

Hubungan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan *Smash* Pemain Bulutangkis PBPU Mandiri Kecamatan Ujung Batu

Eben Ezer Sinaga¹, Aluwis,² Muhammad Prawibowo³

Universitas Pasir Pengaraian¹²³

Email corespondence autor: ebenezersinaga68@gmail.com

(Naskah Masuk :10 Maret 2026 diterima untuk diterbitkan : 01 Mei 2026)

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya fokus latihan pada aspek koordinatif, padahal kemampuan ini sangat penting dalam menunjang teknik smash yang akurat. Pemain harus dapat bergerak menuju arah datangnya sambil mengayunkan raket dan memukul dengan teknik yang tepat. Ketepatan smash pemain di PBUB Mandiri belum merata, meskipun frekuensi latihan teknik yang diterima relatif seragam. Keterbatasan sarana terutama shuttlecock karena biaya pemain yang terbatas. Selain itu Hubungan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan smash masih belum diketahui. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan smash pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu. Jenis penelitian korelasional. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang berjumlah 15 orang, untuk sampel yang diambil adalah sebanyak 15 orang pemain dengan teknik penarikan sampel adalah total sampling. Instrumen yang digunakan untuk koordinasi mata tangan yaitu tes lempar tangkap bola. Sedangkan untuk tes ketepatan smash mengukur tingkat ketelitian dan ketetapan pemain di dalam melakukan smash. Berdasarkan hasil analisis data, maka diperoleh kesimpulan rata-rata koordinasi mata tangan pemain 15,60 dan rata-rata kemampuan ketepatan smash pemain bulutangkis 91,87. Hasil uji normalitas data tes koordinasi mata tangan pemain bulutangkis menunjukkan nilai $L_{hitung} = 0,1574 < L_{tabel} = 0,220$ dan uji data tes ketepatan smash pemain menunjukkan nilai $L_{hitung} = 0,1996 < L_{tabel} = 0,020$ disimpulkan bahwa koordinasi mata tangan dan ketepatan smash pemain bulutangkis berdistribusi normal. Hasil perhitungan korelasi product moment terdapatnya hubungan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan smash pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu dengan sebesar 0,637 dengan koefisien determinan = 40,56%.

Kata Kunci: Bulutangkis , Koordinasi, *Smash*

Abstract: This research is motivated by the lack of focus on coordination training, even though this skill is crucial for supporting accurate smash techniques. The player must be able to move in the direction it is coming from while swinging the racket and hitting with the right technique. Smash accuracy among players at PBUB Mandiri badminton school (PBUB Mandiri), despite relatively consistent training frequency, is still lacking. Facilities, particularly shuttlecocks, are limited due to players' limited funds. Furthermore, the relationship between hand eye coordination and smash accuracy remains unknown. The purpose of this study was to determine the relationship hand-eye coordination and smash accuracy among PBUB Mandiri badminton players in Ujung Batu District. The study was a correlational study. The population consisted of all 15 subjects, and the sample size was 15 players using a total sampling technique. The instrument used to assess hand-eye coordination was a throw-and-catch test. The smash accuracy test measured the level of accuracy and precision of players in executing smashes. Based on the data analysis, the average hand-eye coordination score was 15.60 and the average smash accuracy score was 91.87. The results of the normality test for the hand-eye coordination test data for badminton players showed a calculated L value of $0.1574 < L \text{ table} = 0.220$, and the test data for the players' smash accuracy showed a calculated L value of $0.1996 < L \text{ table} = 0.020$. It was concluded that the hand-eye coordination and smash accuracy of badminton players were normally distributed. The results of the product-moment correlation calculation showed a relationship hand-eye coordination and smash accuracy of badminton players at PBUB Mandiri, Ujung Batu District, with a coefficient of 0.637 and a coefficient of 0.514 of determinant = 40.56%.

