DJS (Dharmas Journal of Sport)
Volume: 04 No.02. 09, 2024; pp. 92-98
E-ISSN: 2798-8325
DOI: 10.56667
Submitted: 01-11-2024; Rivised: 12-12-2024; Accepted: 30-12-2024

PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN SHOOTING THREE POINT PADA ATLIT BASKET EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 1 GEBANG

Rizkei kurniawan[1], M. Yoga Syahputra[2], Myrza Akbari[3], Yoki Afriandi Rangkuti[4], Agung Cahyadi[5]
e-mail: rizkei@unsam.ac.id
[1,2,3,4]Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan, Universitas Samudra
[5]Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan, Universitas Kebangsaan Indonesia

Abstrak

Latar belakang masalah dari penelitian ini adalah lemahnya kemampuan *shooting three point* atlit basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang, sehingga sulit mandapatkan tiga point secara langsung pada saat pertandingan. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan *shooting three point* pada atlit basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan penelitian yaitu preetest-posttest design. Instrument dalam penelitian adalah *shooting three point*. Data diambil dari tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Perlakuan dalam penelitian berupa latihan menggunakan beban yang diberikan selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu. Teknik analisis data menggunakan aplikasi SPSS Statistik versi 23, pengukuran dan pengujian hasil menggunakan uji normalitas data, pengujian homogenitas data, uji statistik t. Hasil penelitian yang didapat Nilai t hitung = 23.000 > 1.812, Jadi "Ho di tolak". Kesimpulan: bahwa terdapat pengaruh Latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan *shooting three point* pada atlit basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwasanya latihan kekuatan otot lengan dapat memberikan hasil positif terhadap kemampuan *shooting three point* atlit atlit basket.

Kata Kunci: ***Kakuatan Otot Lengan, Tembakan Tiga Poin, Bola Basket***

Abstract

The background to the problem of this research is the weak three-point shooting ability of extracurricular basketball athletes at SMA Negeri 1 Gebang, making it difficult to get three points directly when competing. The aim to be achieved in this research is to determine the increase in three-point shooting ability in extracurricular basketball athletes at SMA Negeri 1 Gebang. The method used in this research is experimentation with a research design, namely preetest-posttest design. The instrument in the research is three point shooting. Data was taken from the initial test (pretest) and final test (posttest). The treatment in the study consisted of training using weights given for 16 meetings with a training frequency of 3 times a week. The data analysis technique uses the SPSS Statistics version 23 application, measurement and testing of results uses the data normality test, data homogeneity test, t statistical test. Research results obtained t value = 23,000 > 1,812, so "Ho is rejected". Conclusion: that there is an influence of arm muscle strength training on increasing three-point shooting ability in extracurricular basketball athletes at SMA Negeri 1 Gebang. From the results of the discussion above, it can be concluded that arm muscle strength training can provide positive results on the three-point shooting ability of extracurricular basketball athletes at SMA Negeri 1 Gebang, whose three-point shooting ability was previously still weak, but has now become better after being given arm muscle strength training.

Keywords: Arm Muscle Strength, Three-Point Shot, Basketball

Pendahuluan

Masalah ini menyoroti adanya kesenjangan antara kebutuhan akan kemampuan *shooting three-point* yang optimal dan kenyataan kemampuan yang rendah pada atlet ekstrakurikuler. Data awal menunjukkan bahwa hampir 80% kemampuan *shooting three-point* atlet berada pada tingkat rendah, sehingga sulit bagi mereka untuk bersaing secara efektif di pertandingan resmi. Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pentingnya kekuatan otot lengan dalam meningkatkan kemampuan *shooting*. Namun, sebagian besar studi tersebut dilakukan pada kelompok usia yang berbeda atau menggunakan metode pelatihan yang kurang spesifik terhadap kebutuhan atlet SMA. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada kelompok spesifik atlet SMA Negeri 1 Gebang dengan desain latihan yang dirancang secara khusus untuk meningkatkan kemampuan *shooting three-point* melalui penguatan otot lengan, Yoga (2023).

