the Freethrow Shooting Ability of High School Basketball Players at Padang 15 High School

ABSTRACT

The problem in this study is the lack of freethrow shooting ability of SMA 15 Padang. Even though this freethrow shooting is very beneficial for a team if it is done in the freethrow area. This study aims to see the effect of the arm muscle strength training method on the shooting ability of SMA 15 Padang students. In this study, the researcher used a quasi-experimental type of research. The population of basketball students of SMA 15 Padang is 26 people, namely 17 boys and 9 girls. The sample extraction technique is purposive sampling, therefore the researcher chose only male players to be a sample of 12 people. The research instrument used the freethrow shooting test (Nurhasan 2001). The data analysis technique used a t-test with a significant level $\alpha=0.05$ and the normality test used the *liliefors* test. From the results of the hypothesis and discussion of the research results, it can be concluded that there is an influence of freethrow shooting practice on the freethrow ability of SMA 15 Padang students. This is marked by an average initial test result of 2.3 while the final test result has increased to an average of 3.0. So it can be interpreted that the treatment of providing training through forms of arm muscle training given based on an approved training program can have a good influence on the shooting ability of SMA 15 Padang students.

Keywords: Basketball, *shooting freethrow*, arm muscle strength

PENDAHULUAN

Menurut Prayogi & Barlian (2019) Olahraga merupakan satu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi fisik dengan tujuan meningkatkan potensi kemampuan biomotor atlet ketingkat yang lebih tinggi. Sebagian aspek kehidupan yang dibutuhkan manusia tertuang dalam tujuan keolahragaan nasional. Salah satunya yakni meraih prestasi maksimal, melalui prestasi maksimal terutama dibidang olahraga(Argantos.2017).Seperti yang ditunjukkan oleh (Finlay et al. 2022), latihan adalah aktivitas yang berdampak pada kesejahteraan tubuh seseorang untuk menyelesaikan latihan sehari-hari. Praktek merupakan pekerjaan nyata yang dapat mencegah penyakit degeneratif seperti diabetes, osteoporosis dan hipertensi (Kanaley et al., 2022). Tujuan pengembangan olahraga prestasi salah satu sarannya adalah untuk meningkatkan prestasi olahraga di klub atau pada prestasi atlet yang berbakat, dilihat dari proses latihan secara kontiniu yang memiliki program terpadu (Wahyudi & Donie, 2019).Salah satu tujuan olahraga adalah untuk prestasi, prestasi akan mudah diraih apabila atlet dan pelatih untuk membangun sebuah perencanaan yang matang (Alnedral, A., & Sari, D. P, 2020). Salah satu olahraga yang di gemari saat ini adalah olahraga bolabasket, olahraga bolabasket ini memili olahraga yang bermain secara berkelompok yang dimainkan dilapangan yang terbuka (Sari dkk, 2018)

Menurut peraturan resmi PERBASI (2004:1) bolabasket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari lima orang. Setiap regu berusaha mencetak angka ke keranjang lawan dan mencegah regu lain mencetak angka, dan suatu regu yang telah mencetak angka terbanyak pada akhir waktu permainan regu tersebut menjadi pemenang. Teknik dasar dalam permainan bolabasket terdiri dari *passing and catching, dribble, shooting, pivot, layup shoot*, dan *rebound* (Ji et al., 2023). Menurut Difiori (2018) bolabasket memiliki tingkat partisipasi yang tinggi untuk anak perempuan dan laki-laki di semua rentang usia, termasuk permainan rekreasi dan kompetisi yang terorganisir. Bola basket memiliki berbagai tujuan, termasuk pendidikan, prestasi, dan rekreasi,yang berkontribusi terhadap daya tariknya yang luas di seluruh komunitas. Sifat inklusifnya memungkinkan individu dari segala usia, mulai dari anak-anak hingga lansia di atas lima puluh tahun, untuk terlibat dalam olahraga ini, selaras dengan prinsip-prinsip intinya (Hamidi, 2019),(Metaxas et al.,

2009). Hasilnya, bola basket mengalami pertumbuhan pesat dan menjadi salah satu olahraga dengan pertumbuhan tercepat di seluruh negeri, terutama di Amerika (McClay et al., 1994).