Keywords: *Badminton, Coordination, Smash*

1. Pendahuluan

Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia. Melalui kegiatan olahraga, individu tidak hanya memperoleh manfaat berupa peningkatan kebugaran jasmani, tetapi juga perkembangan aspek mental, sosial, dan emosional. Dalam konteks pendidikan dan pembinaan prestasi, olahraga menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan potensi individu, menanamkan nilai disiplin, sportivitas, serta membentuk karakter yang tangguh. Selain itu, olahraga juga berfungsi sebagai upaya preventif dalam menjaga kesehatan tubuh dari berbagai penyakit akibat kurangnya aktivitas fisik.

Salah satu cabang olahraga yang cukup populer dan banyak diminati oleh masyarakat adalah bulutangkis. Bulutangkis merupakan olahraga permainan yang dapat dimainkan secara tunggal maupun ganda dengan menggunakan raket dan shuttlecock (kok) sebagai alat utama permainan. Olahraga ini menuntut kecepatan gerak, kelincahan, ketepatan, serta penguasaan teknik yang baik. Untuk mencapai prestasi yang optimal dalam permainan bulutangkis, seorang pemain harus menguasai berbagai teknik dasar seperti service, lob, drop shot, smash, serta footwork. Penguasaan teknik-teknik tersebut sangat menentukan keberhasilan pemain dalam mengendalikan jalannya permainan.

Di antara berbagai teknik dasar dalam permainan bulutangkis, smash merupakan salah satu teknik yang sangat penting dan sering digunakan sebagai pukulan penyerang untuk memperoleh poin. Smash adalah pukulan keras yang dilakukan dari atas kepala dengan arah menukik tajam ke bidang permainan lawan. Pukulan ini bertujuan untuk menekan lawan sehingga lawan mengalami kesulitan dalam mengembalikan shuttlecock. Oleh karena itu, smash sering dianggap sebagai senjata utama dalam strategi menyerang pada permainan bulutangkis. Keberhasilan pukulan smash sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kekuatan otot, kecepatan ayunan raket, timing yang tepat, serta ketepatan arah pukulan.

Meskipun kekuatan fisik menjadi faktor penting dalam menghasilkan pukulan smash yang keras, keberhasilan smash tidak hanya ditentukan oleh kekuatan semata. Salah satu faktor yang juga memiliki peranan penting adalah koordinasi, khususnya koordinasi mata dan tangan. Koordinasi mata-tangan merupakan kemampuan untuk mengintegrasikan penglihatan dengan gerakan tangan secara tepat, cepat, dan efisien dalam melakukan suatu aktivitas. Dalam permainan bulutangkis, koordinasi mata-tangan sangat dibutuhkan untuk menentukan waktu yang tepat dalam memukul shuttlecock, menentukan titik perkenaan raket dengan kok, serta mengarahkan pukulan secara akurat ke area yang diinginkan.

Koordinasi mata-tangan yang baik memungkinkan seorang pemain untuk melakukan pukulan dengan lebih presisi dan efektif. Sebaliknya, apabila koordinasi mata-tangan kurang baik, pemain akan mengalami kesulitan dalam melakukan perkenaan kok secara optimal sehingga pukulan menjadi kurang akurat. Hal ini dapat menyebabkan shuttlecock keluar dari lapangan, mudah dikembalikan oleh lawan, atau bahkan gagal melewati net. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan koordinasi mata-tangan menjadi salah satu aspek penting dalam proses latihan bulutangkis, khususnya dalam meningkatkan kualitas pukulan smash.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu, ditemukan bahwa kemampuan smash para pemain masih belum optimal. Hal ini terlihat dari beberapa kesalahan yang sering terjadi saat melakukan pukulan smash, seperti perkenaan kok yang kurang tepat, arah pukulan yang sering melebar keluar lapangan, serta kurangnya ketepatan dalam menempatkan shuttlecock pada area permainan lawan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan teknik smash pemain masih perlu ditingkatkan agar dapat mendukung performa permainan secara lebih maksimal.

