

Hubungan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Pukulan *Backhand Push* Tennis Meja Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA N 1 Kecamatan Guguak

M Yuzy Ariandi^{1*}, Jeki Haryanto², Heru Syarli Lesmana³, Yogi Arnaldo Putra⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Departemen Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi: myuziariandi0@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan koordinasi mata tangan terhadap pukulan *Backhand push* tenis meja pada Siswa Ekstrakurikuler SMA N 1 Kecamatan Guguak. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasi kuantitatif. Penelitian korelasi (*correlational research*) adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antara dua variabel atau lebih secara kuantitatif. Maka populasi yang dipilih adalah 24 siswa SMA N 1 Guguak. Pengambilan sampel dengan teknik sampling jenuh di ambil dari seluruh total populasi pada penelitian. Instrumen pada penelitian ini adalah Tes koordinasi mata-tangan menggunakan test lempar tangkap bola tenis dan Instrumen tes *Backhand Push*. Data penelitian dianalisis menggunakan teknik korelasi *product moment*. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel koordinasi mata-tangan (X) berhubungan secara signifikan dengan kemampuan pukulan backhand push (Y) pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak. Hal ini dibuktikan dengan nilai t_{hitung} sebesar 0,427 yang lebih besar dibandingkan nilai t_{tabel} sebesar 0,404 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan kemampuan pukulan backhand push tenis meja pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak.

Kata kunci : Koordinasi Mata Tangan, Pukulan *Backhand Push*, Tenis Meja

The Relationship between Hand-Eye Coordination and Table Tennis Backhand Push Strokes in Extracurricular Students of SMA N 1 Guguak District

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between hand-eye coordination and table tennis backhand push strokes in extracurricular students of SMA N 1 Guguak District. The type of research used in this study is quantitative correlation research. Correlational research is to see whether or not there is, and how far a correlation is found between two or more variables quantitatively. So the selected population is 24 students of SMA N 1 Guguak. Sampling with saturated sampling technique is taken from the entire total population in the study. The instruments in this study are the Hand Eye Coordination Test and the Backhand Push test instrument. Data analysis uses product moment correlation. The results of this study indicate that hand-eye coordination (X) has a significant relationship with backhand push strokes (Y) of extracurricular students of SMA Negeri 1 Guguak District. With the obtained t count value ($0.427 > t$ table 0.404) at a significance level of $\alpha = 0.05$. So, it can be seen that H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus, there is a significant relationship between hand-eye coordination and backhand push table tennis skills among extracurricular students at SMA Negeri 1, Guguak District.

Keywords: Hand-eye Coordination, Backhand Push, Table Tennis

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu sektor pembangunan yang memperoleh perhatian serius secara nasional di Indonesia, khususnya dalam upaya pembibitan, pembinaan, serta peningkatan prestasi olahraga. Perkembangan olahraga tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kesehatan jasmani, tetapi juga berperan dalam pencapaian prestasi atlet. Selain itu, keberhasilan di bidang olahraga mampu meningkatkan citra dan martabat suatu negara di tingkat internasional. Oleh karena itu, berbagai negara berupaya mengembangkan prestasi olahraga melalui partisipasi dalam ajang kompetisi olahraga berskala internasional. Untuk mencapai prestasi yang optimal, kegiatan olahraga dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, antara lain kondisi fisik, penguasaan teknik, penerapan taktik, serta kesiapan mental.(Soniawan & Irawan, 2018).

Berdasarkan Undang-Undang tentang Keolahragaan Nasional Nomor 11 Tahun 2022 Pasal 1, olahraga didefinisikan sebagai seluruh aktivitas yang melibatkan unsur pikiran, tubuh, dan jiwa secara terpadu dan terencana guna mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya. Dengan demikian, aktivitas olahraga sangat dianjurkan sebagai upaya menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Selain memberikan manfaat kesehatan, olahraga juga berperan dalam pencapaian prestasi. Oleh sebab itu, diperlukan pelaksanaan latihan yang teratur dan berkesinambungan agar dapat menghasilkan prestasi yang optimal dan membanggakan.