Menurut Afrizal (2018:81) "bila memiliki keterampilan *shooting* yang bagus maka kesempatan memenangkan sebuah pertandingan juga besar". Menurut Erculj,F (2015) Langkah awal dalam meningkatkan kualitas latihan bolabasket adalah dengan melakukan pemahaman pada teknik pukulan bolabasket atau tembakan dengan cara mencetak gol. Tembakan dalam bolabasket ialah kunci utama dari terciptanya suatu angka. Sikap postur dan posisi badan juga harus diperhatikan ketika akan menembak (Irawan et al., 2021). Tembakan yang sukses membutuhkan konsentrasi yang baik, tetapi yang terpenting adalah mekanika yang baik dalam tembakan (Ramadhan, 2019). Menurut Oktavianus,(2023) *shooting* merupakan unsur yang sangat penting dalam satu tim untuk meraih kemenangan, sebab kemenangan ditentukan oleh banyaknya angka yang diciptakan oleh masing-masing tim dengan cara memasukan bola ke keranjang lawan.

Menurut menurut Yenes (2018:120) menembak (*shooting*) merupakan suatu teknik dasar yang harus dikuasai setiap pemain bolabasket tanpa terkecuali. Menurut Ilham (2016:188) "*Shooting* adalah usaha memasukkan bola ke dalam keranjang atau ring bolabasket lawan untuk meraih poin. Dalam melakukan *shooting* ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan *shooting* dengan dua tangan serta *shooting* dengan satu tangan. Selain *shooting* yang diperlukan dalam permainan bola basket diperlukan juga daya tahan untuk permainan bola basket .Daya tahan kekuatan otot merupakan faktor utama yang mempengaruhi keterampilan atlet dalam permainan bolabasket, karena dengan adanya otot yang kuat atlet akan terhindar dari cedera pada saat bermain (Yogi et.al 2023)

METODE

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menggunakan metode kuantitatif teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik tes *shooting freethrow*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Latihan kekuatan otot

lengan sebagai variabel bebas, dan Kemampuan *shooting freethrow* sebagai variabel terikatnya. Penelitian ini memberikan perlakuan terhadap satu kelompok, sebelum perlakuan diberikan, dilakukan tes awal, selanjutnya diberikan tes akhir. Rancangan untuk penelitian ini menggunakan *The One Groups Pre-test Post Test Design*, yakni penelitian yang dilakukan pada suatu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding (William & Hita, 2019). Tempat dari penelitian ini yaitu lapangan bola basket SMA 15 Padang waktu penelitian ini yaitu pada tanggal 4 september sampai dengan 14 september 2025. Dengan sampel dari penelitian ini yaitu sebanyak 12 orang atlet. Instrumen penelitian yaitu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya akan lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Suharsini & Arikunto, 2006).

HASIL

penelitian akan menyajikan data penelitian tentang pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow* pemain bolabasket SMA 15 Padang penelitian tersebut didapat dari hasil *pre-test* tes kemampuan *shooting freethrow* di area *freethrow*. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan tentang pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow* pemain bolabasket SMA 15 Padang. Dapat dilihat dari uraian sebagai berikut :

1. Deskripsi hasil *pre-test* kemampuan *shooting freethrow*.

Berdasarkan dari hasil tes kemampuan *shooting freethrow* di area *freethrow* untuk memperoleh kemampuan *shooting freethrow* tersebut, maka dapat dideskripsikan dalam bentuk *table* sebagai berikut.