Selain itu, dari hasil pengamatan juga diketahui bahwa proses latihan yang dilakukan belum sepenuhnya menekankan pada pengembangan aspek koordinatif, khususnya koordinasi

mata-tangan. Latihan yang dilakukan cenderung lebih berfokus pada aspek teknik dan kekuatan pukulan, sementara latihan yang bertujuan untuk meningkatkan koordinasi gerak masih relatif terbatas. Di samping itu, faktor eksternal seperti keterbatasan sarana dan prasarana latihan serta belum tersusunnya program latihan yang terstruktur secara sistematis juga diduga turut memengaruhi perkembangan kemampuan pemain.

Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengkaji lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang memengaruhi ketepatan pukulan smash dalam permainan bulutangkis, khususnya yang berkaitan dengan koordinasi mata-tangan. Dengan mengetahui sejauh mana hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan smash, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai peran kemampuan koordinatif dalam mendukung performa teknik pukulan pemain.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berfokus pada hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan smash pada pemain bulutangkis di PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya yang berkaitan dengan aspek koordinasi dalam permainan bulutangkis. Selain itu, secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pelatih dan pemain dalam merancang program latihan yang lebih efektif, terutama dalam meningkatkan kemampuan smash melalui pengembangan koordinasi mata-tangan.

II. Metode Penelitian

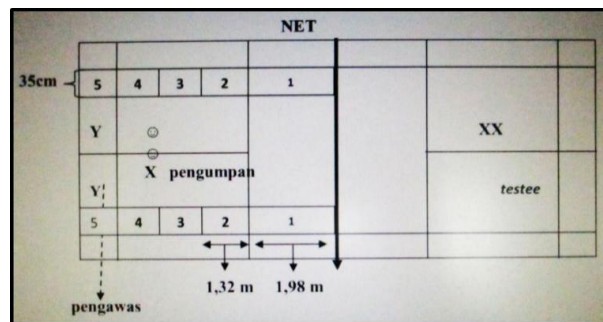
Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional. Penelitian korelasi yaitu penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya sumbangan itu. Berarti, penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Koordinasi mata tangan terhadap terhadap ketepatan *smash* pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu. Penelitian ini dilakukan di GOR PBUB Mandiri di Kecamatan Ujung Batu, adapun pelaksanaannya atau waktu penelitian ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 13 Oktober 2025. Populasi dalam penelitian ini hanya pemain putra saja karena anggota PB Mandiri Sakti hanya pemain putra yang aktif berjumlah 15 orang. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. *Sampling* Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel". Hal ini sering dilakukan dalam penelitian dengan masalah yang relatif sedikit yang ingin menarik generalisasi atau dalam penelitian dengan populasi kecil (kurang dari 30 peserta). Sampel jenuh merupakan istilah lain dari sensus, di mana setiap anggota populasi dijadikan sampel. Mengindikasikan penarikan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *sampling* jenuh, atau total *sampling*, di mana 15 anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian.

Menurut Saleh Anasir tes kemampuan *smash* bulutangkis memiliki validitas sebesar 0,926 dan reliabilitas sebesar 0,90 . Tujuan dilakukan penelitian ini adalah mengukur tingkat ketelitian dan ketetapan *testee* di dalam melakukan *smash*. Berikut adalah tahapan yang dilakukan: a) Sebelum tes dimulai, pemain diberikan penjelasan dan contoh mengenai tes yang akan dilakukan. Pemain diberi kesempatan mencoba dua kali pukulan smash lurus dan silang sebelum memulai tes. Setiap pukulan *smash* yang dilakukan oleh peserta akan dicatat oleh petugas berdasarkan posisi jatuhnya *shuttlecock* dalam tabel penilaian. b) Pemain menempati posisi yang telah ditentukan. c) *Testor* melambungkan *shuttlecock* ke belakang, sementara pemain bergerak mundur untuk melakukan *smash*, lalu kembali ke posisi semula. d) Pemain melakukan *smash* setelah diberi umpan oleh *testor* dengan *service forehand* panjang. e) Setelah menerima umpan, pemain melakukan *smash* dengan target pukulan dari sisi kanan ke sisi kanan lawan, serta dari sisi kiri ke sisi kiri lawan. Daerah sasaran memiliki nilai yang sama.