Pendidikan jasmani merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pendidikan secara menyeluruh, yang dilaksanakan melalui berbagai aktivitas fisik dengan tujuan mengembangkan peserta didik baik dari aspek intelektual maupun emosional. Selain itu, pendidikan jasmani menjadi salah satu komponen pendidikan yang menitikberatkan pada aktivitas jasmani, pembiasaan pola hidup sehat, serta pengembangan kemampuan jasmani, mental, dan emosional secara harmonis, selaras, dan seimbang. (Lesmana, 2018) Tujuan akhir yang diharapkan adalah peserta didik mampu meraih prestasi yang optimal pada cabang olahraga tertentu, salah satunya olahraga tenis meja.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang dilaksanakan melalui aktivitas fisik. Melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan jasmani, peserta didik dapat menguasai keterampilan dan pengetahuan, mengembangkan apresiasi estetis, meningkatkan kemampuan gerak,

menanamkan nilai serta sikap positif, serta memperbaiki kondisi fisik guna mencapai tujuan pendidikan jasmani.

Selain itu, olahraga sebagai bentuk aktivitas fisik memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan motorik, mental, dan sosial individu (Santosa et al., 2024) Tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang memiliki tingkat popularitas tinggi dan diminati oleh berbagai lapisan masyarakat. Cabang olahraga ini termasuk dalam kategori permainan bola kecil yang menuntut kemampuan ketangkasan, kecepatan, serta koordinasi gerak yang baik, khususnya koordinasi antara mata dan tangan. Dalam permainan tenis meja, koordinasi mata–tangan memegang peranan penting dalam penguasaan teknik dasar, salah satunya yaitu teknik pukulan *push*. (Tennis, n.d.)

Tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang telah mengalami perkembangan pesat dan tersebar luas di berbagai negara. Pada awalnya, olahraga ini hanya dikenal sebagai kegiatan pengisi waktu luang atau sarana hiburan dan rekreasi. Namun, seiring dengan perkembangannya, tenis meja kini telah banyak dipraktikkan di berbagai lingkungan, mulai dari masyarakat umum, sekolah, hingga perguruan tinggi. Permainan tenis meja menggunakan meja sebagai media pantulan bola yang dipukul oleh pemain, dan dapat dimainkan baik secara tunggal maupun ganda (Çimen et al., 1997) Permainan tenis meja apabila dilihat secara sekilas tampak sederhana dan mudah untuk dimainkan, namun di dalamnya terdapat berbagai teknik pada setiap gerak dasar yang harus dikuasai dengan baik. Kesederhanaan tersebut tidak selalu sejalan dengan tingkat kemudahan dalam praktiknya, karena pada kenyataannya masih banyak individu yang mengalami kesulitan dalam memainkan permainan ini, termasuk dalam proses pembelajaran di sekolah. Dalam pelaksanaan pembelajaran tenis meja di lapangan, sebagian besar guru pendidikan jasmani cenderung menerapkan gaya mengajar ceramah dan komando (Rahman, 2023)

Oleh sebab itu, proses pembelajaran belum berlangsung sesuai dengan harapan, yang terlihat dari kurang optimalnya penguasaan keterampilan dasar siswa dalam permainan tenis meja. Hal ini disebabkan oleh penerapan gaya mengajar yang lebih menekankan pada penguasaan keterampilan dan hasil akhir dibandingkan dengan proses pembelajaran, serta pembelajaran yang berpusat pada guru. Dalam kondisi tersebut, peran guru lebih dominan pada kegiatan menjelaskan materi, sedangkan siswa cenderung bersifat pasif dengan hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan. Akibatnya, pada

kegiatan praktik pembelajaran tenis meja, siswa belum mampu menerapkan berbagai teknik yang diajarkan secara maksimal. Selain itu, rendahnya kemampuan dasar siswa dalam materi tenis meja juga dipengaruhi oleh kurangnya variasi gaya mengajar, yang menyebabkan siswa merasa cepat bosan dan jenuh, serta menilai pembelajaran kurang menarik. Kondisi ini berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi permainan tenis meja, sehingga penguasaan keterampilan dasar yang dimiliki siswa belum mencapai hasil yang optimal (Picabea et al., 2016)

