

Pengaruh Latihan *Medicine Ball* terhadap Kemampuan *Shooting Freethrow* Atlet Bolabasket

Anjian Solinda^{1*}, Romi Mardela², Ronni Yenes³, Sari Mariati⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang

E-mail Korespondensi: anjiansolinda@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan yang diangkat untuk penelitian kali ini ini berkaitan dengan seringnya pemain inimegalami kegagalan saat melakukan tembakan bebas (*free throw*). Kegagalan itu lah dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya adalah kurang optimalnya penguasaan teknik *free throw* itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak latihan menggunakan *medicine ball* terhadap peningkatan keterampilan *shooting free throw* pada atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang. Metode penelitian yang digunakan ialah eksperimen semu (*quasi experiment*). Populasi untuuk penelitian kali ini terdiri atas seluruh atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang yang berjumlah 27 orang. Pemilihan sampel dilaksanakan dengan teknik purposive random sampling, sehingga terpilih 12 atlet putra sebagai partisipan penelitian. Untuk mengukur variabel terikat, peneliti kali ini memakai instrumen berupa tes kemampuan *shooting ree throw*. Data hasil pada penelitian kalai ini, dianalisis melalui uji normalitas *liliefors* dan uji-t, dengan tingkat signifikansi sebesar $\alpha = 0,05$. Hasil pada penelitian kali ini, memperlihatkan bahwa program latihan *medicine ball* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *shooting free throw*. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor rata-rata dari 4,58 pada *pre-test* menjadi 8,33 pada *post-test*. Hasil analisis statistik menunjukkan nilai t-hitung sebesar 6,79, yang lebih besar daripada t-tabel sebesar 1,796. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan dengan menggunakan *medicine ball* secara signifikan mampu meningkatkan keterampilan *shooting free throw* yang tercermin dari hasil tes akhir yang mengalami peningkatan cukup berarti.

Kata Kunci : Latihan *Medicine Ball*; Kemampuan *Shooting Freethrow*

The Effect of Medicine Ball Training on Basketball Athletes' Free Throw Shooting Ability

ABSTRACT

The problem raised in this study is the frequent failure of players when performing free throws. This failure is caused by several factors, one of which is the low ability of the free throw technique itself. This study aims to determine the effect of medicine ball training on free throw shooting skills in basketball athletes of SMP Negeri 9 Padang. This study used a quasi-experimental method. The population in this study included all 27 basketball athletes of SMP Negeri 9 Padang. The sampling technique was carried out using a purposive random sampling method, thus selecting 12 male athletes as research subjects. The instrument used to measure the dependent variable was a free throw shooting ability test. The data obtained were analyze d using the Liliefors normality test and t-test, with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that medicine ball training had a significant impact on improving free throw shooting skills. This is evident from the average pre-test score of 4.58 and the average post-test score of 8.33. The statistical test yielded a t-value of 6.79, which is greater than the t-table of 1.796, so H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus, it can be concluded that training using a medicine ball effectively improves free-throw shooting ability, as evidenced by the significant improvement in the final test results.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak fundamental bagi setiap individu, termasuk seluruh masyarakat Indonesia, yang wajib dipenuhi oleh Pemerintah sebagai upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mencapai tujuan dari pendidikan nasional. (Mustafa, 2022). Pada hakikatnya, pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan secara sadar untuk mengembangkan potensi peserta didik melalui dorongan dan pemberian fasilitas dalam proses pembelajaran. Secara garis besar, pendidikan bertujuan mempersiapkan siswa agar mampu berperan aktif dan produktif di masa depan. (Rozi et al., 2023).

Pada dasarnya, olahraga adalah aktivitas fisik yang bersifat rekreatif dan kompetitif, yang melibatkan upaya untuk mengatasi tantangan baik dari diri sendiri, lawan, maupun dari faktor lingkungan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, sehingga mendorong terjadinya era globalisasi dan persaingan di pasar bebas. (Setiawan & Soniawan, 2021). “Untuk mencapai prestasi yang maksimal, selain melalui pembinaan atlet yang terencana dan berkelanjutan, pencapaian optimal seorang atlet juga ditentukan oleh faktor kondisi fisik, keterampilan teknik, strategi permainan (taktik), serta kesiapan mental.” (Maulana & Deswandi, 2019).

