



## Hubungan Antara Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan *Service* Pendek dalam Permainan Bulutangkis Kategori Pemula Usia 13-14 tahun PB. Arjuna Sport Kota Duri

Salwa Alfaina<sup>1</sup>, Muhammad Imam Rahmatullah<sup>2</sup>, Hirja Hidayat<sup>3</sup>,  
Deny Pradana Saputro<sup>4</sup>, Agus Prima Aspa<sup>5</sup>, Kristi Agus<sup>6</sup>  
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Universitas Riau<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

[salwa.alfaina1276@student.unri.ac.id](mailto:salwa.alfaina1276@student.unri.ac.id)<sup>1</sup>,  
[muhammadimamrahmatullah@lecturer.unri.ac.id](mailto:muhammadimamrahmatullah@lecturer.unri.ac.id)<sup>2</sup>, [hirja.hidayat@lecturer.unri.ac.id](mailto:hirja.hidayat@lecturer.unri.ac.id)<sup>3</sup>,  
[deny.pradana@lecturer.unri.ac.id](mailto:deny.pradana@lecturer.unri.ac.id)<sup>4</sup>, [agus.prima@lecturer.unri.ac.id](mailto:agus.prima@lecturer.unri.ac.id)<sup>5</sup>,  
[kristiagust@lecturer.unri.ac.id](mailto:kristiagust@lecturer.unri.ac.id)<sup>6</sup>

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara mata-tangan dengan kemampuan *service* pendek dalam permainan bulutangkis kategori pemula usia 13-14 tahun PB. Arjuna Sport Kota Duri. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet kategori pemula usia 13-14 tahun PB. Arjuna Sport yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sample penelitian adalah secara *total sampling*, dimana seluruh populasi yang berjumlah 15 orang dijadikan sample penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lempar tangkap bola tenis dan *service* pendek permainan bulutangkis. Nilai *r* hitung sebesar 0,617. Nilai tersebut berada pada rentang 0 Antara 0,40 -0,70 dengan kategori cukup. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah koordinasi mata-tangan memiliki hubungan yang cukup kuat dan signifikan terhadap kemampuan *service* pendek atlet PB. Arjuna Sport dengan persentasinya 38.07%.

Kata Kunci: Koordinasi Mata-Tangan, Servis Pendek, Bulutangkis, Pemula

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the relationship between eye-hand coordination and the ability to check the service in badminton games for beginners aged 13-14 years old at PB. Arjuna Sport, Duri City. The population in this study were 15 athletes in the beginner category aged 13-14 years old at PB. Arjuna Sport. The sampling technique was total sampling, where the entire population of 15 people was used as a research sample. The instruments used in this study were the tennis ball throwing and catching test and the short service in badminton. The calculated *r* value was 0.617. This value is in the range of 0 Between 0.40 -0.70 with a sufficient category. The conclusion in this study is that eye-hand coordination has a fairly strong and significant relationship with the short service ability of PB. Arjuna Sport athletes with a percentage of 38.07%.*

*Keyword: Hand-Eye Coordination, Short Serve, Badminton, Beginner*

## PENDAHULUAN

Olahraga bulutangkis adalah permainan yang dimainkan oleh satu orang melawan satu orang (*single*) atau dua orang melawan dua orang (*ganda*) dengan cara memukul *cock* (*shuttlecock*) menggunakan raket agar melewati net, sehingga berusaha mengembalikan *shuttlecock* tersebut agar tidak jatuh diarea sendiri (Wahyudin, 2019). Untuk mencapai tujuan tersebut, seorang pemain dituntut menguasai berbagai teknik dasar, antara lain pegangan raket, sikap dan posisi tubuh, footwork, service, smash, dropshot, lob, dan netting (Dermawan, 2022). Tujuan utama permainan bulutangkis adalah menjatuhkan shuttlecock di area lawan serta mencegah lawan melakukan hal yang sama (Boihaqi, 2020). Selain berorientasi pada prestasi, bulutangkis juga memiliki manfaat kesehatan, seperti meningkatkan metabolisme tubuh, memperkuat otot dan persendian, serta melibatkan seluruh anggota tubuh dalam aktivitas fisik yang aktif dan berkesinambungan (Ngaru, 2022).