f) *Smash* yang jatuh di area sasaran atau tepat di atas garis belakang *long service line for singles* dianggap sah dan mendapatkan nilai. Sementara itu, pukulan yang jatuh di luar area sasaran atau di luar lapangan tidak mendapatkan nilai (0). Berikut adalah kriteria penilaian berdasarkan masuknya *shuttlecock* ke area lapangan lawan:

1. Jika *shuttlecock* jatuh di garis samping untuk permainan tunggal (*side line for single*), yang berjarak 1,98 m dari net dengan lebar 35 cm, maka pemain mendapatkan skor 1 (satu).
2. Jika *shuttlecock* jatuh di area *service count right* atau *left*, yang berjarak 1,32 meter dari *short service line*, maka pemain memperoleh skor 2 (dua).
3. Jika *shuttlecock* jatuh di area *service count* dengan jarak antara 1,32 meter hingga 2,64 meter, maka pemain mendapatkan skor 3 (tiga).
4. Jika *shuttlecock* jatuh di area *service count* dengan jarak antara 2,64 meter hingga 3,96 meter, maka pemain memperoleh skor 4 (empat).
5. Jika *shuttlecock* jatuh di garis *long service line for single*, maka pemain memperoleh skor 5 (lima).
6. Jika *shuttlecock* jatuh di antara dua area sasaran *smash*, maka skor yang dihitung adalah nilai tertinggi dari kedua sasaran tersebut.
7. Jika *testor* memberikan umpan tetapi peserta tidak melakukan pukulan, maka tetap dianggap telah melakukan percobaan dan mendapatkan skor 0 (nol).
8. Jika *testor* memberikan umpan *shuttlecock* yang kurang baik, pemain diperbolehkan untuk tidak memukul dan umpan akan diulang.

Setiap pemain memiliki kesempatan melakukan pukulan sebanyak 40 kali, dengan rincian 20 kali dari sisi kanan dan 20 kali dari sisi kiri, kemudian hasilnya dijumlahkan."



Gambar 1. Lapangan Tes Ketepatan Smash

Tabel 1. Koversi Kategori Kemampuan

No	Rentangan Norma	Kategori
1.	M + 1,5 SD ke atas	Sangat Baik
2.	M + 0,5 SD s.d M + 1,5 SD	Baik
3.	M - 0,5 SD s.d M + 0,5 SD	Sedang
4.	M - 1,5 SD s.d M + 0,5 SD	Kurang Baik
5.	Mean - 1,5 SD	Tidak Baik

Keterangan: M = Mean (Rata -rata) SD = Standar Deviasi

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

Penelitian ini dilakukan di GOR PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu. Untuk lebih jelasnya, data yang sudah penulis peroleh, dapat dipaparkan sebagai berikut:

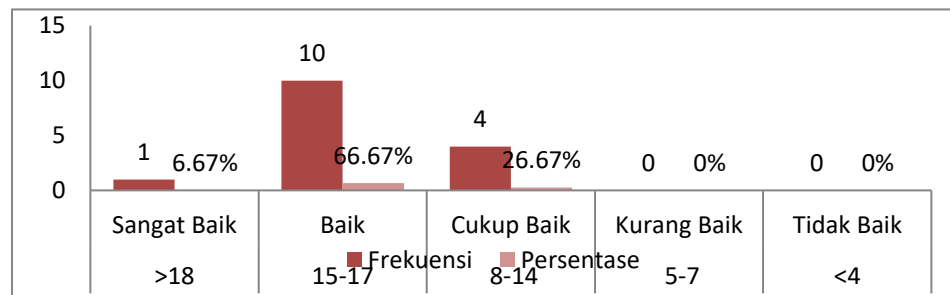
1. Deskripsi Data Tes Koordinasi Mata Tangan