Menurut Kosasih, di dalam jurnal (A. Putri & Mariati, 2020) mengatakan bahwa “bolabasket merupakan olahraga yang membutuhkan kecepatan gerakan (kaki dan tangan), kemudian kesiapan keseluruhan gerakan tubuh yang dilakukan dalam waktu yang tepat, di dalam melatih itu sendiri seseorang harus menerapkan suatu prinsip dengan gerakan yang benar, cepat, dan waktu yang tepat”. Menurut (Fernando, A, 2020) Bola basket adalah salah satu cabang olahraga yang tergolong dalam kategori olahraga bola besar, dimainkan secara tim, dengan menggunakan tangan sebagai alat utama dalam mengontrol bola. Bola digiring dengan cara memantulkannya ke lantai, baik saat diam di tempat maupun saat bergerak. Selain itu, bola juga dapat dioper kepada rekan satu tim dengan tujuan untuk mencetak poin sebanyak banyaknya melalui tembakan ke arah ring basket. Permainan ini dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari lima pemain, baik dalam kategori putra maupun putri.

Sejalan dengan hal tersebut, menurut (Oktavianus et al., 2018) Bola basket merupakan salah satu jenis olahraga bola besar yang dimainkan dengan tangan, di mana bola dipantulkan ke lantai baik saat pemain berada dalam posisi diam maupun saat bergerak, dengan tujuan untuk mencetak poin dengan memasukkan bola ke keranjang tim lawan.

Bola basket juga dapat diartikan sebagai permainan bola besar yang mengharuskan pemain memantulkan bola sambil diam atau bergerak, dengan sasaran utama memasukkan bola ke dalam ring lawan untuk memperoleh skor. (Ramos et al., 2020). Bola basket adalah cabang olahraga yang menuntut aktivitas fisik tinggi, di mana seluruh gerakan dalam permainannya tidak dapat dilakukan hanya dengan diam di tempat. Pemain dituntut untuk terus bergerak, baik dengan berlari, berjalan, melompat, maupun melakukan berbagai gerakan dinamis lainnya selama pertandingan berlangsung. (A. E. Putri et al., 2020).

Permainan bola basket, menuntut adanya kerja sama dg tim yang solid serta keterampilan individu yang mumpuni. Dalam olahraga ini, terdapat berbagai unsur fisik yang sangat penting bagi setiap pemain, antara lain kekuatannya, ketepatannya, daya tahan nya, power nya (daya ledak otot), keseimbangannya, serta unsur fisik lainnya yang mendukung performa optimal di lapangan. (Sitepu, 2018). Bola basket adalah salah satu cabang olahraga yang dimainkan oleh dua tim, masing-masing terdiri dari lima pemain, baik tim putra maupun putri. Secara fundamental, permainan bola basket menitikberatkan pada tiga teknik dasar, yaitu *passing*, *shooting*, dan *dribbling*. Ketiga aspek tersebut merupakan elemen kunci yang sangat menentukan dalam upaya meraih prestasi tertinggi dalam olahraga ini.

Perkembangan bola basket di era sekarang menunjukkan kemajuan yang sangat pesat. Hal ini tercermin dari semakin banyaknya klub-klub basket yang bermunculan, serta maraknya kegiatan ekstrakurikuler bola basket di berbagai sekolah. Beragam kompetisi bola basket, baik antar sekolah, kelompok usia, tingkat nasional, hingga internasional, semakin sering diselenggarakan. Bola basket juga menjadi bagian dari kurikulum pendidikan jasmani di sekolah, khususnya dalam pelajaran Penjasorkes. Hal tersebut menjadi salah satu faktor penting yang mendorong para pelajar untuk mengenal dan menekuni olahraga bola basket. Kegiatan ekstrakurikuler bola basket di sekolah pun

turut menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa yang memiliki minat dan hobi dalam olahraga ini. (Suwondo, 2015).

Seorang atlet, khususnya dalam olahraga bola basket, sebaiknya memiliki proporsi tubuh yang ideal dengan postur tubuh yang tinggi. Dalam bola basket, pemain yang bertubuh tinggi dan memiliki tungkai yang panjang biasanya memiliki keuntungan tersendiri. Keunggulan tersebut terutama terlihat dalam hal jangkauan, di mana pemain dengan postur demikian lebih mudah menjangkau ring basket untuk mencetak angka selama pertandingan berlangsung.