Service merupakan pukulan awal untuk memulai permainan yang dilakukan secara diagonal ke lapangan lawan dan dapat dilakukan dengan teknik forehand maupun backhand (Kadir, 2021). Salah satu jenis service yang penting adalah service pendek, yaitu pukulan yang diarahkan tipis melewati net menuju area depan lapangan lawan sebagai pembuka permainan (Poole, 2013 dalam Sadzali, 2023). Service pendek bertujuan menempatkan shuttlecock pada sudut perpotongan garis service dan garis tengah atau garis tepi dengan lintasan rendah agar menyulitkan lawan melakukan serangan (Nugroho, 2016). Oleh karena itu, Teknik *service* pendek adalah teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang atlet bulutangkis, karena *service* pendek merupakan hal yang paling mendasar yang harus dikuasai tanpa *service* permainan bulutangkis tidak akan berjalan (Aidi, 2020).

Keberhasilan dalam permainan bulutangkis dipengaruhi oleh berbagai komponen kondisi fisik, seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, ketepatan, dan reaksi (Boihaqi, 2020). Koordinasi merupakan kemampuan untuk mengontrol gerakan tubuh, seseorang dikatakan mempunyai koordinasi baik bila mampu bergerak dengan mudah dan lancar dalam rangkaian gerakan, iramanya terkontrol dengan baik serta mampu melakukan gerakan yang efisien (Zohri, 2016). Salah satu komponen yang menjadi penunjang dalam keberhasilan dalam permainan bulutangkis adalah koordinasi mata-tangan, maka pada saat melakukan *service* pendek pada

permainan bulutangkis harus membutuhkan kolaborasi antara mata dan tangan (Kadir, 2021) .

Koordinasi mata-tangan dalam permainan bulutangkis merupakan kunci keberhasilan dalam merebut point maupun meraih kemenangan, hal ini dikarenakan permainan bulutangkis dimulai dengan seorang pemain melakukan *service* pendek sebagai pembuka permainan antara tangan, *shuttlecock* dan mata harus selalu terjadi kontak supaya pukulan yang dilakukan dapat ditempatkan kearah yang sulit dijangkau oleh lawan sehingga sulit untuk dikembalikan dan dipukul keras oleh lawan (Sadzali, 2024). Kemampuan seorang atlet bulutangkis untuk memadukan unsur koordinasi mata-tangan saat melakukan *service* pendek akan berpengaruh terhadap baik buruknya ketepatan dan hasil *service* (Zohri, 2016).

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pada proses latihan atlet pemula usia 13–14 tahun di PB Arjuna Sport Kota Duri masih ditemukan kesalahan dalam melakukan *service* pendek, seperti *shuttlecock* menyangkut di net, keluar lapangan, atau bahkan tidak mengenai *shuttlecock*. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya permasalahan pada koordinasi mata-tangan atlet. Padahal, penguasaan teknik dasar yang benar sejak usia dini sangat diperlukan agar kemampuan atlet berkembang secara optimal melalui latihan yang dilakukan secara sadar, sistematis, dan berkelanjutan (Anshori, 2016). Berdasarkan kondisi tersebut, diduga terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *service* pendek, meskipun masih terdapat faktor lain yang dapat memengaruhinya.

