



## PENGARUH LATIHAN BOLA GANTUNG TERHADAP AKURASI TUSUKAN ATLET ANGGAR SENJATA EPEE DI SMK NEGERI 1 MAKASSAR

Muh. Thoif Al Fattah <sup>1)\*</sup>, Nurul Musfira Amahoru <sup>2)</sup>, Reza Mahyuddin <sup>3)</sup>, Muslim <sup>4)</sup>  
1), 2), 3), dan 4) Universitas Negeri Makassar

E-mail : <sup>1)</sup> muhammadthoif2000@gmail.com, <sup>2)</sup> nurulfikunm@gmail.com,  
<sup>3)</sup> rezamahyuddin@unm.ac.id, <sup>4)</sup> muslim@unm.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet anggar SMK Negeri 1 Makassar berjumlah 20 orang. Adapun Sampel dalam penelitian ini merupakan atlet anggar SMK Negeri 1 Makassar berjenis kelamin laki-laki berjumlah 20 orang menggunakan Teknik total sampling. Sampel dibagi menjadi satu kelompok yang diberikan Latihan bola gantung sebagai perlakuan. Latihan dilakukan selama 16 kali pertemuan, dan ketepatan tusukan diukur menggunakan *kuhadja fencing* sebelum dan sesudah perlakuan. Skor tusukan kemudian dianalisis secara statistik menggunakan *paired t-test* dengan taraf kepercayaan 95%. Dari hasil analisis ditemukan bahwa rerata skor ketepatan tusukan pada posttest lebih tinggi dibandingkan pretest dengan nilai signifikasni sebesar 0,00. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa Latihan bola gantung berpengaruh terhadap akurasi tusukan pada atlet anggar.

Kata kunci : akurasi; bola gantung; anggar; epee

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of hanging ball training on the puncture accuracy of epee weapons fencing athletes at public vocational secondary schools number 1 Makassar. This research is a type of quantitative experimental research with a one group pretest-posttest design. The population in this study were 20 fencing athletes at public vocational secondary schools number 1 Makassar. The sample in this study were 20 male fencing athletes at public vocational secondary schools number 1 Makassar using the total sampling technique. The sample was divided into one group which was given hanging ball exercises as a treatment. The exercises were carried out for 16 meetings, and the puncture accuracy was measured using kuhadja fencing before and after treatment. The puncture scores were then statistically analyzed using a paired t-test with a 95% confidence interval. From the results of the analysis it was found that the average puncture accuracy score in the posttest was higher than the pretest with a significant value of 0,00. From these results it can be concluded that hanging ball training affects the accuracy of punctures in fencing athletes.*

Keywords : accuracy; hanging balls; fencing; epee

### PENDAHULUAN

Pembinaan prestasi olahraga di tanah air menjadi perhatian utama dalam mencapai prestasi puncak (Virgita et al, 2022; Yasa et al, 2022). Pengembangan prestasi olahraga sangat kompleks, sehingga diperlukan proses yang panjang untuk menghasilkan suatu prestasi pada tingkat daerah, nasional dan internasional (Putra et al, 2022; Subekti & Santika, 2021). Proses latihan yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan serta ditunjang dengan kebutuhan dana yang cukup akan meningkatkan prestasi olahraga. Untuk itu dalam pengembangannya dimulai dari pemassalan melalui pendidikan jasmani dan olahraga di Sekolah Dasar, kemudian dilanjutkan dengan pembinaan spesialisasi olahraga pada usia dini, pemantapan dan pembinaan lebih lanjut (Amahoru, 2016; Subekti et al, 2021; Santika & Subekti, 2020).

Dasar dari pembinaan prestasi di semua lini adalah pembelajaran gerak yang benar. Gerak diajarkan mulai dari gerak dasar sampai matang, kemudian meningkat sampai gerak tingkat lanjutan (Pratama et al, 2021; Santika et al, 2020). Pada tahapan berikutnya adalah pembelajaran teknik dasar cabang olahraga. Setiap cabang olahraga memiliki tingkatan umur yang berbeda berkaitan dengan waktu yang tepat dalam memberikan teknik dasar. Menurut Bompa & Fernández (2009) latihan dasar untuk pengenalan anggar dianjurkan pada usia 10-12 tahun. Untuk spesialisasi mulai di usia 14-16 tahun dan akan mencapai puncak pada usia 20-25 tahun. Ketika periode ini dihitung maka memerlukan kurun waktu sekitar 10-15 tahun secara aktif selama partisipasi melaksanakan latihan untuk mencapai prestasi puncak. Peran sekolah terhadap perkembangan olahraga prestasi (cabang olahraga) sangat berkaitan erat dan sejak lama diimplementasikan diberbagai negara (Dahlan et al, 2022).