Adapun keterampilan dasar yang menjadi syarat mutlak dalam permainan bola basket meliputi *passing*, *dribbling*, serta *shooting*. Penguasaan terhadap ketiga teknik dasar ini sangat menentukan kelancaran jalannya permainan. Jika seorang pemain mampu menguasai dan menerapkan ketiga keterampilan tersebut dengan baik, maka peluang untuk bermain secara efektif dan meraih kemenangan akan semakin besar. (Arina & Gigih, 2019).

Peningkatan perolehan angka dalam pertandingan bola basket dapat dicapai melalui eksekusi *shooting* yang efektif, sekaligus disertai upaya menghambat lawan agar tidak mencetak poin. Namun demikian, terdapat satu metode mencetak angka yang tidak melibatkan intervensi langsung dari pemain lawan, yakni melalui teknik tembakan bebas atau *free throw*. Menurut (Perbasi, 2017) *Free throw* adalah, kesempatan Peningkatan perolehan angka, pada pertandingan bola basket dapat dicapai melalui eksekusi *shooting* yang efektif, sekaligus disertai upaya menghambat lawan agar tidak mencetak poin. Namun demikian, terdapat satu metode mencetak angka yang tidak melibatkan intervensi langsung dari pemain lawan, yakni melalui teknik tembakan bebas atau *free throw*. Peningkatan perolehan angka dalam pertandingan bola basket dapat dicapai melalui eksekusi *shooting* yang efektif, sekaligus disertai upaya menghambat lawan agar tidak mencetak poin. Namun demikian, terdapat satu metode mencetak angka yang tidak melibatkan intervensi langsung dari pemain lawan, yakni melalui teknik tembakan bebas atau *free throw*. yang diberikan kepada pemain untuk mencetak poin dengan melakukan tembakan, dari belakang garis lemparan bebas, tepat di dalam area setengah lingkaran. Tembakan bebas ini merupakan hak khusus bagi pemain untuk melepaskan tembakan dari titik tertentu tanpa adanya gangguan dari lawan, dengan sasaran memasukkan bola ke ring basket dari area lemparan bebas

tersebut. Seorang pemain yang memiliki kemampuan *free throw* yang baik idealnya mampu mencetak skor dari minimal 80% percobaan tembakan bebas yang dilakukan Ramadhansyah (2019).

Berdasarkan observasi peneliti saat melakukan observasi pada saat melaksanakan praktek melatih di SMP Negeri 9 Padang. Tim bolabasket SMP Negeri 9 Padang selalu mengikuti, setiap *event*² yang diadakan, di Kota Padang dan sering kali menorehkan sebuah prestasi, terakhir kali mengikuti event pada saat turnamen yang diadakan oleh SMP ADABIAH 2 yang diadakan di Juni 2024.

Berdasarkan data hasil observasi yang dilihat dari statistik tersebut peneliti melihat pada saat pertandingan pemain ini sering gagal dalam melakukan *free throw*, kegagalan disebabkan karena beberapa faktor diantaranya kurangnya kemampuan *free throw*.

Salah satu jenis latihan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan *free throw* pada atlet adalah melalui penerapan metode latihan *Medicine ball*. Manfaat latihan menggunakan *medicine ball* dapat melatih *power* dan kekuatan otot nya, ketahanan otot nya, stabilitas nya, Koordinasi tubuh nya di saat melakukan shooting memiliki peran penting dalam meningkatkan akurasi tembakan. Penggunaan *medicine ball* sebagai alat bantu dalam latihan shooting diharapkan dapat membantu atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang untuk lebih mudah memperbaiki teknik, dan gerakan *shooting* secara benar, dan berkelanjutan. Selain itu, latihan menggunakan *medicine ball* juga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan mereka, khususnya dalam aspek akurasi tembakan, yang merupakan salah satu komponen krusial dalam permainan bola basket.

Latihan *medicine ball* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah latihan tembakan *free throw* di mana atlet melakukan gerakan *free throw* sambil menggunakan *medicine ball* sebanyak 10 kali percobaan atau sesuai dengan kemampuan masing-masing atlet. Latihan menggunakan *medicine ball* ini, mempunyai kelebihan yang mampu melatih kekuatan otot lengan menjadi kuat, beban yang beda di rasakan saat menggunakan *medicine ball* mengakibatkan atlet saat *Freethrow* menggunakan bolabasket biasa tidak mengalami keberatan, beban dari *medicine ball* Latihan ini juga bermanfaat untuk melatih kekuatan otot lengan agar mampu mendorong bola dengan cukup tenaga sehingga bola dapat mencapai ring basket. Selain

itu, latihan menggunakan *medicine ball* turut membantu meningkatkan daya tahan fisik pemain. Namun, latihan ini juga memiliki kelemahan, yaitu apabila dilakukan secara berlebihan, meskipun sedikit, dapat menyebabkan cedera ringan, dan jika dilakukan secara berlebihan secara ekstrem, berisiko menimbulkan cedera yang lebih serius.