Kekuatan otot lengan sangat penting dalam permainan basket, terutama saat melakukan shooting. Dengan meningkatkan kekuatan otot lengan, energi yang digunakan menjadi lebih efisien karena penyalurannya sesuai dengan kebutuhan gerakan. Hal ini mendukung pergerakan yang lebih optimal. Setiadi (2007) menambahkan bahwa otot yang tidak dilatih akan melemah, sedangkan otot yang aktif memiliki elastisitas dan ukuran yang baik. Penelitian sebelumnya oleh Kaswan et al. (2021) juga menunjukkan pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan shooting.

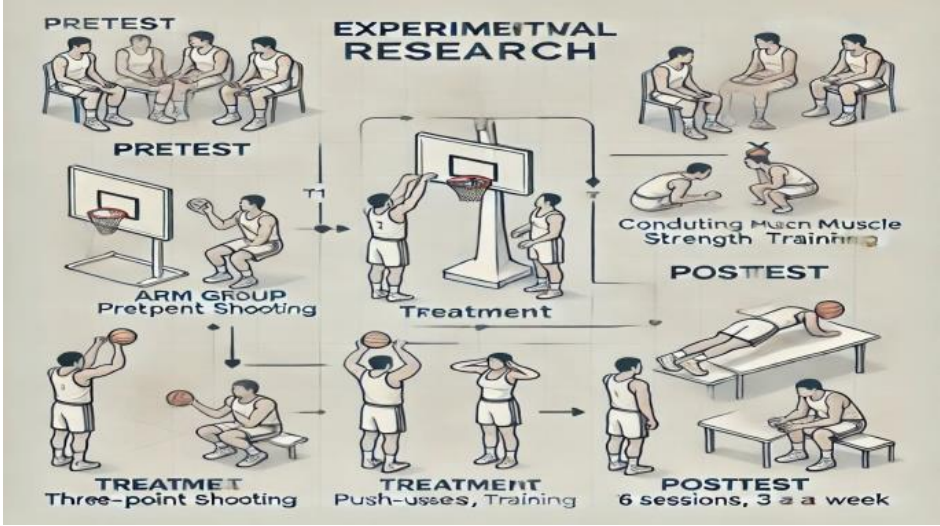
Penelitian ini memiliki kebaruan dalam dua aspek utama, pertama berupa metode pelatihan yang terstruktur. Hal ini juga relevan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan program latihan yang dierapkan pada kelompok spesifik atlit sekolah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan sebesar 80 %(Rizkei, kurniawan; khairul, Amri; Yoki, 2019). Penelitian ini menggunakan kombinasi latihan beban dan latihan fungsional yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot lengan secara spesifik. Kombinasi ini belum banyak dieksplorasi dalam konteks olahraga basket di tingkat SMA. Hal kedua yang baru berupa kelompok target yang spesifik, Fokus pada atlet ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang memberikan perspektif baru tentang penerapan latihan kekuatan otot lengan dalam pengembangan kemampuan *shooting three-point* pada level ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan *shooting three-point* dan memberikan rekomendasi metode latihan yang efektif dan aplikatif untuk pelatih dan atlet basket di tingkat SMA. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam beberapa aspek berupa penambahan literatur tentang pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *shooting three-point* pada atlet SMA, memberikan panduan latihan yang efektif untuk meningkatkan performa atlet dalam *shooting three-point*, yang dapat diterapkan oleh pelatih ekstrakurikuler, dan menyediakan dasar pengembangan program pelatihan yang terukur dan berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan kompetitif atlet basket di tingkat sekolah.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjawab kebutuhan praktis dalam meningkatkan kemampuan atlet, tetapi juga memberikan kontribusi akademik yang signifikan dalam bidang pendidikan olahraga

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest* untuk mengevaluasi perubahan kemampuan sebelum dan sesudah perlakuan. Sampel terdiri dari atlet basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang. Latihan dilakukan selama enam minggu (16 pertemuan) dengan intensitas tiga kali seminggu. Analisis data menggunakan uji t pada SPSS.