Backhand push memiliki peranan penting dalam permainan tenis meja karena merupakan salah satu teknik dasar yang digunakan untuk menerima servis dan menghadapi bola pendek dengan putaran bawah. Pukulan ini berfungsi sebagai teknik bertahan yang efektif untuk menjaga reli tetap berlangsung sekaligus mengontrol tempo permainan. Dengan melakukan *backhand push* yang baik, pemain dapat mengarahkan bola secara akurat, menjaga bola tetap rendah di atas net, serta menyulitkan lawan untuk melakukan serangan. Selain itu, *backhand push* juga berperan sebagai pukulan transisi yang membantu pemain menyiapkan posisi dan peluang untuk melakukan serangan berikutnya, sehingga mendukung strategi permainan secara keseluruhan (Warzuqni, Bakhtiar, et al., 2024)

Pukulan *backhand push* dalam permainan tenis meja memegang peranan penting, khususnya dalam penguasaan teknik dasar serta penerapan strategi bertahan. Teknik *backhand push* digunakan untuk mengembalikan bola dengan tingkat kontrol yang baik, terutama saat menerima bola pendek dari lawan. Melalui penerapan pukulan ini, pemain mampu menjaga lintasan bola tetap rendah di atas net, sehingga menyulitkan lawan untuk melakukan serangan balik secara agresif. Oleh karena itu, pukulan *backhand push* menjadi salah satu teknik pertahanan yang efektif dan fundamental dalam permainan tenis meja (Robles, 2008)

Selain berfungsi sebagai teknik bertahan, pukulan *backhand push* juga berperan penting dalam menjaga dan mengatur ritme permainan. Melalui penggunaan teknik ini, pemain dapat mengendalikan tempo pertandingan, baik dengan memperlambat jalannya permainan maupun dengan memancing lawan melakukan kesalahan. Penguasaan kontrol putaran dan arah bola pada pukulan *backhand push* memberikan keuntungan strategis bagi pemain dalam mempersiapkan dan mengatur pola serangan pada tahapan permainan selanjutnya (Kbarek, 2015)

Dalam pelaksanaan pukulan *backhand push*, terdapat beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan, antara lain menjaga keseimbangan tubuh, memastikan titik kontak bola berada di depan badan, serta melatih kepekaan pergelangan tangan guna mengontrol arah dan putaran bola. Pukulan push yang baik ditandai dengan kemampuan mengendalikan bola secara akurat, menghasilkan lintasan bola yang rendah di atas net, serta mampu mempertahankan ritme permainan selama reli berlangsung (Haryanto & Becerra-Patino, 2023)

Menurut (Ninglan et al., 2019) Koordinasi mata–tangan merupakan kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan fungsi penglihatan dengan gerakan tangan secara terpadu untuk melakukan suatu aktivitas dengan tepat dan terarah. Rendahnya tingkat koordinasi mata–tangan dapat mengakibatkan kesalahan dalam mengantisipasi datangnya bola, sehingga pelaksanaan pukulan menjadi kurang efektif bahkan berpotensi mengalami kegagalan (De la Fuente et al., 2007) Kualitas pelaksanaan pukulan *backhand push* dalam permainan tenis meja dipengaruhi oleh tingkat kemampuan koordinasi antara penglihatan dan gerakan tangan yang dimiliki oleh siswa maupun atlet. Koordinasi mata–tangan yang baik akan mendukung ketepatan dan efektivitas pukulan yang dilakukan (Warzuqni et al., 2024)

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan aktivitas pendidikan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran formal sekolah dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, serta kepribadian peserta didik secara menyeluruh (Amin, 2023) Kegiatan ini berfungsi sebagai sarana bagi siswa dalam menyalurkan kemampuan di bidang nonakademik, sekaligus melatih sikap tanggung jawab, kerja sama, kedisiplinan, serta menumbuhkan rasa percaya diri. Melalui pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan tambahan, tetapi juga mendapatkan pengalaman sosial dan penanaman nilai-nilai karakter yang berperan dalam membentuk kepribadian yang seimbang antara aspek intelektual, emosional, dan sosial.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMA N 1 Kecamatan Guguak pada tanggal 23 Agustus 2025, permasalahan yang ditemukan dalam kegiatan ekstrakurikuler tenis meja di SMA N 1 Kecamatan Guguak adalah lemahnya pukulan *backhand push* pada sebagian besar siswa. Berdasarkan hasil latihan dan pertandingan, terlihat bahwa banyak siswa belum mampu melakukan pukulan backhand push dengan baik, baik dari segi kekuatan, ketepatan arah bola, maupun konsistensi pukulan. Saat