Dalam penelitian ini, latihan menggunakan *medicine ball* dilakukan dengan cara melakukan tembakan *free throw* sebanyak 10 kali ulangan atau semampunya, di mana pemain menggunakan *medicine ball* sebagai alat bantu. Kelebihan dari latihan ini adalah dapat memperkuat otot lengan, sehingga ketika kembali menggunakan bola basket standar, pemain tidak akan merasa terbebani. Beban dari *medicine ball* membantu melatih kekuatan dorong lengan agar bola mampu mencapai ring dengan baik. Selain itu, latihan ini juga bermanfaat dalam meningkatkan daya tahan tubuh. Namun, terdapat kekurangan yang perlu diperhatikan, yakni jika latihan dilakukan secara berlebihan, atlet dapat mengalami cedera ringan, bahkan cedera serius apabila tidak diawasi dengan benar.

Melihat dari permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti merasa tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai pengaruh latihan menggunakan *medicine ball* terhadap hasil tembakan *free throw* pada atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang.

METODE

Penelitian kali ini, memakai metode *quasi experiment* //eksperimen semu. Populasi dalam penelitian terdiri dari seluruh nya atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang yakni 27 orang. untuk teknik pengambilan pada sampel, yang digunakan ialah *purposive random sampling*, sehingga yang dijadikan sampel penelitian adalah 12 orang atlet putra bola basket SMP Negeri 9 Padang. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur data adalah tes keterampilan *shooting free throw*. Untuk analisis data, digunakan uji normalitas *Liliefors* dan uji-t, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

Pengaruh pada latihan *medicine ball* ini, terhadap keterampilan *shooting free throw* pada atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang terlihat dari hasil pre-test yang menunjukkan pada nilai, terendah sebesar 2, serta pada nilai tertinggi sebesar 7, dengan rata-rata pada skor sebesar 4,58, serta standar deviasinya sebesar 1,44.

Tabel 1. Distribusi Data Pre-Test

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
15	0	0	Baik Sekali
11 – 14	0	0	Baik
7 – 10	2	16,67	Sedang
4 – 6	8	66,67	Kurang
1 – 3	2	16,67	Kurang Sekali
Jumlah	12	100	

Berpedoman pada tabel diatas, bisa dilihat, bahwasannya untuk hasil analisis data *pre-test* latihan *medicine ball* terhadap kemampuan *shooting freethrow* dengan kelas interval 15 tidak ditemukan orang dengan kategori baik sekali, kelas interval 11-14 tidak ditemukan orang dengan kategori baik, kelas interval 7-10 sebanyak 2 orang (11,67%) dengan kategori sedang, kelas interval 4-6 sebanyak 8 orang (66,67%) dengan kategori kurang serta kelas interval 1-3 sebanyak 2 orang (16,67%) dengan kategori kurang sekali.

Pengaruh latihan *medicine ball* terhadap kemampuan *shooting freethrow* atlet bolabasket SMP Negeri 9 Padang, dari hasil hasil *post-test* peningkatan kemampuan Setelah diberikan perlakuan berupa latihan *medicine ball*, hasil *post-test* kemampuan *shooting free throw* pada atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang menunjukkan adanya peningkatan. Nilai terendah yang diperoleh adalah 5, sedangkan nilai tertinggi mencapai 12. Rata-rata skor *post-test* meningkat menjadi 8,33 dengan standar deviasi sebesar 2,02.