Gambar 1. Alur Penelitian

Hasil Penelitian

Tabel 1 hasil *pretest* dan *posttest*

No	Nama	*pretest*	*posttest*	Selisih
1	SGG	2	9	7
2	CJS	1	6	5
3	FPM	5	11	6
4	MFM	1	7	6
5	RSS	0	8	8
6	CS	0	5	5
7	DH	3	10	7
8	JCPJ	2	8	6
9	CJ	0	6	6
10	JB	0	7	7
11	PE	1	7	6

Pengambilan data *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan hasil kemampuan *shooting three point* atlit basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang, yang sebelumnya atlit sulit melakukan *shooting three point* pada saat bertanding, setelah diberikan latihan kekuatan otot lengan kemampuan atlit meningkat terhadapat *shooting three point* pada saat bertanding. Dari data di atas selanjutnya dapat di olah untuk selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis uji-t - Uji Sampel Berpasangan (Paired Two Samples for Mean). Analisis data dilakukan untuk menjawab hipotesis yang diajukan, yaitu pengaruh latihan

kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan shooting three-point pada atlet basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang.

Tabel 2. paired sample statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest shooting three point	1.36	11	1.567	.472
	posttest shooting three point	7.64	11	1.804	.544

Data di atas menggambarkan kemampuan shooting three-point atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang saat data pretest diambil, dengan rata-rata sebesar 1,36, standar deviasi sebesar 1,567, dan standar error mean sebesar 0,472. Kemampuan shooting three-point atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang saat data posttest diambil memiliki rata-rata sebesar 7,64, nilai standar deviasi sebesar 1,804, dan standar error mean sebesar 0,544. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan shooting three-point pada para atlet.

Tabel 3. Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Posttest	-6.272727	0.904534	0.272727	-6.880402	-5.665053	-23.000	10	.000

Berdasarkan tabel, hasil analisis uji-t: Uji Sampel Berpasangan (Paired Two Samples for Mean) dari hasil kemampuan shooting three-point dan posttest menunjukkan bahwa "Ho ditolak jika Sig ≤ α 0,05", maka Ho ditolak. Hal ini berarti terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa latihan kekuatan otot lengan dapat meningkatkan kemampuan shooting three-point pada atlet basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang.

Dari deskripsi uji statistik di atas dengan jumlah sampel sebanyak 11 atlet, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pada tes awal (pretest) = 1,36, sedangkan nilai rata-rata pada tes akhir (posttest) = 7,64. Dari nilai rata-rata tersebut, terdapat peningkatan yang signifikan setelah dilakukan perlakuan sebagai berikut:

a. Hipotesis kerja (Ha): Terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan shooting three-point pada atlet basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang.
b. Hipotesis nol (Ho): Tidak terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan shooting three-point pada atlet basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang.

Kriteria pengambilan keputusan:

- Ho diterima jika Sig ≥ α 0,05
- Ho ditolak jika Sig ≤ α 0,05

Berdasarkan hasil analisis menggunakan data SPSS di atas, diperoleh: Nilai Sig = 0,000 ≤ α 0,05. "Ho ditolak", sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan shooting three-point pada atlet

basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang. Dengan demikian, hipotesis kerja (Ha) yang menyatakan bahwa "terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan shooting three-point pada atlet basket ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Gebang" dapat diterima.

Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan *shooting three-point* pada atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang. Sebelum diberikan latihan kekuatan otot lengan, kemampuan *shooting three-point* para atlet masih lemah, namun setelah diberikan latihan, kemampuan shooting three-point mereka meningkat. Dengan demikian, latihan kekuatan otot lengan dapat memberikan pengaruh positif pada atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang.