Berdasarkan latar belakang diduga koordinasi mata-tangan memiliki keterkaitan dengan kemampuan hasil *service* pendek. Namun hal ini belum dapat dibuktikan kebenarannya , karena selain kedua komponen tersebut masi terdapat faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hasil *service* pendek dalam permainan bulutangkis. Untuk mengetahui apakah koordinasi mata tangan memiliki keterkaitan dengan hasil *service* pada permainan bulutangkis, maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam baik secara teori maupun praktik melalui tes dan pengukuran komponen-komponen tersebut pada Pb. Arjuna Sport Kota Duri. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pembinaan dan pelatihan bulutangkis, khususnya dalam meningkatkan kualitas teknik *service* pendek melalui pengembangan koordinasi mata-tangan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional (correlational design) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata-tangan sebagai variabel bebas (X) dengan kemampuan service pendek sebagai variabel terikat (Y). Penelitian dilaksanakan di PB Arjuna Sport Kota Duri. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bulutangkis kategori pemula usia 13–14 tahun di PB Arjuna Sport Kota Duri yang berjumlah 15 orang. Mengingat jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian (sampel jenuh), sebagaimana pendapat Arikunto (2006) yang menyatakan bahwa apabila populasi relatif kecil, seluruh anggota populasi sebaiknya dijadikan sampel agar data yang diperoleh lebih representatif.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan pengukuran. Observasi dilakukan secara langsung pada saat proses latihan atlet untuk memperoleh gambaran kondisi lapangan dan pelaksanaan teknik service pendek. Tes dan pengukuran digunakan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai koordinasi mata-tangan dan kemampuan service pendek atlet. Pengukuran koordinasi mata-tangan dilakukan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis ke arah sasaran yang telah ditentukan, sedangkan kemampuan service pendek diukur melalui tes service pendek dengan menggunakan raket, shuttlecock, lapangan bulutangkis, pita, dan petak sasaran.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes koordinasi mata-tangan dan tes kemampuan service pendek dengan model one-shoot, yaitu pengambilan data yang dilakukan satu kali. Tes koordinasi mata-tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis sebagaimana dikemukakan oleh Johnson dan Nelson dalam Zohri (2016). Setiap atlet diberikan 10 kali kesempatan, dan setiap lemparan yang mengenai sasaran serta berhasil ditangkap dengan benar diberi nilai satu. Skor akhir diperoleh dari jumlah keberhasilan selama 10 kali percobaan. Tes kemampuan service pendek menggunakan instrumen tes service pendek bulutangkis menurut Nurhasan dalam Ardyanto (2018). Atlet melakukan service pendek sebanyak 10 kali, dan nilai diberikan berdasarkan posisi jatuhnya shuttlecock pada petak sasaran. Instrumen ini memiliki validitas sebesar 0,68 dan reliabilitas sebesar 0,78, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis

inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data melalui perhitungan nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varians, nilai minimum, dan maksimum (Sugiyono, 2019). Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk dengan kriteria nilai signifikansi  $> 0,05$ . Selanjutnya dilakukan uji linearitas untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bersifat linear dengan ketentuan nilai signifikansi  $> 0,05$ . Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis korelasi Product Moment Pearson dengan bantuan program SPSS. Untuk mengetahui besarnya kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan service pendek, digunakan analisis koefisien determinasi (KD).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di PB Arjuna Sport Kota Duri, sebuah klub bulutangkis yang aktif dalam pembinaan atlet usia dini melalui program latihan teknik dasar, fisik, dan mental yang terstruktur. Lingkungan latihan yang didukung fasilitas memadai serta bimbingan pelatih berpengalaman menjadikan PB Arjuna Sport sebagai lokasi yang representatif untuk mengkaji kemampuan teknik dasar bulutangkis. Subjek penelitian adalah atlet kategori pemula usia 13–14 tahun yang berjumlah 15 orang. Seluruh atlet memiliki pengalaman latihan dan jadwal latihan yang relatif seragam, sehingga karakteristik subjek penelitian tergolong homogen dan mendukung objektivitas hasil penelitian. Pengambilan data dilakukan secara langsung melalui observasi, tes koordinasi mata-tangan, dan tes kemampuan service pendek dengan prosedur yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui tes lempar tangkap, diperoleh skor yang menunjukkan tingkat kemampuan koordinasi mata tangan dari setiap atlet PB. Arjuna Sport Kota Duri. Hasil distribusi frekuensi dari tes ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tes Lempar Tangkap

