



<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/JKP>

## **Pengaruh Latihan Lempar Tangkap dan Menendang Bola Secara Langsung dan Lempar Tangkap dan Menendang Bola Secara Terpisah Terhadap Peningkatan Koordinasi Mata, Tangan, dan Kaki**

**Nurul Fata<sup>1</sup>, Hendra Rustiawan<sup>2</sup>, Nana Sutisna<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh, Indonesia

Email: nurul\_fata@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study aims to determine how much influence the training of throwing and catching and kicking the ball directly and throwing and kicking the ball separately has on improving eye, hand and foot coordination in male students of SMA N Bantar Kalong, Tasikmalaya Regency. The author used the experimental method with "pre test post test design". The population of this study were male students of SMAN Bantar Kalong Kab. Tasikmalaya, amounting to 30 people who were also used as samples. The research instrument used as a data collector was a test of the ability to coordinate eyes, hands and feet. Based on data analysis using SPSS 22, the results of data processing show that throwing and catching and kicking the ball directly and separately throwing and catching and kicking the ball have a significant effect on improving eye, hand and foot coordination in male students of SMAN Bantar Kalong, Tasikmalaya Regency.

**Keywords:** *Coordination, Drills, Kicking, Raising, Throwing Catch.*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dan lempat tangkap dan menendang bola secara terpisah terhadap peningkatan koordinasi mata, tangan, dan kaki pada siswa putra SMAN Bantar Kalong Kab Tasikmalaya. Penulis menggunakan metode eksperimen dengan "pre test post test design". Populasi penelitian ini adalah siswa putra SMAN Bantar Kalong Kab. Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang yang sekaligus dijadikan sebagai sampel. Instrumen penelitian yang digunakan sebagai pengumpul data adalah tes kemampuan koordinasi mata, tangan, dan kaki. Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS 22, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan koodinasi mata, tangan, dan kaki pada siswa putra SMAN Bantar Kalong Kab Tasikmalaya.

**Kata Kunci:** Koordinasi, Latihan, Lempar Tangkap, Menendang, Peningkatan.

### **Cara sitasi:**

Fata. N. dkk (2022). Pengaruh Latihan Lempar Tangkap Dan Menendang Bola Secara Langsung Dengan Latihan Lempar Tangkap Dan Menendang Bola Secara Terpisah Terhadap Peningkatan Koordinasi Mata, Tangan, dan Kaki. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 103-110.

### **Sejarah Artikel:**

Dikirim 20 Desember 2022, Direvisi 25 Desember 2022, Diterima. 30 Desember 2022

## PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari kita tidak akan terlepas dari aktivitas rutin mulai dari bangun pagi, pergi sekolah, bermain, dan berolahraga semua itu mempergunakan tubuh dalam hal bergerak, terutama kaki dan tangan. Kemampuan gerak terkoordinasi dan sebuah sistem visi berhubungan dengan kemampuan memilih suatu obyek dan mengkoordinasikannya (Achmad, 2016) (Sulistiadinata & Purbangkara, 2020). Tanpa keduanya kegiatan baik untuk olahraga maupun untuk bekerja tidak akan berjalan dengan lancar. Untuk itu tubuh harus dipelihara dan dijaga agar kegiatan rutin tidak terganggu.

Dalam rangka memelihara tubuh agar tetap dapat dipergunakan sehari-hari, selain dengan nutrisi yang dikonsumsi juga dengan melakukan kegiatan berolahraga (Sandi, 2019). Untuk itu, mulai sejak usia dini dibiasakan untuk mencintai olahraga agar mempunyai tubuh yang sehat dan kuat sehingga terhindar dari penyakit. Manfaat aktivitas jasmani secara jangka pendek pada sistem utama tubuh adalah mempercepat metabolisme tubuh dan penurunan lemak tubuh, peningkatan dan perubahan energi, memperbaiki pola istirahat, penurunan kecemasan, meningkatkan suasana hati yang baik, menunjukkan tubuh yang tenang, peningkatan stamina tubuh, dan menurunkan kelelahan.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, mendorong masyarakat akan hidup yang selalu dimanjakan dengan fasilitas teknologi yang memudahkan setiap orang untuk melakukan aktivitas (Ngafifi, 2014). Seseorang bisa tetap memenuhi kebutuhannya tanpa harus bersusah payah mengeluarkan energi tubuh seperti pergi sekolah dengan kendaraan, anak-anak sudah terbiasa dengan permainan di depan televisi seperti bermain *play station*, *video game*, dan lain sebagainya. Hal ini menjauhkan untuk melakukan gaya hidup aktif dan akan mengakibatkan lemahnya tubuh serta mudahnya terserang berbagai penyakit. Kebugaran jasmani merupakan kemampuan dari tubuh seseorang dalam melaksanakan sebuah aktivitas fisik dengan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Kebugaran jasmani pada anak-anak mengalami gejala penurunan, hal ini dikarenakan anak-anak kurang aktif dalam melakukan latihan jasmani (Lutan, 2001). Padahal, dengan adanya kebugaran jasmani seseorang akan tampil lebih dinamis dan produktif (Listyarini, 2015). Berdasarkan hasil survey yang sudah dilaksanakan, terdapat beberapa kelemahan dalam beberapa faktor motorik, dan salah satu yang akan diungkapakan dalam penelitian ini adalah lemahnya koordinasi pada siswa ketika diberikan mata pelajaran pendidikan jasmani pada olahraga permainan.