Tabel 2. Distribusi Data *Post-Test*

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
15	0	0	Baik Sekali
11 – 14	2	16,67	Baik
7 – 10	8	66,67	Sedang
4 – 6	2	16,67	Kurang
1 – 3	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	12	100	

Berdasarkan padaa tabel di atas tersbt, terlihat bahwasannya hasil analisis data *post-test* latihan *medicine ball* terhadap kemampuan *shooting free throw* menunjukkan distribusi sebagai berikut: pada kelas interval 15, tidak adanya

pemain yang masuk pada dalam kategori sangat baik. Sebanyak 2 orang (16,67%) berada pada kelas interval 11-14 yang termasuk dalam kategori baik. Sebagian besar peserta, yaitu 8 orang (66,67%), berada pada kelas interval 7-10 dengan kategori sedang. Kemudian, sebanyak 2 orang (16,67%) berada di kelas interval 4-6 yang termasuk dalam kategori kurang, sementara pada kelas interval 1-3 tidak ditemukan peserta yang termasuk dalam kategori sangat kurang.

PEMBAHASAN

Permainan pada bola basket ialah satu, cabang olahraga yang menampilkan beragam keterampilan spesifik di setiap pertandingan, dengan tujuan utama untuk meraih kemenangan (Ramadhan et al., 2023). Bola basket adalah satu cabang olahraga yang semakin populer di kalangan masyarakat, khususnya di lingkungan pelajar dan mahasiswa. Popularitas ini disebabkan karena bola basket, merupakan jenis permainan yang dapat dimainkan secara berkelompok oleh berbagai kalangan dari beragam latar belakang sosial. (Yenes, 2018). Bola basket adalah jenis olahraga yang bersifat intermiten dengan tingkat intensitas aktivitas yang tinggi. (Cengizel et al., 2022; Liveris et al., 2021) Olahraga ini melibatkan berbagai aktivitas fisik yang dapat memicu kelelahan, baik secara akut maupun kumulatif, seperti sprint, lompatan, serta pergerakan yang mengharuskan perubahan arah secara tiba-tiba. (Li et al., 2021; Rucpic, 2015).

Penelitian sebelumnya menunjukkan, bahwa didalam permainan bola basket, berdurasi 40 menit, atlet menempuh jarak 4.500 - 6000 m (Scanlan et al., 2011). Disisi lain, bola basket ini tidaklah hanya memberi kan padaa tekanan yaang besar, sertaa gerakan intensif, pada pemain nya saaja, tetapi, juga membutuhkan tingkat akurasi nyaa yang tinggi (Erčulj & Štrumbelj, 2015). 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 et al., 2018)“Bolabasket memiliki tingkat partisipasi yang tinggi untuk anak perempuan dan laki-laki di semua rentang usia, termasuk permainan rekreasi dan kompetisi yang terorganisir”.

Beberapa faktor yang dapat menurunkan kualitas permainan dalam bola basket meliputi penurunan performa individu pemain, kurangnya koordinasi antar pemain dalam bermain secara simultan, serta keterampilan ofensif pemain yang kurang optimal, seperti kemampuan dalam melakukan *dribbling* dan *passing*. (Vencúrik et al., 2021). Permainan bola basket ialah olahraga yang memiliki tingkat kesulitan tinggi, terutama

dalam aspek kerja sama tim dan penguasaan keterampilan individu. Setiap pemain dituntut untuk menguasai kemampuan fundamental seperti menggiring bola (*dribbling*), melakukan operan (*passing*), melakukan tembakan (*shooting*), melompat, serta menjaga lawan (*defense*) dengan baik. (Mohaimin & Kishore, 2014).

Free throw shooting ialah, suatu teknik dasar, pada permainan bola basket yang berperan sangatlah penting dalam menentukan kemenangan tim, karena jumlah bola yang berhasil masuk ke dalam ring, akan berkontribusi langsung terhadap perolehan skor. Peningkatan kemampuan *free throw* terjadi karena program latihan dilakukan dengan menggunakan metode BEEF, yang menekankan pada penerapan teknik yang tepat mulai dari fase persiapan, pelaksanaan gerakan, hingga tahap akhir atau *follow through* (Aryan, 2018). Menurut (Bayu, 2019) Beef merupakan konsep dasar dalam teknik shooting yang membantu atlet menguasai gerakan tembakan secara tepat dan benar, sehingga proses shooting menjadi lebih efisien dan efektif.

Berdasarkan hasil analisis uji beda mean (*t-test*), terbukti bahwa latihan menggunakan *medicine ball* memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan *shooting free throw*. Penelitian ini dilaksanakan pada atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang, yang dilatarbelakangi oleh permasalahan rendahnya akurasi *free throw* yang dimiliki oleh para pemain.