<b>Interval</b>	<b>Frekuensi (f)</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Kategori</b>
1 - 2	0	0	Sangat Rendah
3 - 4	3	20%	Rendah
5 - 6	4	27%	Sedang
7 - 8	8	53%	Tinggi
9 - 10	0	0	Sangat Tinggi
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan data distribusi frekuensi tersebut, diketahui bahwa dari 15 atlet yang diuji, sebagian besar memperoleh skor pada interval 7-8 dengan frekuensi 8 atlet (53,3%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas atlet memiliki kemampuan koordinasi mata tangan yang tinggi dalam tes lempar tangkap. Sementara itu, terdapat 3 atlet (20%) pada interval 3-4 yang memperoleh skor terendah, serta 4 atlet (26,7%) pada interval 5-6 yang masuk dalam kategori sedang. Hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas atlet PB. Arjuna Sport Kota Duri memiliki tingkat koordinasi mata tangan yang baik dan dominan berada pada level menengah ke atas.

Tabel 2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel Koordinasi Mata Tangan

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Tes Lempar Tangkap	15	3	8	6,27	1,624

Berdasarkan Tabel 2, hasil tes lempar tangkap menunjukkan bahwa dari 15 atlet PB. Arjuna Sport Kota Duri, diperoleh nilai minimum sebesar 3 dan maksimum sebesar 8 dengan rata-rata (mean) sebesar 6,27 serta standar deviasi 1,624. Nilai rata-rata tersebut menandakan kemampuan koordinasi mata tangan atlet secara umum berada pada kategori sedang. Standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan perbedaan kemampuan antar atlet tidak terlalu jauh atau cenderung merata. Hal ini menunjukkan sebagian besar atlet memiliki koordinasi mata tangan yang cukup stabil untuk mendukung performa teknik dasar dalam melakukan *service* pendek.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tes *Service* Pendek

Interval	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Kategori
1 - 10	0	0	Sangat Rendah
11 - 20	4	27%	Rendah
21 - 30	7	46%	Sedang
31 - 40	4	27%	Tinggi
41 - 50	0	0	Sangat Tinggi
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa frekuensi tertinggi terdapat pada interval 21-30 dengan jumlah 7 atlet (46%) yang masuk dalam kategori Sedang. Sementara itu, terdapat distribusi yang merata pada interval 11-20 (kategori Rendah) dan interval 31-40 (kategori Tinggi) dengan masing-masing berjumlah 4 atlet (27%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki kemampuan *service* pendek yang berada pada

tingkat menengah, dengan sebagian lainnya sudah mencapai kategori tinggi. Hasil ini memperlihatkan bahwa kemampuan *service* pendek atlet PB. Arjuna *Sport* cukup kompetitif dan stabil, mengindikasikan bahwa hasil latihan rutin telah memberikan pengaruh positif terhadap penguasaan teknik *service* pendek mereka.

Tabel 4 Hasil Analisis Deskriptif Variabel Tes *Service* Pendek

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Tes <i>Service</i> Pendek	15	17	35	25,13	6,022

Berdasarkan Tabel 4, hasil tes menunjukkan bahwa dari 15 atlet yang diuji, diperoleh nilai minimum sebesar 17 dan maksimum sebesar 35. Nilai rata-rata (*mean*) adalah 25,13 dengan standar deviasi sebesar 6,022. Nilai rata-rata tersebut menempatkan kemampuan *service* pendek atlet PB. Arjuna *Sport* pada kategori sedang. Standar deviasi yang diperoleh menandakan bahwa perbedaan kemampuan antar atlet relatif merata dan tidak terdapat kesenjangan skor yang terlalu ekstrem. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet telah memiliki kemampuan *service* pendek yang cukup stabil untuk mendukung performa dalam permainan bulutangkis.

Pengujian hasil diawali dengan melakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk yang kemudian dilanjutkan dengan linearitas.