Koordinasi merupakan keterampilan motorik yang kompleks yang diperlukan untuk penampilan yang tinggi (Oktarifaldi et al., 2019) (Mahendra et al., 2012). Koordinasi adalah kemampuan melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat, efisien, dan penuh ketepatan (Lutan, 1988). Semakin tinggi tingkat koordinasi seseorang akan semakin mudah untuk mempelajari teknik dan taktik yang baru maupun yang kompleks. Lempar tangkap dan menendang bola menjadi salahsatu koordinasi yang dibutuhkan dalam cabang olahraga tertentu (Rustiawan et al., 2021). Bentuk latihan ini termasuk pada *general motor ability*.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan rangkaian gerak yang kompleks dengan perpaduan beberapa komponen kondisi fisik secara bersamaan serta untuk meningkatkan gairah semangat siswa dalam berolahraga permainan. Latihan dilakukan dengan membandingkan dua bentuk latihan koordinasi mata, tangan, dan kaki dengan bentuk latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dengan latihan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode eksperimen *two group pretest posttest design* dengan tujuan untuk mencari seberapa besar sebab akibat dari latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dengan latihan lempar tangkap dan menendang

bola secara terpisah terhadap peningkatan koordinasi mata, tangan, dan kaki pada siswa putra SMAN Bantar Kalong Kabupaten Tasikmalaya.

Populasi yang akan dipakai oleh penulis adalah siswa putra SMAN Bantarkalong Kabupaten Tasikmalaya sebanyak 30 orang. Sampel dipilih dengan *total sampling* yang selanjutnya dibagi menjadi dua kelompok dengan cara sistem rangking dengan tujuan agar kedua kelompok tersebut mempunyai kemampuan yang merata dengan membagi rangking yang terdekat dimasukkan pada kelompok lain begitu seterusnya sampai dengan jumlah yang sama dari dua kelompok tersebut. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu alat ukur koordinasi mata, tangan, dan kaki untuk mengukur koordinasi mata, tangan, dan kaki (Sridadi, 2007). Adapun prosedur dan perlengkapan yang diperlukan dalam pelaksanaan pengukuran koordinasi mata, tangan, dan kaki, sebagai berikut :

1. Alat dan fasilitas yang dibutuhkan

- a. Ruangan olahraga.
- b. Peragaan pelaksanaan tes koordinasi mata, tangan, dan kaki yang diperagakan oleh penulis/asisten.
- c. Pluit
- d. Pita atau Kapur Tulis.
- e. *Stop watch*
- f. Alat tulis.

2. Pelaksanaan tes

- a. Siswa atau sampel posisi siap berdiri tegak di belakang garis batas yang sudah di tandai pada lantai, sambil memegang bola sepak.
- b. Setelah mendengar pluit berbunyi bersamaan asisten menjalankan *stopwatch*, siswa melakukan lemparan yang diarahkan pada pusat lingkaran, setelah itu bola akan memantul dan dengan sigap menangkap bola.
- c. Setelah bola berada di kedua tangan bola diletakan di lantai dan menendang bola ke arah sasaran yang ada di depan.
- d. Lakukan tes koordinasi mata, tangan, dan kaki selama 30 detik.
- e. Penulis mencatat skor sasaran lempar tangkap bola
- f. Asisten mencatat skor sasaran menendang bola.
- g. Berikanlah kesempatan tes tersebut sebanyak 3 kali dan ambilah jumlah skor yang paling banyak.
- h. Dahulukan pemanasan seluruh tubuh agar seluruh otot tubuh siap melakukan tes ini agar terhindar dari cedera.

3. Gerakan dinyatakan gagal apabila :

- a. Kaki menginjak garis batas.
- b. Lemparan menggunakan dua tangan.
- c. Melakukan tes ini sebelum aba-aba dimulai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan membahas mengenai hasil analisis data yang diawali dengan pembahasan hasil deskripsi data. Terdiri dari jumlah sampel penelitian, rata-rata, simpangan baku, varians, skor terendah, dan skor tertinggi dapat dilihat tabel 1.