latihan, bola sering kali tidak menyeberang net atau tidak mencapai area sasaran yang diinginkan, sedangkan dalam pertandingan, pukulan *backhand push* siswa mudah dikembalikan oleh lawan karena kurang bertenaga dan tidak memiliki kontrol yang baik. Kondisi ini menunjukkan adanya kelemahan dalam koordinasi mata-tangan, kekuatan otot lengan, serta penguasaan teknik dasar yang belum optimal, sehingga berpengaruh terhadap efektivitas permainan siswa secara keseluruhan.

Dari sisi teknik, banyak siswa belum mampu menerapkan posisi tubuh, pegangan bet, serta ayunan tangan yang benar saat melakukan *backhand push*. Kesalahan umum yang sering terjadi antara lain posisi kaki yang kurang stabil, perkenaan bola yang tidak tepat pada bagian bet, serta kurangnya koordinasi antara gerak tangan dan pandangan mata. Akibatnya, bola sering kehilangan akurasi dan tenaga.

Sementara dari sisi taktik, siswa sering kesulitan menentukan waktu yang tepat untuk menggunakan pukulan *backhand push*, terutama dalam situasi permainan cepat atau saat menghadapi serangan lawan. Mereka cenderung melakukan pukulan tanpa perhitungan arah dan tujuan, sehingga bola mudah dibalas dengan serangan balik. Kurangnya pemahaman taktik penempatan bola dan strategi bertahan juga menyebabkan pukulan *backhand push* tidak efektif dalam mengontrol ritme permainan. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan latihan yang lebih terarah, meliputi pembenahan teknik dasar serta pemahaman taktik permainan agar kemampuan *backhand push* siswa dapat berkembang secara optimal.

Penelitian tentang hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan teknik pukulan *push* dalam tenis meja sangat penting untuk dilakukan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai seberapa besar pengaruh koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan melakukan pukulan *push*. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi guru Pendidikan Jasmani dan pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam bermain tenis meja.

Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengungkap apakah terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan pukulan *push* tenis meja pada Siswa Ekstrakurikuler SMA N 1 Kecamatan Guguak, sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan pelatihan teknik tenis meja di sekolah. Maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan

Koordinasi Mata Tangan Terhadap Pukulan *Backhand push* Tenis Meja Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA N 1 Kecamatan Guguak”

METODE

Jenis penelitian kali ini ialah penelitian korelasional. Menurut (Darmawan & Latifah, 2013) Penelitian korelasional merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih.). Korelasi adalah salah satu teknik analisis yang mencakup metode pengukuran asosiasi atau hubungan antarvariabel. Pengukuran asosiasi sendiri merupakan istilah umum yang merujuk pada sekumpulan teknik dalam statistik bivariat yang digunakan untuk menentukan kekuatan hubungan antara dua variabel yang diteliti (Soendari, 2010)

Tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan di lapangan SMA N 1 Guguak. Untuk waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 25 sampai 27 Oktober 2025. Populasi pada penelitian ini terdiri dari 24 siswa ekstrakurikuler tenis meja SMA N 1 Guguak. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel yang melibatkan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk tes koordinasi mata tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis. Koordinasi dapat diukur dengan menggunakan modifikasi lempar tangkap bola tenis. Adapun tes ini memiliki tingkat validitas 0,84 untuk putra dan 0,73 untuk putri. Reabilitas tes ini adalah 0,93 untuk putra dan 0,93 untuk putri. Sedangkan untuk pukulan *backhand push* menggunakan tes *backhand push*. Tujuan tes ini yaitu untuk mengevaluasi kemampuan dasar bermain tenis meja yakni, kemampuan pukulan *Backhand push* siswa SMA N 1 Guguak.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji korelasi pearson *product moment*. Uji korelasi pearson *product moment* adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel. Korelasi Pearson merupakan korelasi sederhana yang hanya melibatkan satu variabel terikat (*dependent*) dan satu variabel bebas (*independent*).