Data tes kemampuan koordinasi mata tangan pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu dihasilkan melalui tes lempar tangkap bola tenis. Hasil tes menunjukkan kemampuan koordinasi mata tangan pemain dengan nilai tertinggi sebesar 18, nilai terendah sebesar 14 dengan nilai rata-rata sebesar 15,60 dan standar deviasi sebesar 1,30. Adapun data koordinasi mata tangan pemain dijelaskan pada Tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Kemampuan Koordinasi Mata Tangan Pemain Bulutangkis

Hasil Lempar		Kategori	Frekuensi	Persentase
No	Tangkap			
1	>18	Sangat Baik	1	6,67%
2	15-17	Baik	10	66,67%
3	8-14	Cukup Baik	4	26,67%
4	5-7	Kurang Baik	0	0%
5	<4	Tidak Baik	0	0%
Jumlah			15	100%

Berikut penjelasan hasil distribusi frekuensi data konversi koordinasi mata tangan: sangat baik >18 frekuensi 1 orang, baik 15-17 frekuensi 10 orang, dan cukup baik 8-14 frekuensi 4 orang berjumlah 15. Data pada tabel 4.1 di atas untuk lebih jelasnya dipaparkan pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Koordinasi

Berdasarkan Tabel 2, dari total 15 pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu yang mengikuti tes lempar tangkap bola tenis, diketahui bahwa 1 pemain memiliki kemampuan koordinasi mata tangan dikategorikan sangat baik, 10 pemain berada dalam kategori baik, dan 4 pemain berada dalam kategori cukup baik. Berarti, kemampuan koordinasi mata tangan pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu dengan memiliki rata-rata sebesar 15,60 dikategorikan baik.

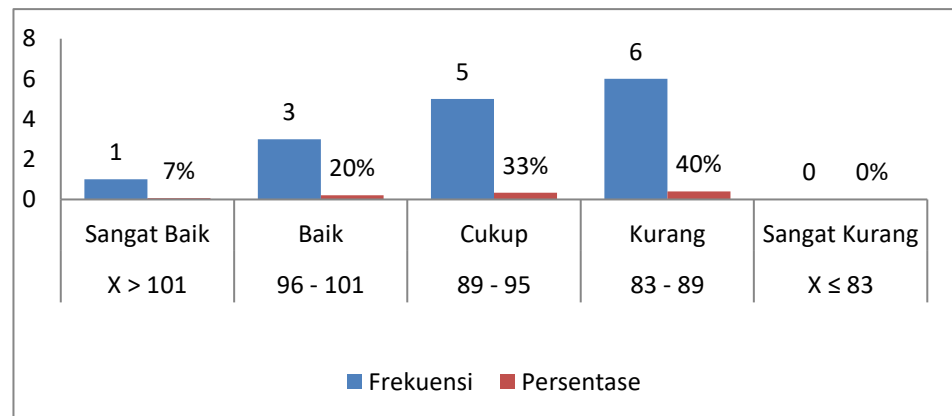
2. Deskripsi Data Tes Ketepatan Smash

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Tes Ketepatan

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	X > 101	Sangat Baik	1	7%
2	96 - 101	Baik	3	20%
3	89 - 95	Cukup	5	33%
4	83 - 89	Kurang	6	40%

5	$X \leq 83$	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			15	100%

Berikut penjelasan distribusi frekuensi data konversi kategori tes ketepatan *smash* bulutangkis sebagai berikut: kategori sangat baik >101 frekuensi 1 orang, kategori baik 90-101 frekuensi 3 orang, kategori cukup baik 89-95 frekuensi 5 orang, dan kategori kurang baik 83-89 frekuensi 6 orang. Hasil data pada tabel 3 di atas untuk lebih jelasnya tertera pada gambar beriku ini:



Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Data Ketepatan Smash

Berdasarkan Tabel 3 diatas, dari total 15 orang pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu yang melakukan tes ketepatan *smash* bulutangkis diperoleh 1 orang pemain memiliki kemampuan dalam melakukan ketepatan *smash* di kategorikan sangat baik, 3 orang pemain dikategorikan baik, 5 orang di kategorikan cukup baik, dan 6 orang di kategorikan kurang baik. Maka, kemampuan ketepatan *smash* pemain bulutangkis PB Mandiri Sakti Kecamatan Rambah Samo dengan rata-rata sebesar 91,87 di kategorikan cukup baik.

3. Uji Normalitas

Hasil penelitian yang dilakukan pada 15 pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu melalui tes lempar tangkap bola tenis dan tes ketepatan *smash*, maka hasil tes tersebut diuji normalitas datanya menggunakan uji *lilifors*, dimana hasil uji normalitas data lempar tangkap bola tenis pemain menunjukkan nilai $L_{hitung} = 0,1574 < L_{tabel} = 0,220$ disimpulkan data lempar tangkap bola tenis pemain berdistribusi normal dan hasil uji normalitas data tes ketepatan *smash* pemain menunjukkan nilai $L_{hitung} = 0,1996 < L_{tabel} = 0,020$ maka disimpulkan data ketepatan *smash* pemain berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No	Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
1	lempar tangkap bola tenis	0,1574	0,220	Normal
2	ketepatan <i>smash</i>	0,1996	0,220	Normal

Selanjutnya data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan rumus *product moment* untuk mengetahui apakah terdapat hubungan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu.

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi *product moment* diperoleh nilai r_{xy} (r_{hitung}) sebesar 0,637 dan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% = 0,514, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan diantara kedua variabel tersebut. Besarnya KP/KD = 40,56%. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi dikategorikan tingkat hubungannya “Kuat”, sehingga terdapat hubungan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu.

Untuk melihat besarnya sumbangan antara variabel X dan Variabel Y menggunakan rumus $KP/KD = r^2 \times 100\%$, maka diperoleh bahwa sumbangan variabel X terhadap Variabel Y sebesar 40,56%. Selain faktor koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu juga dipengaruhi faktor- faktor yang lain tidak diteliti dan tidak dicantumkan di dalam penelitian ini.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan smash pada pemain PBUB Mandiri Ujung Batu. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,637 yang berada pada kategori “cukup kuat”. Nilai tersebut menunjukkan bahwa semakin baik koordinasi mata-tangan yang dimiliki oleh pemain, maka semakin tinggi pula tingkat ketepatan smash yang dapat dihasilkan. Dengan demikian, koordinasi mata-tangan dapat dikatakan memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan teknik smash dalam permainan bulutangkis.

Koordinasi mata-tangan merupakan kemampuan untuk mengintegrasikan informasi visual yang diterima oleh mata dengan gerakan yang dilakukan oleh tangan secara tepat dan terarah. Dalam permainan bulutangkis, khususnya pada teknik smash, pemain harus mampu memperkirakan arah, kecepatan, serta titik jatuh shuttlecock sebelum melakukan ayunan raket. Proses tersebut menuntut sinkronisasi yang baik antara sistem visual dan sistem motorik sehingga pemain dapat melakukan kontak yang tepat antara raket dan shuttlecock. Apabila koordinasi mata-tangan pemain baik, maka pemain akan lebih mudah menentukan waktu yang tepat untuk memukul shuttlecock sehingga menghasilkan smash yang lebih akurat dan efektif.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa keberhasilan teknik pukulan dalam olahraga raket sangat dipengaruhi oleh kemampuan koordinasi mata-tangan. Smash merupakan salah satu teknik serangan utama dalam bulutangkis yang membutuhkan perpaduan antara pengamatan visual terhadap arah datangnya shuttlecock dengan gerakan ayunan raket yang cepat dan terkontrol. Tanpa koordinasi yang baik, pemain akan mengalami kesulitan dalam menentukan timing dan titik perkenaan shuttlecock, sehingga akurasi pukulan menjadi menurun.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Yusuf, 2015) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan pukulan dalam permainan bulutangkis. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Zharifah dan Zulfahri, 2024) juga menunjukkan bahwa koordinasi mata-tangan memiliki korelasi yang kuat terhadap ketepatan pukulan smash pada pemain bulutangkis. Kesamaan hasil penelitian tersebut memperkuat temuan bahwa koordinasi mata-tangan merupakan salah satu faktor fisik yang berkontribusi besar terhadap keberhasilan teknik smash.