**Tabel 1**  
**Deskripsi Data Tes Awal Kedua Kelompok Penelitian**

Kelompok Sampel	N	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians	Skor Terkecil	Skor Terbesar
Tes Awal Kel. Lempar tangkap dan menendang bola secara langsung	15	12.66	1.23	1.52	10	15

Tes Awal B. Kel. Lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah	15	13.06	1.12	1.22	11	15
--	----	-------	------	------	----	----

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata tes awal kelompok latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung adalah 12.66, dengan standar deviasi 1.23 dan varians 1.52. Sedangkan skor terendah adalah 10 sedangkan skor terbesar adalah 15. Nilai rata-rata tes awal untuk kelompok latihan Lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah adalah 13.06 dengan standar deviasi 1.12 dan varians 1.22. Skor terendah adalah 11 sedangkan skor tertingginya adalah 15.

**Tabel 2**  
**Deskripsi Data Tes Akhir Kedua Kelompok Penelitian**

Kelompok Sampel	N	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians	Skor Terkecil	Skor Terbesar
Tes Akhir Kel. lempar tangkap dan menendang bola secara langsung	15	15.53	0.91	0.83	14	17
Tes Akhir Kel. lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah	15	15.40	1.12	1.25	14	17

Dari tabel 2 dapat diketahui nilai rata-rata tes akhir kelompok lempar tangkap dan menendang bola secara langsung adalah 15.53, dengan standar deviasi 0.91 dan varians 0.83, sedangkan skor terkecil adalah 14 dan skor terbesar adalah 17. Nilai rata-rata tes akhir untuk kelompok lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah adalah 15.40 dengan standar deviasi 1.12 dan varians 1.25. Skor terkecil adalah 14 sedangkan skor terbesar adalah 17.

**Tabel 3**  
**Uji Normalitas Tes awal dan Tes Akhir Koordinasi Mata, Tangan, dan Kaki Kedua Kelompok Penelitian**

Kelompok	Shapiro-Walk		
	Statistik	df	Sig
Tes Awal			
K. lat. Lempar tangkap dan menendang bola secara langsung	0.206	15	0.085
K. lat. Lompat tangkap dan menendang bola secara terpisah	0.212	15	0.069
Tes Akhir			
K. lat. Lempar tangkap dan menendang bola secara langsung	0.228	15	0.082
K. lat. Lompat tangkap dan menendang bola secara terpisah	0.173	15	0.200

Berdasarkan hasil analisa data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian dari kelompok latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dan kelompok latihan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah baik pada tes awal maupun tes akhir berdistribusi normal.

**Tabel 4**  
**Uji Homogenitas Tes awal dan Tes Akhir Koordinasi, Mata, Tangan, dan Kaki**

		Test of Homogeneity of Variance				
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Tesawal	Based on Mean	.024	1	28	.878	
	Based on Median	.000	1	28	1.000	
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	27.759	1.000	
	Based on trimmed mean	.018	1	28	.895	
Tesakhir	Based on Mean	1.191	1	28	.284	
	Based on Median	.606	1	28	.443	
	Based on Median and with adjusted df	.606	1	28.000	.443	
	Based on trimmed mean	1.180	1	28	.287	

Data tes akhir koordinasi mata, tangan, dan kaki, nilai probabilitas (Sig.) berdasarkan nilai rata-rata adalah  $0.284 > 0.05$ . Berdasarkan median (nilai tengah) probabilitas (Sig.) adalah 0.443. Dapat disimpulkan bahwa data tes awal dan data tes akhir koordinasi mata, tangan, dan kaki memiliki varians yang sama atau homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Langkah pertama yang akan dilakukan pada hipotesis ini uji-t menggunakan *Paired sample t-test* untuk melihat peningkatan dari tes awal dan tes akhir.

**Tabel 5**  
**Paired Sample t-test Kedua Kelompok**

Kelompok	Instrument Test	M	Std. Deviasi	t	dk	Sig. (2-tailed)	Ket
Lat. Lempar tangkap dan menendang bola secara langsung	Tes awal dan tes akhir Koordinasi mata, tangan, dan kaki	2.86	0.74	14.93	14	0.000	Signifikan
Lat. Lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah	Tes awal dan tes akhir Koordinasi mata, tangan, dan kaki	2.33	0.48	18.52	14	0.000	Signifikan

Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung antara tes awal dengan tes akhir dengan koordinasi mata, tangan, dan kaki. Dari rata-rata (mean) dapat diketahui bahwa rata-rata latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung pada tes akhir lebih tinggi dari pada tes awal. Hal ini dapat diartikan bahwa latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung terbukti dapat meningkatkan tes koordinasi mata, tangan, dan kaki.