Table 1. Deskripsi Statistika *Pre-test* Kemampuan *shooting freethrow*

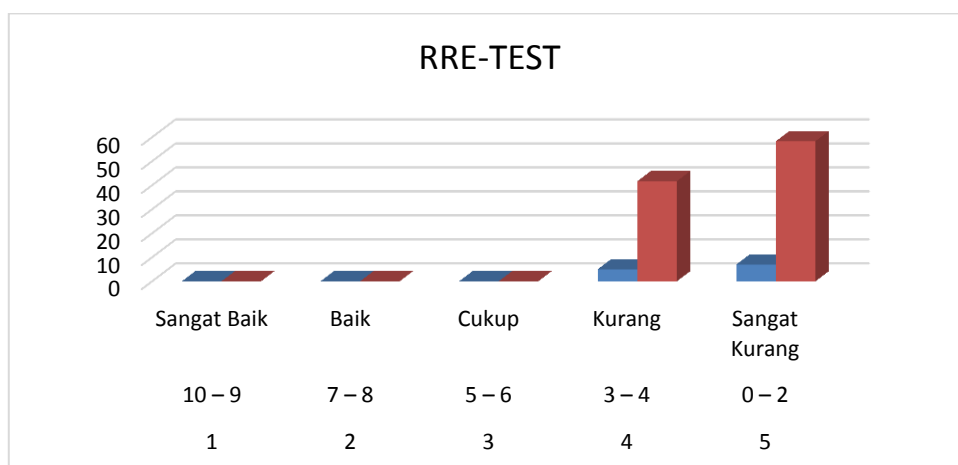
Statistik	Skor
Mean	2,3
Standar deviasi	1,07
Skortertinggi	4
Skor terendah	1

Berdasarkan pada data *table* di atas, maka dapat di deskripsikan *pre-test* kemampuan *shooting freethrow* memiliki rata-rata sebesar 2,3. Standar deviasi sebesar 1,07, sedangkan skor tertinggi sebesar 4 dan skor terendah 1. Dari data hasil *pre-test* maka distribusi frekuensi kemampuan *shooting freethrow* di area *freethrow* dapat peneliti sajikan sebagai berikut:

Table 2. Deskripsi Data *Pre-Test* Kemampuan *shooting freethrow*

No	Norma	Prestasi	F1	%
1	10 – 9	SangatBaik	0	0%
2	7 – 8	Baik	0	0%
3	5 – 6	Cukup	0	0%
4	3 – 4	Kurang	5	42%
5	0 – 2	SangatKurang	7	58%
Jumlah			12	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui hasil tes awal, nilai sangat kurang terdapat 5 orang dengan prosentase 42%, nilai kurang terdapat 7 orang dengan prosentase 58%. Berikut ini merupakan diagram frekuensi data.



Gambar 1. Histogram distribusi frekuensi *pre-test* kemampuan *shooting freethrow*

2. Deskripsi hasil *Post-test* kemampuan *shooting freethrow*

Berdasarkan dari hasil tes kemaampuan *shooting freethrow* di area *freethrow* untuk memperoleh kemampuan *shooting freethrow* tersebut, maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Table 3 . Deskripsi statistika *post-test* kemampuan *shooting freethrow*