Hal ini dapat dirinci melalui tabel data dan grafik batang yang telah disajikan sebelumnya, di mana hasil penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan *shooting three-point* pada atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang. Berdasarkan hasil penelitian, latihan kekuatan otot lengan memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan shooting three-point. Latihan ini telah mencapai tujuan pelatihan secara maksimal. Dengan melakukan latihan kekuatan otot lengan, para atlet dapat meningkatkan kemampuan shooting three-point mereka. Bentuk latihan yang diberikan harus disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dan aspek yang perlu ditingkatkan. Intinya, latihan kekuatan otot lengan menyediakan program pelatihan yang dirancang sedemikian rupa untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan keseluruhan atlet. Latihan ini meliputi push up, plank, burpee, bench dip, dan bermain wheelbarrow.

Menurut Handayani (2018), kekuatan otot lengan adalah kontraksi otot untuk mencapai kekuatan maksimum dalam mengerahkan tenaga atau menahan beban. Kekuatan otot lengan juga sangat berpengaruh pada permainan basket. Permainan basket membutuhkan kekuatan otot lengan untuk melakukan teknik-teknik bermain basket seperti *shooting three-point*, di mana setiap kali melakukan *shooting*, pemain harus menggunakan kekuatan otot lengan agar dapat menembak secara optimal.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan *shooting three-point* pada atlet ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang sebelum dan sesudah diberikan latihan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi (2-tailed) untuk latihan kekuatan otot lengan sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai pretest dan posttest dalam latihan kekuatan otot lengan. Dengan demikian, hipotesis alternatif (Ha) yang menyatakan "terdapat pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan *shooting three-point* pada atlet ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang" diterima. Peningkatan kemampuan *shooting three-point* ini sesuai dengan pernyataan Kaswan et al. (2021) yang menyatakan bahwa latihan kekuatan otot lengan berpengaruh pada peningkatan kemampuan *shooting three-point*. Ditemukan juga dalam penelitian ini kekuatan otot lengan bukan merupakan faktor tunggal dalam mempengaruhi hasil shooting three-point dalam pertandingan, ditemukan juga faktor kecemasan juga mempengaruhi hasil shooting. Temuan ini juga didukung dari hasil penelitian lain yang menyatakan tingkat kecemasan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu cemas akan penampilan yang buruk, memiliki lawan yang lebih hebat, cemas akan mengalami kekalahan dan akan di cemooh jika mengalami kekalahan.(Kurniawan et al., 2021).

Hasil temuan penelitian pada tim basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang adalah sebagai berikut: (1) Akurasi shooting para atlet meningkat saat menembak dari luar garis three-point. (2) Tingkat kemampuan shooting para atlet meningkat saat melakukan shooting three-point. (3) Teknik dasar shooting dalam permainan basket para atlet menjadi lebih baik. (4) Massa otot para atlet ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang meningkat. (5) Meningkatkan wawasan pelatih

ekstrakurikuler basket di SMA Negeri 1 Gebang mengenai program latihan kekuatan otot lengan untuk meningkatkan kemampuan shooting.

Simpulan (Penutup)

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, dan hasil penelitian mengenai pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap peningkatan kemampuan shooting three-point pada atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang, dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai pretest adalah 1,36, dan rata-rata nilai posttest adalah 7,64. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan shooting three-point. Kemampuan shooting three-point atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang secara keseluruhan sebelumnya masih lemah, sehingga peneliti memberikan latihan kekuatan otot lengan kepada para atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan shooting three-point mereka.

Dari hasil pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan kekuatan otot lengan dapat memberikan hasil positif terhadap kemampuan shooting three-point atlet basket ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gebang, yang sebelumnya kemampuan shooting three-point mereka masih lemah, namun kini menjadi lebih baik setelah diberikan latihan kekuatan otot lengan.

Daftar Pustaka

Adhi, R., & Gumantan, N. A. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Vertical Jump Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Sman 1 Pagelaran Sport Science and Education Journal. *Sports Science And Education Journal*, 1–12.

Ahmad, N. (2016). Pengaruh Model Pelatihan Half Moon Shooting dan Knockout Shooting Terhadap Shooting Free Throw pada Pemain Tri Darma Jombang. *Bravo's Jurnal*, *4*(3), 127–133.