HASIL

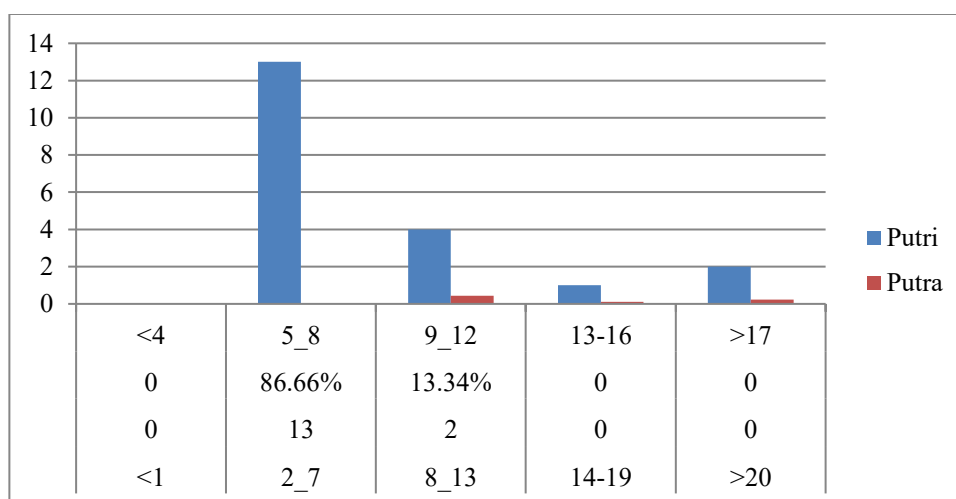
1. Koordinasi Mata Tangan (X)

Tabel 1. Norma Penilaian Koordinasi Mata Tangan

No	Kategori	Nilai					
		Putri	Fr	%	Putra	Fr	%
1	Sangat Rendah	<1	0	0	<4	0	0
2	Rendah	2-7	13	86.66%	5-8	0	0
3	Sedang	8-13	2	13.34%	9-12	4	44.45%
4	Tinggi	14-19	0	0	13-16	3	33.33%
5	Sangat Tinggi	>20	0	0	>17	2	22.22%
	Jumlah		15	100%		9	100%

Berdasarkan tabel diatas dari 24 orang sampel, dan pada siswa putri dengan jumlah 15 orang, pada kategori sangat rendah, tinggi dan sangat tinggi tidak terdapat seorang pun siswa pada kategori tersebut. Pada kategori rendah terdapat 13 orang siswa dengan persentase 86.66% dan pada kategori sedang terdapat 2 orang siswa dengan persentase 13.34%.

Sedangkan pada siswa putra dengan jumlah 9 orang, pada kategori sangat rendah dan rendah tidak terdapat seorang pun siswa pada kategori tersebut. Pada kategori sedang terdapat 4 orang siswa dengan persentase 44.45%, pada kategori tinggi terdapat 3 orang siswa dengan persentase 33.33%, dan pada kategori sangat tinggi terdapat 2 orang siswa dengan persentase 22.22%. Agar lebih jelasnya hasil kecepatan reaksi dapat dilihat pada gambar histogram sebagai berikut :



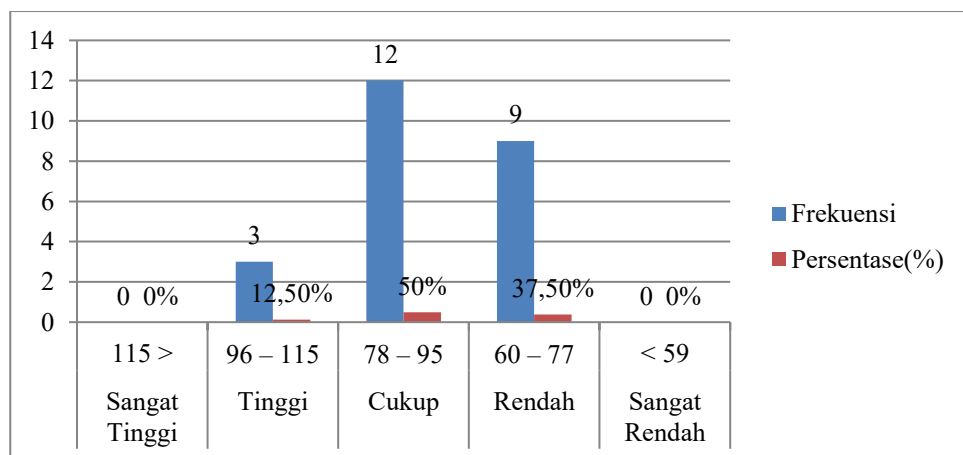
Gambar 1. Histogram Norma Penilaian Koordinasi Mata Tangan