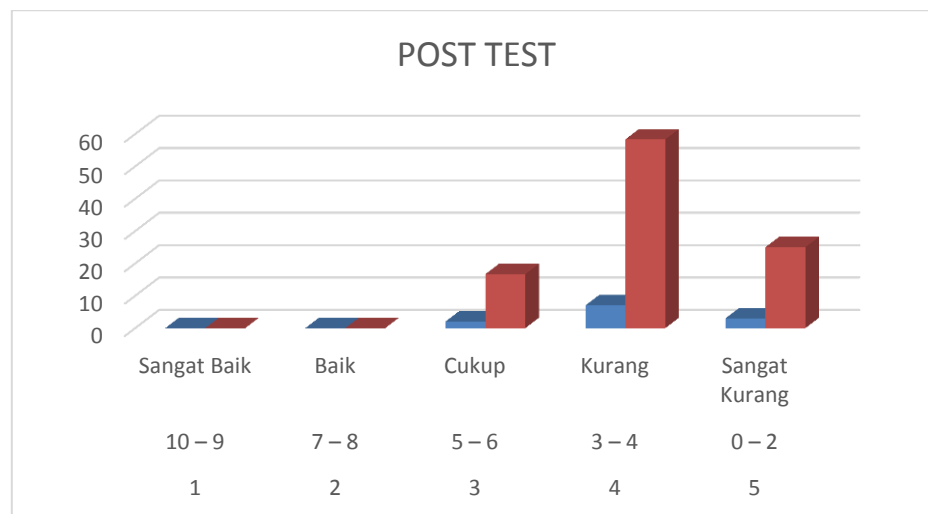
Statistik	Skor
Mean	3
Standar deviasi	1,31
Skortertinggi	5
Skor terendah	1

Berdasarkan pada data tabel diatas, maka dapat dideskripsikan *post-test* kemampuan *shooting freethrow* yang memiliki rata-rata sebesar 3, standar deviasi sebesar 1,31. Sedangkan skor tertinggi sebesar 5 dan skor terendah sebesar 1. Dari data hasil *post-test* maka distribusi frekuensi kemampuan *shooting freethrow* di area *freethrow* dapat peneliti sajikan sebagai berikut.

Table 4. Deskripsi data *post-test* kemampuan *shooting freethrow*

No	Norma	Prestasi	F1	%
1	10 – 9	SangatBaik	0	0%
2	7 – 8	Baik	0	0%
3	5 – 6	Cukup	2	17%
4	3 – 4	Kurang	7	58%
5	0 – 2	SangatKurang	3	25%
Jumlah			12	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui hasil tesakhir,nilai sangat kurang terdapat 3 orang dengan prosentase 25%, nilai kurang terdapat 7 orang dengan prosentase 58%,dan nilai cukup 2 orang dengan persentase 17%. Berikut ini merupakan diagram frekuensi data.



Gambar 2. Histogram distribusi frekuensi *post-test* kemampuan *shooting freethrow*

PengujianPersyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors dengan tarap nyata (α) = 0,05. Kreteria pengujian yang digunakan ialah apabila L_{hitung} (L_h) yang di

peroleh pada data pengamatan melebihi L_{tabel} (L_t), maka hipotesis nol tersebut ditolak dan sebaliknya apabila L_{hitung} yang diperoleh lebih kecil dari L_{tabel} maka hipotesis nol dapat diterima. Untuk lebih jelasnya dapat disederhanakan konsep sebagai berikut:

H_0 = ditolak jika $L_h (L_{hitung}) > L_t (L_{tabel})$, sebaliknya

H_0 = diterima jika $L_h (L_{hitung}) < L_t (L_{tabel})$

Pengujian yang peneliti lakukan pada atlet serta kelompok data sesuai dengan rancangan penelitian. Hasil perhitungan lengkap yang dapat dilihat pada lampiran serta sebagai rangkuman ringkas seperti pada tabel.

Table 5. Uji Normalitas

Pemain Bolabasket sma 15		N	Lhitung	Ltabel	Distribusi
Pengaruh	<i>Pre-test</i>	12	0,205	0,242	Normal
Latihan Otot	<i>Post-test</i>	12	0,192	0,242	
Lengan					

Berdasarkan hasil perhitungan peneliti pada uji normalitas kelompok penelitian diatas didapatkan bahwa tes awal L_{hitung} sebesar 0,205 yang diperoleh lebih kecil dari pada L_{tabel} 0,242, kemudian terdapat tes akhir yaitu L_{hitung} sebesar 0,192 dan L_{tabel} sebesar 0,242 dalam taraf nyata 0,05. Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa semua kelompok data peneliti ini di ambil dari populasi yang berdistribusi normal sehingga dapat di gunakan untuk pengujian hipotesis penelitian.