Arikunto, S. (2013). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. In *Jakarta: Rineka Cipta*. PT RINEKA CIPTA.

Emral. (2017). *Pengantar Teori & Metodologi Pelatihan Fisik* (Edisi Pert). Kencana. Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT).

FIBA. (2018). *FIBA 2018 Official Basketball Rules* (Issue October).

Gandolfi, G. (2009). *Teori dan Praktik Bola Basket*. PT. Remaja Rosdakarya.

Handayani, W. (2018). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Ketepatan Hasil Servis Forehand. *Wahana Didatik*, *16*(2), 256–266.

Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga Teori Dan Metodologi*. PT. Remaja Rosdakarya.

International Basketball Federation, F. (2018). *2018 Official Basketball Rules* (Issue October).

Kurniawan, R., Cahyadi, A., Bunaiya, M., Jasmani, J. P., Keguruan, F., Ilmu, D., Keguruan, F., Ilmu, D., Islam, U., & Indonesia, K. (2021). *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan TINGKAT KECEMASAN ATLET TAEKWONDO PENGCAB LANGSA DALAM MENGHADAPI PEKAN OLAHRAGA ACEH (PORA) ANXIETY LEVEL OF LANGSA BRANCH TAEKWONDO ATHLETES IN FACING (PORA) Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*. *11*, 261–269.

Rizkei, kurniawan; khairul, Amri; Yoki, R. (2019). *UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN SMASH BOLA VOLI MELALUI PROGRAM LATIHAN BAGI SISWA PUTERA PERGURUAN TAMAN SISWA TEBING TINGGI*. *7*(1), 1–6. https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i1.444

Kaswan, N. S. B., Rumondor, D., & Lomboan, E. B. (2021). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Shooting Dalam Permainan Bola Basket. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *2*(2), 33–38. www.stikes-khkediri.ac.id

Kemendikbud. (2014). *Kemendikbud*.

Kosasih, D. (2008). Fundamenta Basketball First Step to Win. In *CV. Elwas offset*. CV. Elwas Offset.

Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). Pelatihan Pembinaan Kebugaran Jasmani

Peserta Ekstrakurikuler Olahraga. *Wahana Dedikasi : Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, *3*(1), 56–61. https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.5374

Malta, A. R., Yarmani, Y., & Sutisyana, A. (2019). Studi Kemampuan Three Poin Shoot Bola Basket Putra Pada Club Bola Basket Kota Bengkulu Tahun 2018/2019. *Kinestetik*, *3*(2).

Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal E-Biomedik*, *3*(1), 316–321. https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.7127

Permatasari, D., & Kartiko, D. (2016). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Shooting Permainan Bola Basket. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, *4*(2), 563–567. www.stikes-khkediri.ac.id

Prastowo, G., & Syam, A. R. (2014). Pengaruh Metode Pembelajran Part Practice Terhadap Hasil Belajar Shooting Bola Basket (Studi Pada Siswa Kelas XI-IPS SMA Negeri 1 Cerme). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, *2*(3), 747–749.

Rohmah, M. Q., & Purnomo, M. (2018). Pengaruh Latihan Chest Press Resistance Band Dan Push Up Terhadap Kekuatan Otot Lengan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, *1*(4), 1–16. https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/26211

Saichudin, & Munawar, S. A. R. (2019). *Buku Ajar Bola Basket*.

Setiadi. (2007). *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Graha Ilmu.

Setyo Aji Kusnanto, Sutardji, S. J. (2012). Kemampuan Memasukkan Bola Ke Ring Berdasarkan Nilai Konsentrasi. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, *1*(1), 38–40. https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf/article/view/211

Sudarsono, S. (2011). Penyusunan Program Pelatihan Berbeban Untuk Meningkatkan Kekuatan. *Ilmiah SPIRIT*, *11*(1), 31–43.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. ALFABETA, cv.

Sumiyarsono, D. (2005). Sumbangan Otot-otot tungkai, Kelincahan, Kelentukan Punggung Terhadap Keterempalian Bermain Bola Basket. *Jurnal Olahraga Prestasi*, *1*(2).