2. Pukulan *Backhand Push* (Y)

Tabel 2. Norma Penilaian *Backhand Push*

NO	Kriteria	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	115 >	0	0%
2	Tinggi	96 – 115	3	12.5%
3	Cukup	78 – 95	12	50%
4	Rendah	60 – 77	9	37.5%
5	Sangat Rendah	< 59	0	0%
Jumlah			24	100%

Berdasarkan tabel diatas dari 24 orang sampel, siswa yang memiliki kemampuan pukulan *backhand push* tidak seorang pun dengan kriteria sangat tinggi dan kriteria sangat rendah. Terdapat 3 orang atlet pada kategori tinggi dengan persentase 12.5%, terdapat 12 orang atlet pada kategori cukup dengan persentase 50% dan terdapat 9 orang atlet pada kategori kurang dengan persentase 37.5%. Agar lebih jelasnya hasil kecepatan reaksi dapat dilihat pada gambar histogram sebagai berikut :



Gambar 2. Histogram Norma Penilaian *Backhand Push*

a. Uji Normalitas Data

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas

No	Variabel	N	L _{hitung}	L _{tabel}	Distribusi
1	Koordinasi Mata Tangan (X)	24	0.1796	0.1809	Normal
2	Pukulan <i>Backhand Push</i> (Y)	24	0.1786	0.1809	Normal

Berdasarkan tabel hasil analisis uji normalitas data menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov, diperoleh nilai L_{hitung} untuk variabel koordinasi mata–tangan (X) sebesar 0,1796 dengan jumlah sampel (n) sebanyak 24. Sementara itu, nilai L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 0,1809, yang menunjukkan bahwa nilai L_{tabel}

lebih besar dibandingkan dengan L_{hitung} . Dengan demikian, data koordinasi mata–tangan dinyatakan berdistribusi normal.

Selanjutnya, hasil uji normalitas terhadap variabel pukulan backhand push (Y) menunjukkan nilai L_{hitung} sebesar 0,1786 dengan jumlah sampel (n) sebanyak 24. Nilai tersebut juga lebih kecil dibandingkan nilai L_{tabel} sebesar 0,1809 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga data variabel pukulan *backhand push* dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel penelitian, baik variabel X maupun variabel Y, memenuhi asumsi normalitas karena masing-masing nilai L_{hitung} lebih kecil daripada nilai L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Tabel 4. Analisis Koordinasi Mata Tangan terhadap Pukulan *Backhand Push*

No	Variabel	N	T_{hitung}	T_{tabel}
1	Koordinasi Mata Tangan	24	0.427	0.404
2	Pukulan <i>Backhand Push</i>	24		
Kesimpulan		Terdapat Hubungan Antara X dengan Y		

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dan variabel Y. Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan pada tabel, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,427 yang lebih besar dibandingkan nilai t_{tabel} sebesar 0,404 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) dinyatakan **ditolak**, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) **diterima**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata–tangan dan kemampuan pukulan *backhand push* tenis meja pada siswa Ekstrakurikuler SMA N 1 Kecamatan Guguak. Dapat disimpulkan terdapat hubungan antara variabel bebas dan terikat.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa koordinasi mata tangan (X) memiliki hubungan yang signifikan terhadap pukulan *backhand push* (Y) siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak. Dengan diperoleh nilai t_{hitung} (0.427) > t_{tabel} (0.404) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jadi, dapat diketahui bahwa **H_0 ditolak dan H_a diterima**. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan pukulan *backhand push* tenis meja pada siswa ekstrakurikuler