Tabel 5 Hasil Tes Uji Normalitas Data

	<i>Tests of Normality</i>			Keterangan
	<i>Shapiro-Wilk</i>			
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	
Lempar Tangkap Bola	0,887	15	0,061	Normal
<i>Service</i> Pendek	0,947	15	0,473	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* pada Tabel 5, diketahui bahwa kedua variabel penelitian memiliki distribusi data yang normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi (*Sig.*) untuk variabel Lempar Tangkap Bola sebesar 0,061 dan variabel *Service* Pendek sebesar 0,473. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka data tersebut dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis statistik parametrik selanjutnya.

Tabel 6 Hasil Uji Linearitas Data

<i>Correlations</i>			
		Lempar Tangkap Bola	Service Pendek
Lempar Tangkap Bola	<i>Pearson Correlation</i>	1	.617*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.014
	<i>N</i>	15	15
Service Pendek	<i>Pearson Correlation</i>	.617*	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.014	
	<i>N</i>	15	15

\*. *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Berdasarkan hasil analisis statistik pada Tabel 6, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *service* pendek pada atlet PB. Arjuna Sport Kota Duri. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai koefisien korelasi Pearson sebesar 0,617, yang menunjukkan tingkat hubungan pada kategori kuat dengan arah hubungan yang positif. Nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,014, yang lebih kecil dari taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel bersifat positif dan signifikan.

Hasil analisis korelasi product moment menunjukkan bahwa nilai *r* hitung sebesar 0,617 lebih besar daripada *r* tabel sebesar 0,514, sehingga hipotesis penelitian diterima. Nilai koefisien korelasi tersebut berada pada rentang 0,40–0,70 yang termasuk kategori hubungan cukup kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa koordinasi mata-tangan memiliki keterkaitan yang nyata dengan kemampuan *service* pendek atlet PB Arjuna Sport Kota Duri. Perhitungan koefisien determinasi menunjukkan nilai sebesar 38,07%, yang berarti bahwa koordinasi mata-tangan memberikan kontribusi sebesar 38,07% terhadap kemampuan *service* pendek, sedangkan 61,93% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti kekuatan otot pergelangan tangan, konsentrasi, teknik pegangan raket, dan intensitas latihan. Temuan ini menggambarkan bahwa keterpaduan antara penglihatan dan gerak motorik halus menjadi faktor penting dalam menghasilkan akurasi pukulan. Kondisi ini terlihat jelas dalam bulutangkis, di mana pemain harus memadukan kontrol tangan untuk mengarahkan shuttlecock dengan tepat, yang dalam penelitian ini dibuktikan dengan nilai rata-rata koordinasi mata-tangan sebesar 6,27 dan rata-rata kemampuan *service* sebesar 25,13.

Penelitian ini memperkuat hasil studi yang dilakukan oleh Sawali (2025) dalam *Journal Olympic* (UHO) berjudul “Peran Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan

Servis Pendek pada Permainan Bulutangkis”. Dalam penelitiannya terhadap 40 siswa pemain bulutangkis, diperoleh bahwa koordinasi mata tangan berkontribusi terhadap kemampuan *service* pendek dengan nilai korelasi positif, meskipun tergolong rendah ( $r = 0,211$ ). Perbedaan tingkat korelasi dapat disebabkan oleh perbedaan tingkat pengalaman atlet dan intensitas latihan. Meskipun terdapat perbedaan nilai korelasi, di mana penelitian saat ini menghasilkan korelasi yang lebih kuat ( $r = 0,617$ ) dibandingkan hasil Sawali ( $r = 0,211$ ), kedua penelitian menunjukkan arah hubungan positif yang sama. Temuan ini menegaskan bahwa koordinasi mata tangan merupakan faktor penting yang tidak dapat diabaikan, dengan kontribusi nyata sebesar 38,07% terhadap kemampuan servis pendek atlet.