Sebelum perlakuan diberikan, para peserta penelitian terlebih dahulu menjalani tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui kemampuan *shooting free throw* mereka, dengan hasil rata-rata sebesar 4,58. Selanjutnya, para atlet diberikan program latihan *medicine ball* selama 16 sesi latihan. Setelah program latihan selesai, dilakukan tes akhir (*post-test*) dengan instrumen yang sama. Hasilnya, rata-rata kemampuan *shooting free throw* meningkat menjadi 8,33.

Hasil latihan selama 16 kali pertemuan tersebut menunjukkan adanya pengaruh signifikan latihan *medicine ball* terhadap peningkatan keterampilan *shooting free throw*. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji T yang menunjukkan nilai thitung sebesar 6,79, lebih besar dari ttabel 1,796. Temuan ini, sejalan dengan, penelitian yang dilakukan oleh Oktaria Novia Kurnia Sari (2017), di mana latihan *plyometric* menggunakan *medicine ball* berpengaruh terhadap hasil tembakan *free throw*, dengan perolehan ttabel 2,61 > 1,67, yang berarti hipotesis diterima.

Dari pada hasil penelitian ini, dapat disimpulkan, bahwasannya latihan menggunakan *medicine ball* berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan *shooting free throw* pada permainan bola basket. Oleh sebab itu, program latihan ini dapat dijadikan salah satu alternatif yang dapat diterapkan oleh pelatih maupun pemain untuk meningkatkan performa *shooting free throw* secara efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis serta pembahasan pada bab sebelumnya, itu dapat disimpulkan, bahwa, latihan menggunakan *medicine ball* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan *shooting free throw* pada atlet bola basket SMP Negeri 9 Padang. Hal ini terlihat dari perolehan skor rata-rata pre-test sebesar 4,58 yang meningkat menjadi 8,33 pada post-test. Hasil tersebut diperkuat dengan uji t yang menunjukkan thitung sebesar 6,79 lebih besar daripada ttabel 1,796, sehingga, hipotesis untuk nol (H_0) ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan, bahwa latihan menggunakan *medicine ball* mampu meningkatkan kemampuan *shooting free throw* secara optimal, yang tercermin dari hasil tes akhir yang mengalami peningkatan signifikan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penulis memberikan beberapa saran untuk mengatasi permasalahan dalam meningkatkan keterampilan *shooting free throw*, antara lain: Bagi pelatih, disarankan untuk menyusun dan mengembangkan program latihan *medicine ball* secara terstruktur dan konsisten agar hasil yang dicapai oleh para atlet dapat lebih maksimal. Bagi atlet, diharapkan agar secara rutin melatih kekuatan otot lengan, karena otot lengan yang kuat dapat mendukung performa gerakan dalam permainan bola basket, khususnya dalam melakukan tembakan *free throw*, baik saat latihan maupun dalam pertandingan. Latihan otot lengan yang teratur juga akan menunjang peningkatan kualitas permainan bola basket secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arina, F., & Gigih, S. (2019). Analisis Tingkat Kemampuan Dasar Bermain Bolabasket Ku-16 Reborn Team Di Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 6(00), 000–000. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Aryan. (2018). Tingkat Kemampuan Shooting Free Throw Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepeleatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri*

Padang, 11(1), 1–5.

- Bayu, I. M. A. (2019). Metode Latihan BEEF Dan Latihan Wall Shooting Permainan Bola Basket. *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), 32–41. <https://doi.org/10.61838/kman.intjssh.5.2.5>
- DiFiori, J. P., Güllich, A., Brenner, J. S., Côté, J., Hainline, B., Ryan, E., & Malina, R. M. (2018). The NBA and Youth Basketball: Recommendations for Promoting a Healthy and Positive Experience. *Sports Medicine*, 48(9), 2053–2065. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0950-0>
- Erčulj, F., & Štrumbelj, E. (2015). Basketball shot types and shot success in different levels of competitive basketball. *PLoS ONE*, 10(6), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128885>
- Fernando, A. J. P. (2020). Pengaruh Latihan Dengan Metode Massed Practice Dan Distributed Practice Terhadap Kemampuan Three Point Shoot Bolabasket Adam. *Patriot*, 2(Pengaruh Latihan Dengan Metode Massed Practice Dan Distributed Practice Terhadap Kemampuan Three Pointshootbolabasket), 1–14.
- Li, F., Rupčić, T., & Knjaz, D. (2021). The effect of fatigue on kinematics and kinetics of basketball dribbling with changes of direction. *Kinesiology*, 53(2), 296–308. <https://doi.org/10.26582/k.53.2.12>
- Lima, A. B., Nascimento, J. V., Leonardi, T. J., Soares, A. L., Paes, R. R., Gonçalves, C. E., & Carvalho, H. M. (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), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114078>
- 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.
- Maulana, D., & Deswandi. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola Arema Kayu Jao Kabupaten Solok. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(8), 1–6.
- Mohaimin, A., & Kishore, Y. (2014). Construction of dribbling control ability test for basketball. ~ 14 ~ *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 1(2), 14–16. www.kheljournal.com
- Mustafa, A. F. (2022). Gambaran pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) selama pandemi covid-19 di sekolah dasar. *Jurnal*

Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI), 1(2), 213–225.
<https://doi.org/10.54284/jopi.v1i2.25>

- Nur, M. D., & Irawan, F. A. (2020). The Effect of Training Methods and Concentration on The Result of Free Shooting on Extracurricular Woman ' s Basketball in SMA Negeri Mayong. *Journal of Physical Education and Sports*, 9(3), 246–252.
- Oktaria Novia Kurnia Sari. 2017. Latihan Plyometric Medicine Ball Throw Terhadap Hasil Tembakan Free Throw Pada Permainan Bola Basket. *Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 2(01), 148–155
- Oktavianus, I., Bahtiar, S., & Bafirman. (2018). Bentuk Latihan Pliometrik, Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh Terhadap Kemampuan Three Point Shoot Bolabasket. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 21–29.
- Perbasi. (2017). *Peraturan Permainan Bolabasket*. Jakarta: Pengurus Besar Persatuan Bolabasket Seluruh Indonesia.
- Putri, A. E., Donie, 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.
<http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/661>
- Putri, A., & Mariati, S. (2020). Pengaruh Modifikasi Permainan Terhadap Kesegaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket SMA N 15 Padang. *Patriot*, 2, 15–25.
- Ramadhan, R. H., Mardela, R., Yenes, R., & Rozi, M. F. (2023). Koordinasi Mata Tangan Berpengaruh terhadap Kemampuan Jumpshoot Atlet Bolabasket Hand Eye Coordination Affects Basketball Athletes ' Jumpshoot Ability. *Gladiator*, 4(1), 13–23.
- Ramadhansyah, M. N. (2019). *Pengaruh Latihan Imagery Dan Konsentrasi Terhadap Ketepatan Free Throw Pada Ukm Bola Basket Universitas Islam Indonesia*.
- Ramos, M., Yenes, R., Donie, & Oktavianus, I. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bolabasket. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, 2(3), 837–847. [repository.unp.ac.id/15621/1/JURNAL DA RON OK.pdf](https://repository.unp.ac.id/15621/1/JURNAL%20DA%20RON%20OK.pdf)
- 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.
<https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v21i1.11011>
- Rupcic. (2015). Impact Of Fatigue On Accuracy And Changes In Certain Kinematic Parameters During Shooting In Basketball. *Hrvat. Športskomed. Vjesn*, 30(0), 15–20. www.94fifty.com

- 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. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.582509>
- Setiawan, Y., & Soniawan, V. (2021). Studi Kondisi Fisik dalam Olahraga Beladiri Tae Kwon-Do Dojang UNP. *Jurnal Performa Olahraga*, 6(1), 60–69. <https://doi.org/10.24036/jpo248019>
- Sitepu, I. D. (2018). Manfaat Permainan Bola Basket Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Prestasi*, 2(3), 27. <https://doi.org/10.24114/jp.v2i3.10129>
- Suwondo. (2015). Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Bola Basket Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Di Sma Negeri Prambanan Klaten. *Jurnal Tingkat Keterampilan Dasar*, 3–15. <https://doi.org/10.4135/9780857020116.n162>
- Vencúrik, T., Nykodým, J., Bokúvka, D., Rupčić, T., Knjaz, D., Dukarić, V., & Struhár, I. (2021). Determinants of dribbling and passing skills in competitive games of women's basketball. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031165>
- Yenes. (2018). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shot Atlet Bolabasket Fik Unp. *Jurnal Performa Olahraga, Universitas Negeri Padang*, 3(2), 119.