Salah satu persyaratan yang harus di penuhi agar dapat melakukan uji hipotesis adalah data yang di peroleh harus berdistribusi normal. Data penelitian disini uji normalitasnya dengan menggunakan uji *lillifors* dengan kriteria terima kesimpulan bahwa data berdistribusi normal jika L_o L_{tabel} untuk N 12 dengan taraf nyata $\alpha=0,05$.

Berdasarkan hasil perhitungan peneliti pada uji normalitas penelitian diatas didapatkan bahwa tes awal L_{hitung} 0,205 yang diperoleh lebih kecil dari L_{tabel} sebesar 0,242, kemudian terdapat pada tes akhir yaitu L_{hitung} sebesar 0,192 dan L_{tabel} sebesar 0,242 dalam taraf nyata 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data penelitian di ambil dari populasi yang berdistribusi normal sehingga dapat digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian.

Pengujian analisis data hipotesis

Berdasarkan analisis yang peneliti lakukan dengan menggunakan rumus uji beda (uji-t) yang dilakukan maka terdapat hasil analisis uji beda (uji-t) sebagai berikut:

Table 6.Uji Hipotesis

Variabel		Rata-Rata	N	Thitung	Ttabel	Keterangan
Pengaruh Latihan Otot Lengan	<i>Pre-test</i>	1,9	12	9,319	1,796	Berpengaruh
	<i>Post-test</i>	3,1	12			

Berdasarkan pada tabel menunjukkan terhadap pengaruh kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow* pada atlet bolabasket SMA 15 Padang dengan rata-rata pada *pre-test* sebesar 1,9 dan *post-test* meningkat menjadi 3,1. Selanjutnya hasil dari analisis uji beda mean (uji-t) sebesar Thitung 9,319 sedangkan pada t_{tabel} sebesar 1,796 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 12$. Sesuai dengan konsep pengambilan keputusan di atas maka $thitung > ttabel$ ($9,319 > 1,796$). Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow* atlet bolabasket SMA 15 Padang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada saat dilapangan dapat dibuktikan bahwa terdapat pengaruh metode latihan latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow* pada pemain bola basket SMA 15 Padang. Sebelumnya diberikannya perlakuan terhadap sampel penelitian di tes awal. Berdasarkan hasil tes awal tersebut didapatkan kemampuan *shooting freethrow* di area *freethrow* yang diperoleh dengan rata-rata sebesar 2,3. Namun setelah diberikannya sebuah perlakuan maka terjadi peningkatan dengan rata-rata sebesar 3,0.

Hal tersebut juga diperkuat setelah meneliti melakukan uji-t, dimana diperoleh hasil t hitung sebesar 9,319 yang lebih besar dari pada t_{tabel} dalam taraf $\alpha = 0,05$ dengan $N = 12$ sebesar 1,796. Dengan demikian hasil penelitian tersebut mengartikan bahwa hipotesis yang di ajukan dapat di terima kebenarannya dengan demikian dapat di simpulkan bahwa latihan kekuatan ototlengan dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan *shooting freethrow* SMA 15 Padang.

Freethrow merupakan teknik dasar bolabasket serta dapat menentukan kemenangan tim oleh banyak bola yang masuk ke jaring. Terjadi peningkatan antara program latihan shooting menggunakan metode *beef* dilakukan dengan teknik yang benar mulai dari persiapan, pelaksanaan, dan *follow through*) (Aryan dan Mardela 2019). Menurut Kosasi dalam (Bayu, 2019) *beef* adalah konsep *shooting* yang memudahkan untuk menguasai teknik tembakan dengan baik dan benar yang menjadikannya efisien dan efektif.