Pembinaan prestasi ini tidak luput dari pembelajaran gerak dasar dan teknik dasar yang diberikan sejak awal latihan. Kegiatan berkesinambungan dan terarah tersebut sangat diperlukan sehingga tujuan prestasi akan tercapai (Santika et al, 2020; Pratama et al, 2019; Andik et al, 2019). Dasar dari kegiatan ini terletak pada sistem pembelajaran yang dilaksanakan. Hal ini menyangkut metode, teknik, model pembelajaran yang diberikan. Prestasi adalah buah dari pembelajaran yang panjang yang terbagi atas bagaian-bagian kecil.

Berbagai aspek yang dapat mempengaruhi performa dan peningkatan keterampilan dari seorang atlet anggar. Aspek kekuatan, kelincahan, *endurance*, power baik lengan dan tungkai, koordinasi, keseimbangan, reaksi, kecepatan, ketepatan dan kelentukan harus dimiliki oleh seorang atlet anggar. Kekuatan digunakan untuk mengukur seberapa kemampuan yang dapat dihasilkan untuk dapat mengendalikan senjata (Chan, 2012). Senjata pada anggar terbagi menjadi 3 klasifikasi, yaitu foil, epee, dan sabre (Widowati & Decheline, 2020). Ketiganya memiliki berat dan bentuk yang berbeda, sesuai dengan sasaran dan kalsifikasi dari senjata tersebut.

Olahraga anggar adalah cabang olahraga beladiri yang berbentuk permainan. Dikatakan permainan karena anggar adalah olahraga ketangkasan dengan senjata yang menekankan pada teknik kemampuan seperti memotong, menusuk atau menangkis senjata lawan dengan menggunakan keterampilan dalam memanfaatkan kelincahan tangan dan kaki (Fe, 2017). Pengembangan kemampuan teknik permainan anggar mengacu pada penguasaan teknik dasar, karena itu penguasaan teknik dasar menjadi perhatian serius dalam pengembangan dan peningkatan kualitas permainan. Menurut (Cheris, 2002) teknik dasar permainan anggar terdiri dari : *salute, on guard, advance, retreat, bouncing, thrust, lunge, parry, reposte, beat, engagement and fleche*.

Pembinaan olahraga Anggar di SMK Negeri 1 Makassar cukup baik, Pihak Sekolah bekerja sama dengan Klub IPASS yang memiliki *track record* yang sudah terkenal di Sulawesi selatan dalam menghasilkan atlet-atlet nasional. Namun Atlet yang dilatih di SMK Negeri 1 Makassar merupakan siswa pemula yang belum memiliki dasar Anggar yang kuat, terlepas dari hal ini perkembangan atlet Anggar SMK Negeri 1 Makassar cukup baik. Pada walikota cup yang dilaksanakan di Transmart Mall Makassar salah satu atlet anggar SMK Negeri 1 Makassar mampu meraih medali Perunggu.

Dari hasil pengamatan penulis Ketika pertandingan tersebut banyak serangan yang dilakukan oleh Atlet anggar senjata epee SMK Negeri 1 Makassar yang tidak menghasilkan poin, dikarenakan serangannya banyak yang melenceng, hal ini dikarenakan kurangnya akurasi tusukan mereka. Dari hasil pengamatan ini penulis meriset bentuk Latihan yang dapat meningkatkan kemampuan akurasi tusukan, dan penulis menyimpulkan bahwa Latihan bola gantung merupakan salah satu bentuk Latihan yang paling efektif dalam meningkatkan akurasi tusukan.

Dari hasil uraian diatas penulis bisa mengungkap peran Latihan bola gantung terhadap peningkatan akurasi tusukan dalam Teknik serang anggar. Maka penulis mengangkat judul penelitian “Pengaruh Latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan Atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu metode yang paling tetap untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat (Annuar et al., 2021).

### Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, variabel bebas yaitu Latihan bola gantung yang merupakan bentuk Latihan yang sengaja dimodifikasi untuk memberikan variasi dalam melakukan tusukan dan variabel terikat yaitu akurasi tusukan yang merupakan kemampuan untuk mengarahkan sesuatu gerak ke sesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya.

### Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan (universum) dari objek penelitian yang menjadi pusat perhatian dan menjadi sumber data penelitian (Ul'fah Hernaeny, 2021). Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah siswa SMK Negeri 1 Makassar berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 20 orang. Sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang akan diteliti atau dievaluasi yang memiliki karakteristik tertentu dari sebuah populasi (Retnawati, 2017). Alasan dari penggunaan sampel adalah keterbatasan waktu dan kebanyakan populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet anggar SMK Negeri 1 Makassar yang berjenis kelamin laki-laki, berjumlah 20 orang dengan menggunakan teknik total sampling dengan mengambil seluruh populasi yang tersedia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1**  
**Descriptif Statistics (Output SPSS)**

	<b>N</b>	<b>Range</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Sum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
<i>Pretest</i>	20	5	5	10	149	7,45	1,432
<i>Posttest</i>	20	4	9	13	221	11,05	1,099

Tabel diatas merupakan gambaran umum data pengaruh latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar. Penjelasan sebagai berikut : Untuk data hasil *Pretest* dari 20 jumlah sampel diperoleh nilai range 5 minimum 5 , maksimum 10, sum (total) 149, mean (rata-rata) 7,45 dan standar deviasi 1,432. Untuk data hasil *Posttest* dari 20 jumlah sampel diperoleh nilai range 4 minimum 9 , maksimum 13, sum (total) 221, mean (rata-rata) 11,05 dan standar deviasi 1,099.

**Tabel 2**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (Output SPSS)**

Kelompok	Statistik	df	Sig
Akurasi tusukan atlet	0,272	20	0,054

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov menunjukkan hasil untuk data akurasi tusukan atlet anggar latihan senjata epee diperoleh nilai Statistik 0,272 dan nilai tingkat probabilitas 0,054 ( $p > 0,05$ ), maka dapat dikatakan bahwa data tersebut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

**Tabel 3**  
**Test of Homogeneity of Variance (Output SPSS)**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	0,068	1	38	0,795
Based on Median	0,037	1	38	0,849
Based on Median and with adjusted df	0,037	1	37,999	0,849
Based on trimmed mean	0,024	1	38	0,878

Berdasarkan output diatas diketahui nilai signifikansi (Sig) *based on mean* adalah  $0,795 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data sama atau homogen.

**Tabel 4**  
**Paired Sample t-test (Output SPSS)**

Variable	Uji-t			Selisih	Keterangan
	Hitung	df	Sig		
<i>Pretest-Posttest</i>	15,387	19	0,000	3,600	Signifikan

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai uji-t antara *pretest* dan *posttest* latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar yang memiliki nilai t hitung 15,387 karena nilai ada peningkatan dari hasil *posttest*,  $p = 0,000$ , karena  $p < 0,05$  maka ada peningkatan yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata *pretest* = 7,45 dan nilai rata-rata *posttest* = 11,05 karena nilai rata-rata *pretest* lebih kecil dari nilai rata-rata *posttest* maka terjadi peningkatan hasil akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar dengan nilai selisih=3,600.

Berdasarkan hasil penelitian diatas pengaruh latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan nilai selisih 3,600 ini menandakan adanya pengaruh latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar. Latihan bola gantung merupakan salah satu bentuk latihan yang sering digunakan dalam cabang olahraga untuk melatih kekuatan kekuatan otot tungkai dan akurasi koordinasi tangan, penerapan latihan bola gantung ini sangat efisien dalam meningkatkan konsentrasi, koordinasi, dan timing yang merupakan faktor pendukung

akurasi tusukan pada atlet anggar karena secara biomekanika latihan ini dapat meningkatkan porsi akurasi tusukan karena pada saat atlet latihan dibutuhkan konsentrasi, koordinasi dan timing yang sangat baik dalam latihan tersebut, sehingga para atlet dapat meningkatkan akurasi tusukan dengan baik dan maksimal.