#### 5. Independent Sample T-test

Pengolahan selanjutnya adalah menguji perbedaan pengaruh dari kelompok lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dengan kelompok latihan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah. Data yang diuji adalah selisih antara tes awal dan tes akhir dari masing-masing kelompok. Pengolahan dilakukan dengan *independent sample t-test* dan pengujiannya dengan uji-t satu pihak, dimana nilai probabilitas (sig.) maupun derajat kebebasan tidak dibagi dua.

**Tabel 6**  
**Data Hasil Uji Independent Sample T-test**

		Uji Lavense untuk kesamaan Varians		T-test Untuk Kesamaan Rata-rata			Keterangan
		F	Sig	t	dk	Sig. (2-tailed)	
<i>Power</i> Tungkai	Asumsi Varians sama	1.20	0.28	2.323	28	0.028	Signifikan
	Asumsi Varians tidak sama			2.323	24.178	0.029	Signifikan

Nilai  $-t$  hitung  $< -t$  tabel ( $-2.232 < -2.048$ ) maka  $H_0$  ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata peningkatan koordinasi mata, tangan, dan kaki antara kelompok latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dan kelompok latihan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah. Dari rata-rata dapat dilihat bahwa kelompok latihan latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung memiliki peningkatan koordinasi mata, tangan, dan kaki yang lebih besar dari pada kelompok latihan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah.

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, secara empirik bentuk latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dan bentuk latihan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan koordinasi mata, tangan, dan kaki siswa putra SMAN Bantar Kalong Kab Tasikmalaya. Adanya peningkatan koordinasi mata, tangan, dan kaki diakibatkan oleh faktor-faktor yang mendukung terhadap keberhasilan pembelajaran atau pelatihan yang dilakukan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dari penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang berarti antara metode latihan lempar tangkap dan menendang bola secara langsung dengan metode latihan lempar tangkap dan menendang bola secara terpisah terhadap peningkatan koordinasi mata, tangan, dan kaki pada siswa SMAN Bantar Kalong Kab Tasikmalaya.

## REKOMENDASI

Terdapat beberapa rekomendasi yang ingin penulis sampaikan, yaitu:

1. Dalam penyampaian materi latihan ataupun pengajaran perlu diciptakan latihan-latihan yang mendekati permainan olahraga yang sebenarnya sehingga siswa dapat menerapkan pada pertandingan yang sebenarnya.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk dijadikan bahan pertimbangan dengan bentuk-bentuk latihan yang dapat mengoptimalkan dan mengembangkan koordinasi.
3. Latihan dilakukan dengan memperbanyak variasi dan inovasi gerakan agar suasana latihan selalu menarik dan membuat penasaran para siswa sehingga materi latihan selalu dilaksanakan dengan sungguh-sungguh.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMAN Bantar Kalong serta semua pihak yang terlibat dalam kegiatan penelitian ini, sehingga penelitian berjalan baik dan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

Achmad. (2016). 238-File Utama Naskah-596-2-10-20160906. *Hubungan Antara Power Otot Tungkai, Koordinasi Mata Tangan, Dan Rasa Percaya Diri Dengan Hasil Keterampilan*

*Open Spike Bola Voli*, 4, 78–90.

- Listyarni, A. E. (2015). Latihan Senam Aerobik Untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani. *Medikora*, VIII(2). <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i2.4654>
- Lutan, R. (1988). *Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode*. Depdikbud Dirjen Dikti PPLPTK.
- Lutan, R. (2001). *Asas-Asas Pendidikan Jasmani Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar*. Depdiknas.
- Mahendra, I. R., Nugroho, P., & Junaidi, S. (2012). Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan Dalam Pukulan Forehand Tenis Meja. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 1(1), 12–15.
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Oktarifaldi, O., Syahputra, R., & Putri, L. P. (2019). Pengaruh Kelincahan, Koordinasi Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lokomotor Siswa Usia 7 Sampai 10 Tahun. *Jurnal MensSana*, 4(2), 190. <https://doi.org/10.24036/jm.v4i2.117>
- Rustiawan, H., Taufik, A. R., & Sudrazat, A. (2021). Analisis Kondisi Fisik Pemain Spartan Basketball Club. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.25157/wa.v8i1.4565>
- Sandi. (2019). Sumber Dan Metabolisme Energi Dalam Olahraga. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(2), 64–73.
- Sulistiadinata, H., & Purbangkara, T. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan, Dan Rasa Percayadiri Dengan Keterampilan Smash Pada Permainan Bola Voli. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 1(1), 32–38. <https://doi.org/10.37742/jmpo.v1i1.5>