Penelitian ini juga diperkuat oleh hasil riset Rahyana, N., & Arwih, M. Z. (2023) yang menunjukkan hubungan signifikan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan servis pendek bulutangkis. Meskipun terdapat perbedaan karakteristik sampel, penelitian di UHO tersebut mencatatkan nilai koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar 0,527 dengan nilai signifikansi  $0,003 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan tren yang serupa dengan hasil penelitian pada atlet PB. Arjuna *Sport*, di mana koordinasi mata dan tangan menjadi variabel dominan dalam menentukan kualitas servis. Namun, terdapat perbedaan menarik pada nilai determinasi ( $r^2$ ). Pada penelitian di UHO, koordinasi mata tangan menunjang kemampuan servis pendek hingga 94,5%, sedangkan pada atlet PB. Arjuna *Sport* \_ kontribusinya tercatat sebesar 38,07%. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa pada populasi atlet klub yang lebih terlatih, terdapat faktor fisik lain yang lebih kompleks yang turut memengaruhi performa, seperti kelenturan, ketepatan, dan kekuatan otot lengan. Secara keseluruhan, kedua riset ini memiliki kesamaan pada kesimpulan bahwa peningkatan koordinasi mata-tangan secara konsisten akan diikuti oleh peningkatan efektivitas *service* pendek.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara koordinasi mata–tangan dengan kemampuan *service* pendek pada atlet bulutangkis kategori pemula usia 13–14 tahun PB Arjuna Sport Kota Duri. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,617 dengan signifikansi 0,014 menunjukkan bahwa koordinasi mata–tangan berperan penting dalam menunjang keberhasilan *service* pendek,

sehingga semakin baik koordinasi yang dimiliki atlet, semakin tinggi pula kualitas dan ketepatan service yang dihasilkan. Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan koordinasi mata–tangan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembinaan teknik dasar bulutangkis pada atlet usia dini. Atlet disarankan untuk secara rutin melakukan latihan yang menekankan koordinasi mata–tangan guna meningkatkan konsistensi dan akurasi service pendek. Pelatih diharapkan mengintegrasikan latihan koordinasi visual-motorik dengan latihan teknik service dalam program latihan yang terstruktur. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji variabel fisik lain serta memperluas jumlah dan karakteristik sampel agar diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif dan representative.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aidi, A. (2020). *Teknik dasar bulutangkis untuk pemula*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Anshori, M. (2016). *Latihan dan pengembangan kemampuan dasar atlet*. Surabaya: Unesa Press.
- Ardyanto, D. (2018). *Tes kemampuan service pendek bulutangkis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Boihaqi, A. (2020). Hubungan koordinasi mata–tangan dengan keterampilan bulutangkis atlet klub. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 115–123.
- Dermawan, R. (2022). *Teknik dasar permainan bulutangkis*. Jakarta: Mitra Cendekia.
- Kadir, A. (2021). Hubungan koordinasi mata–tangan terhadap keterampilan service pendek bulutangkis. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 9(1), 45–52.
- Ngaru, R. (2022). Manfaat olahraga bulutangkis terhadap kesehatan tubuh. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 4(1), 22–29.
- Nugroho, R. (2016). *Teknik dasar service dalam bulutangkis*. Yogyakarta: UNY Press.
- Poole, J. (2013). *Badminton: Steps to success*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rahyana, N., & Arwih, M. Z. (2023). Hubungan koordinasi mata–tangan dengan kemampuan servis pendek bulutangkis. *Journal Olympic (UHO)*, 5(2), 101–109.
- Sadzali, M. (2023). Analisis teknik service pendek bulutangkis. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 11(1), 55–63.

- Sadzali, M. (2024). Koordinasi mata–tangan dalam permainan bulutangkis. *Jurnal Keolahragaan Modern*, 6(1), 14–21.
- Sawali. (2025). Peran koordinasi mata–tangan dengan kemampuan servis pendek pada permainan bulutangkis. *Journal Olympic (UHO)*, 7(1), 33–40.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudin, S. (2019). *Dasar-dasar permainan bulutangkis*. Bandung: Alfabeta.
- Zohri, F. (2016). Hubungan koordinasi mata–tangan dengan kemampuan service dalam permainan bulutangkis. Skripsi. Universitas Mataram.