Meskipun demikian, kekuatan hubungan dalam penelitian ini berada pada kategori “cukup kuat” dan belum mencapai kategori “kuat” atau “sangat kuat”. Hal ini menunjukkan bahwa ketepatan smash tidak hanya dipengaruhi oleh koordinasi mata-tangan saja, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi ketepatan smash antara lain kekuatan otot lengan, teknik dasar pukulan, timing, keseimbangan tubuh, serta pengalaman bermain yang dimiliki oleh pemain.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, sebagian besar pemain PBUB Mandiri Ujung Batu memiliki tingkat koordinasi mata-tangan yang tergolong baik. Namun demikian, ketepatan smash yang dihasilkan masih menunjukkan variasi antar pemain. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa kendala teknis yang sering terjadi pada saat melakukan smash, seperti kurang tepatnya perkenaan antara raket dengan shuttlecock, posisi tubuh yang kurang optimal, serta timing pukulan yang belum maksimal.

Selain faktor teknis, terdapat pula faktor eksternal yang dapat memengaruhi performa pemain. Keterbatasan sarana dan prasarana latihan serta program latihan yang belum tersusun secara sistematis dapat menjadi salah satu penyebab belum optimalnya pengembangan keterampilan smash pemain. Program latihan yang terencana dan berkelanjutan sangat diperlukan agar pemain dapat meningkatkan kemampuan koordinasi mata-tangan sekaligus memperbaiki teknik dasar smash.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata-tangan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam meningkatkan ketepatan smash pada pemain bulutangkis. Oleh karena itu, pelatih disarankan untuk memberikan porsi latihan khusus yang berfokus pada pengembangan koordinasi mata-tangan, seperti latihan reaksi visual, latihan ketepatan pukulan, serta variasi drill koordinasi. Dengan latihan yang dilakukan secara konsisten dan terprogram, diharapkan kemampuan koordinasi mata-tangan pemain dapat meningkat sehingga ketepatan smash yang dihasilkan juga menjadi lebih optimal.

IV. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa analisis yang dilakukan terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash* pemain bulutangkis PBUB Mandiri Kecamatan Ujung Batu. Dengan nilai R_{hitung} (0,637) maka $r_{x1y} > R_{tabel}$ yaitu (0,637 > 0,514). Dengandemikian H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti hipotesis satu diterima dan dikategorikan cukup kuat.

B. Saran

Berdasarkan Kesimpulan diatas dapat dikutip bahwa penelitian ini merekomendasikan bagi pemain untuk meningkatkan latihan koordinasi mata-tangan demi mencapai ketepatan *smash* yang optimal, bagi pelatih agar memberikan instruksi materi yang lebih aplikatif, serta bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi variabel lain yang memengaruhi kemampuan *smash* guna memperluas identifikasi faktor penentu prestasi dalam bulutangkis.

Daftar Pustaka

Ahyar, M. S. (2024). “Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Power Tungkai terhadap Ketepatan Smash dalam Permainan Bulutangkis”. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 10(10), 1067-1079.