Dari hasil penelitian dengan adanya peningkatan akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar, maka dapat menjadi referensial kepada pelatih untuk menggunakan metode ini dalam rangka peningkatan hasil akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar. Perbedaan antara tes awal dan tes akhir hasil akurasi tusukan atlet anggar dengan latihan, materi yang diberikan terjadi perbedaan yang nyata. Hal ini didukung hasil uji statistik menunjukkan bahwa data yang ada memberikan perbedaan yang signifikan terhadap kedua tes tersebut. Dapat disimpulkan dari hasil penelitian diatas membuktikan bahwa atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar yang diberikan latihan bola gantung akan terjadi peningkatan hasil akurasi tusukan atlet anggar. Dalam hal ini ada pengaruh latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, hasil pengujian hipotesis dan hasil pembahasan penelitian yang telah diperoleh maka dapat dijelaskan kesimpulan terdapat pengaruh yang signifikan latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar. Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut : 1) Disarankan untuk pembina atau pelatih agar memberikan latihan bola gantung terhadap akurasi tusukan atlet anggar senjata epee di SMK Negeri 1 Makassar dengan baik, 2) Disarankan kepada atlet anggar SMK Negeri 1 Makassar agar bersungguh-sungguh dalam melakukan latihan bola gantung agar kemampuan akurasi tusukan anggar senjata epee dapat meningkat dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amahoru, N. M. (2016). *Nurul Musfira Amahoru, 2016 Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Parry Reposte Dalam Permainan Anggar Universitas Pendidikan Indonesia* | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu. 58–79
- Andik, I., Adnyana, I., Prananta, I., Santika, I., Saputra, I., & Pranata, K. (2019). Pelatihan Lari Kijang Jarak 1 Meter 8 Repetisi 5 Set Meningkatkan Kecepatan Lari Sprint Siswa Putra Kelas VIII SMP Nasional Denpasar Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(2), 122-127. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3344561>
- Annuar, H., Nirmala, B., & Samarto, N. (2021). Pengaruh Kegiatan Montase Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak. *Jurnal Kreatif Online*, 9(3), 23–31
- Bompa, T. O., & Fernández, V. G. (2009). *Entrenamiento de equipos deportivos*. Paidotribo
- Chan, F. (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa Pendidikan*, 1(1)
- Cheris, E. (2002). Olahraga Anggar: Langkah menuju sukses. *Jakarta: Human Kinectics*
- Dahlan, F., Mahyuddin, R., & Muslim, M. (2022). The Role of Schools and Physical Education in Supporting Sports Achievement: Literature Review. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 6(1), 117–128
- Fe, E. (2017). *Buku pintar olahraga & permainan tradisional*. LAKSANA
- Pratama, I., Dei, A., Perdana, A., Santika, I., Adnyana, I., & Citrawan, I. (2019). Pelatihan Drill Smash 12 Repetisi 3 Set terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMA Negeri 2 Mengwi Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*

- Rekreasi*, 5(2), 128-135. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3344563>
- Pratama, H. G., Santika, I. G. P. N. A., & Santoso, D. A. (2021). Profil Motorik Kasar Kelas Rendah SDN 1 Sumbergedong Trenggalek. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 160-166. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4446274>
- Putra, D. G. A. M., Subekti, M., Sumerta, I. K., & Santika, I. G. P. N. A. (2022). Efektivitas Pelatihan Double Leg Bound terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Bajra : Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 10-16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6486763>
- Retnawati, H. (2017). Teknik Pengambilan Sampel. *Disampaikan Pada Workshop Update Penelitian Kuantitatif, Teknik Sampling, Analisis Data, Dan Isu Plagiarisme*, 1-7
- Santika, I. G. P. N. A., Adiatmika, I. P. G., & Subekti, M. (2020). Training Of Run Star For Agility Volleyball Athlete Junior High School 2 Denpasar. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 128-141. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v4i1.1137>
- Santika, I. G. P. N. A., Santoso, D. A., & Subekti, M. (2020). Pelatihan Hollow Sprint Berbeban 0,5 kg di Pinggang Terhadap Kecepatan Lari. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 1(2), 84-90. <https://doi.org/10.46838/spr.v1i2.73>
- Santika, I. G. P. N. A., & Subekti, M. (2020). Training of Jump Over the Bar 30 cm high with Burdened 1 kg To Eksplosion Power Leg Muscles. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 1(2), 39-46. <https://doi.org/10.55081/jpj.v1i2.125>
- Subekti, M., & Santika, I. G. P. N. A. (2021). Pelatihan Modifikasi Footwork terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa Smp Negeri 3 Abiansemal Badung Bali. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 153-159. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1288>
- Subekti, M., Santika, I. G. P. N. A., Dewi, I. A. K. A., Citrawan, I. W., Darmada, I. M., & Yasa, I. P. M. (2021). Efektivitas Pelatihan Push-Up dengan Beban Tambahan di Punggung Terhadap Daya Tahan Otot Lengan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 221-229. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4459309>
- Ul'fah Hernaeny, M. P. (2021). Populasi Dan Sampel. *Pengantar Statistika*, 1, 33
- Widowati, A., & Decheline, G. (2020). Modifikasi Senjata Anggar Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Lengan Pada Atlet Anggar Pemula. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 2(1), 109-124
- Virgita, N. P., Subekti, M., Sumerta, I. K., Dewi, I. A. K. A., Prananta, I. G. N. A. C., & Santika, I. G. P. N. A. (2022). Pelatihan Mencengkeram Handgrip dengan Beban Tekanan 20 kg terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan. *Bajra : Jurnal Keolahragaan*, 1(2), 61-69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7124865>
- Yasa, I. G. P. S., Subekti, M., Sumerta, I. K., & Santika, I. G. P. N. A. (2022). Pelatihan Barrier Jump Setinggi 50 Cm 10 Repetisi 4 Set terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Bajra : Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 17-24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6489358>