Freethrow adalah hadiah yang diberikan oleh wasit kepada pemain untuk mencetak satu angka pada posisi tepat dibelakang garis *freethrow*, Pemberian *freethrow*, biasanya diberikan apabila pemain lawan melakukan pelanggaran di daerah terlarang. Pemain basket terkadang mendapatkan kesulitan dalam melakukan *freethrow*., menurut para pemain bukanlah hal yang mudah untuk melakukan *freethrow*, tersebut, kebanyakan para pemain cenderung kesulitan dan terkadang lemah pada saat melakukan *freethrow*., Hal ini disebabkan faktor tidak percaya dirinya seorang pemain basket ataupun gangguan dari para penonton yang mendukung tim lawan pada saat bertanding, sehingga seorang pemain tidak dapat dengan mudah untuk melakukan *freethrow*., Metode latihan shooting dengan menggunakan wall shooting dapat membantu memperbaiki shooting agar bola yang dilepaskan bisa membentuk sudut parabola yaitu 30 derajat dari garis vertical dan 60 derajat terhadap garis horizontal.

Dalam permainan bola, para pemain bola basket memang harus mempunyai kondisi yang baik agar dapat menguasai Teknik-teknik dasar dalam bermain bola. Keadaan-keadaan yang diharapkan dalam bermain bola antara lain : kekuatan, kecepatan, kesiapan, ketekunan, koordinasi dan daya sentuh. Dengan memiliki kondisi yang baik maka akan mudah bagi para pemain untuk menguasai strategi-strategi penting dalam olahraga bola basket, salah satunya adalah Shooting *Freethrow*. Ada beberapa variasi dalam menembak, yang pertama dan yang terpenting adalah tembakan bebas tanpa melompat, dengan lompatan, dengan istirahat. Beberapa dari metode ini dikaitkan dengan sumber daya penting lainnya seperti ketangkasan, kekuatan lengan (Hasyim dan Haris, 2021; Illahi dkk., 2021). Khususnya menembak dengan pantulan, kemampuan melompat dengan tegak merupakan komitmen yang sangat besar (Winata, 2021). Oleh sebab itu, elemen menembak ini ialah teknik dasar yang wajib dipelajari dengan benar serta

dilatih. Latihan kondisi fisik adalah proses 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 kardio vaskular, daya ledak, kekuatan otot, (strength), kelenturan, kecepatan, stamina, kelincahan, dan koordinasi merupakan beberapa komponen biomotor yang harus ditingkatkan (Pitri, P et al., 2024)

KESIMPULAN

Dari hasil hipotesis dan pembahasan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh metode latihan otot lengan terhadap kemampuan *shooting freethrow* siswa SMA 15 Padang. Hal tersebut ditandai pada hasil rata-rata tes awal sebesar 2,3 sedangkan hasil tes akhir terjadi peningkatan rata-rata menjadi 3,0. Sehingga dapat diartikan bahwa perlakuan pemberian latihan melalui bentuk-bentuk metode latihan otot lengan dengan diberikan berdasarkan program-program latihan yang telah disetujui dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap kemampuan *shooting freethrow* siswa SMA 15 Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, S. (2018). Daya Ledak Otot Tungkai dan kelenturan berkontribusi terhadap akurasi shooting sepakbola. *Jurnal performa*, 3(02), 81
- Alnedral, A., & Sari, D. P. (2020). Pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan smash open. *Jurnal Patriot*, 2(3), 757-768
- Argantos, A., & Z, M (2017). hubungan daya ledak otot tungkai, kelenturan, dan kekuatan otot perut dengan hasil lompat jauh gaya menggantung. *Jurnal Peforma Olahraga*, 2(01), 42-54
- Aryan, R. M., & Mardela, R. (2019). Tingkat Kemampuan Shooting Free Throw Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 1(2), 544–553.
- Bayu, I.M.A. 2019. Metode Latihan Beef dan Latihan Wall Shooting Permainan Bola basket. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 1(1), 52-62.
- Difiori, 2018. The NBA and Youth Basketball: Recommendations for Promoting a Healthy and Positive Experience. *Sports Medicine* (2018) 48:2053-2065.
- Erculj, F., Strumbelj, E. (2015). *Basketball Shot Types and Shot Success in*
- Finlay, M. J., Tinnion, D. J., & Simpson, T. 2022. A Virtual Versus Blended Learning Approach To Higher Education During The Covid -19 Pandemic: The