Anisah, Anisah, dan Tri Setyo Guntoro. 2022. “Hubungan Antara Power Otot Tungkai dan

Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash pada Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis SMP Negeri 2 Merauke. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia 18(2):194–202. doi: 10.21831/jpji.v18i2.53849.

Amali, Z. (2022). Kebijakan Olahraga Nasional Menuju Indonesia Emas tahun 2045. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 2(1), 63-83.

farida, Taufiq Hidayat, & Sandi Achmad Pratama. (2025). Analisis Teknik Bermain Bulu Tangkis Terhadap Smash Forehand Pada Permainan Ganda Putri. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2). <https://doi.org/10.61798/pok.v1i2.242>

Handayani, Widya. 2018. "Hubungan Koordinasi Mata Tangan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Ketepatan Hasil Servis Forehand dalam Permainan Bulutangkis Pada Peserta Ekstrakurikuler Di Sma Negeri 2 Kayuagung." *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan* 16(2):256. doi: 10.31851/wahanadidaktika.v16i2.2052.

Hermansyah, Reza. 2017. "Hubungan Power Otot Lengan dan Koordinasi dengan Kecepatan dan Ketepatan Smash dalam Cabang Olahraga Bulutangkis." *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan* 02(01):44–50.

Imam Setyawan. 2016. "Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Power Otot Tungkai dengan Ketepatan Smash dalam Permainan Bulutangkis Siswa Sekolah Bulutangkis Mataram Raya Sleman Tahun 2016." *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 2016, 5.8.

Mangngassai, et.al. 2020. "Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan terhadap Ketepatan Long Servis Bulutangkis." *Jurnal Olympia* 2(2):7–16. doi: 10.33557/jurnalolympia.v2i2.1204.

muhtar, muhtar. (2025). Pengaruh Metode Latihan Ladder Drill Terhadap Kelincahan Shuttle Run Pada Permainan Bulu Tangkis Siswa SMP. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2). <https://doi.org/10.61798/pok.v1i2.212>

Pratomo, et.al. 2013. "Perbedaan Hasil Latihan Umpan Balik Lob Langsung dan Lob Tak Langsung terhadap Ketepatan Lob dalam Olahraga Bulutangkis di Pb Tugu Muda Kota Semarang." *Journal of Sport Science and Fitness* 2(1):1– 5.

Putra, Roki. 2019. "Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis Pb.bintang kerinci." *Ensiklopedia og jurnal* 1(3):233-38.

Putra, Sudeni Suheri Permana, Akhmad Sobarna, dan Rony M Rizal. 2021. "Hasil Ketepatan Smash dalam Permainan Bulutangkis." *Jurnal Master Penjas & Olahraga* 2(2):127–36. doi: 10.37742/jmpo.v2i2.46.

Ridlo, Azi Faiz. 2015. "Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Power Lengan dan Percaya Diri dengan Keterampilan Smash Bulutangkis." *Jurnal Research Physical Education* 06(02):213–25.

Sugiyono. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Taufiq Hidayat, Yonny Herdiyanto, & Fransisca Januarumi. (2019). PENGARUH LATIHAN BARBELL CURL DAN SHOULDER PRESS TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN . *Jurnal Penjaskesrek*, 6(2), 248-257. <https://doi.org/10.46244/penjaskesrek.v6i2.899>

Yuliawan, Dhedhy. 2018. "*Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Ketepatan Smash Penuh dalam Permainan Bulutangkis.*" *Motion: Jurnal Riset Physical Education* 8(1):13–26. doi: 10.33558/motion.v8i1.438

Yusuf, Moh. Andy. 2015. "*Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata - Tangan terhadap Pukulan Smash pada Bulutangkis Kategori Remaja Putra.*" *Jurnal Kesehatan Olahraga* 3(1):22–30.

Zharifah, Farah, dan Zulbahri Zulbahri. 2024. "*Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Bulutangkis Siswa MAN 4 Pasaman Barat.*" *Jurnal JPDO* 7(4):124–32. doi: 10.24036/jpdo.7.4.2024.94.