- Experiences Of A Sport And Exercise Science Student Cohort. *Journal Of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 30, 100363.
- Hamidi, A. (2019). The Influences Of Learning Model And Motor Educability In Technical Learning Results And Basketball Playing Skills For Junior High School Students Sport Science Study Program. Upi: Bandung
- Hasyim, A. H., & Haris, I. N. (2021). Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Shooting Dalam Permainan Bola Basket Pada Siswa Sma Kartika Xx-I Makassar. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 9(2).
- Ilham, I. (2016). Latihan Poliometrik Terhadap Kemampuan Dan Keterampilan Shooting Fre Throw Bolabasket (Studi Eksperimen Pada Mahasiswa Fik Univ. Jambi). *Jurnal Performa Olahraga*, 1(02), 187-204.
- Irawan. (2021). Analisis teknik bola basket: Strategi dan penerapan. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*, 13(1), 1-10.
- Ji et al. (2023). Analisis teknik bola basket: Strategi dan penerapan. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*, 15(1), 1-10.
- Kanaley, J. A., Colberg, S. R., Corcoran, M. H., Malin, S. K., Rodriguez, N. R., Crespo, C. J., Kirwan, J. P., & Zierath, J. R. 2022. Exercise/Physical Activity In Individuals With Type 2 Diabetes: A consensus Statement From The American College Of Sports Medicine. *Medicine & Science In sports & Exercise*, 54(2), 353–368
- Mariati, Sari., & Willady Rasyid. (2018). Pengaruh Metode Latihan Sistem Sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket Fik Unp, *Jurnal Menssana*
- Mcclay, I. S., Robinson, J. R., Andriacchi, T. P., Frederick, E. C., Gross, T., Martin, P., Valiant, G., Williams, K. R., & Cavanagh, P. R. (1994). A Profile Of Ground Reaction Forces In Professional Basketball. *Journal Of Applied Biomechanics*, 10(3), 222–236.
- Metaxas, T. I., Koutlianos, N., Sendelides, T., & Mandroukas, A. (2009). Preseason Physiological Profile Of Soccer And Basketball Players In Different Divisions. *The Journal Of Strength & Conditioning Research*, 23 (6), 1704–1713.
- Oktavianus , I., Yenes, R., Rozi, F., Irawan, R., & Donie, D. 2023. Pengaruh model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan *jump shoot*
- Perbasi. (2004). Panduan bola basket. Jakarta: Penerbit Perbasi.

- Prayogi, yon, & Barlian, E. (2019). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling Bolabasket Putra SMA N 1 Kabupaten Bungo. *Jurnal Patriot*, 1(1), 198-203.
- 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/gldor/article/view>
- Ramadhan. (2019). Teknik tembakan tanggel dalam bola basket: Analisis dan penerapan. *Jurnal Olahraga*, 11(2), 1-10.
- Suharsini, & Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT.Rineke Cipta.
- Wahyudi, W., & Donie, D. (2019). Motivasi Berprestasi Atlet Sepakbola Jordus FC Kota Batusangkar. *Jurnal JPDO*, 2(1), 126-130.
- Winata, B. S. (2021). Hubungan Vertical Jump dengan Jump Shoot Pada Permainan Bola Basket Grup Megic Kid Lubuklinggau. *E-SPORT: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 2(1).
- Yenes, R. (2018). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shot Atlet Bolabasket Fik Unp. *Performa*, 3(02), 119.
- Yogi,A (2023).Pelatihan Teknik Bola Basket Menuju Berprestasi Pada Cabang Bolabasket SMA 2 Solok.*Jurnal Pengabdian Masyarakat Olahraga dan Kesehatan*.3(01).34