SMA Negeri 1 Kecamatan Guguk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan pukulan *backhand push* tenis meja pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kecamatan Guguk. Nilai koefisien korelasi yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa koordinasi mata tangan memiliki kontribusi yang cukup berarti dalam mendukung keberhasilan teknik pukulan *backhand push*. Koordinasi mata tangan berperan dalam menyelaraskan gerak penglihatan dengan respons gerak tangan sehingga pemain dapat mengarahkan pukulan secara tepat terhadap bola yang bergerak cepat (Irawan & Lesmana, 2020)

Kemampuan pukulan *backhand push* dalam tenis meja sangat dipengaruhi oleh ketepatan waktu, akurasi gerakan, dan kontrol terhadap arah serta kecepatan bola. Koordinasi mata tangan membantu pemain dalam melakukan prediksi lintasan bola dan menentukan posisi bet yang sesuai saat melakukan pukulan (Haryanto & Amra, 2020). Semakin baik pemain mengintegrasikan rangsang visual dengan gerakan tangan, maka semakin efektif pula pukulan *backhand push* yang dihasilkan dalam menyerang maupun mengantisipasi bola dari lawan (Peng & Huang, 2025)

Koordinasi mata-tangan bukan sekadar kemampuan motorik sederhana; ia merupakan proses integratif antara sistem visual, sistem sensorimotor, dan kontrol motorik terpusat (Afrizal et al., 2023) Dalam konteks *backhand push*, hubungan ini penting karena pukulan menuntut sinkronisasi tepat antara persepsi lintasan bola (*visual*), perencanaan gerak (*motor planning*), dan eksekusi gerak (*motor output*). Korelasi positif antara kedua variabel menunjukkan bahwa variasi dalam kemampuan visual-motor berhubungan langsung dengan variasi kualitas teknik *backhand push* siswa dengan koordinasi yang lebih baik cenderung mengeksekusi pukulan dengan waktu kontak, arah, dan konsistensi yang lebih baik (Putra et al., n.d.)

Secara kognitif-perseptual, hubungan itu terbentuk lewat kemampuan prediktif dan perhatian selektif. Pemain harus cepat membaca *spin*, kecepatan, dan sudut pantulan bola kemampuan yang bergantung pada pemrosesan visual yang efisien dan aliran informasi ke sistem motorik. Jika proses membaca dan memprediksi lintasan cepat dan akurat, perencanaan motor dapat dimulai lebih dini sehingga eksekusi menjadi lebih stabil. Hal ini menjelaskan mengapa ditemukan bukan hanya “melihat” lebih baik, tetapi kemampuan melihat yang terintegrasi dengan respons motor menjadi penentu utama

keberhasilan *backhand push* (Flores et al., 2010)

Selain itu, latihan rutin dalam kegiatan ekstrakurikuler tenis meja di SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak turut mendukung perkembangan koordinasi mata tangan siswa. Latihan teknik dasar, drill pukulan berulang, serta permainan situasional menjadi stimulus penting yang melatih kemampuan siswa untuk *merespons* bola secara cepat dan tepat. Dengan meningkatnya koordinasi mata tangan selama mengikuti latihan, terlihat adanya peningkatan kemampuan dalam melakukan pukulan *backhand push* secara lebih stabil dan bertenaga.

Dengan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata tangan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang perlu mendapatkan perhatian dalam program latihan tenis meja di sekolah. Pelatih diharapkan terus mengembangkan bentuk-bentuk latihan yang menstimulasi koordinasi visual-motorik, seperti latihan tangkap lempar bola kecil, reaksional terhadap arah bola, serta latihan teknik *backhand* secara bertahap. Peningkatan kualitas koordinasi mata tangan siswa pada akhirnya akan berkontribusi terhadap kemampuan mereka dalam melakukan pukulan *backhand push* secara optimal dalam pertandingan maupun latihan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa koordinasi mata tangan (X) memiliki hubungan yang signifikan terhadap pukulan *backhand push* (Y) siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak. Dengan diperoleh nilai $t_{hitung} (0.427) > t_{tabel} (0.404)$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jadi, dapat diketahui bahwa **Ho ditolak dan Ha diterima**. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan pukulan *backhand push* tenis meja pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A., Hermazoni, H., & arnaldo Putra, Y. (2023). Kontribusi kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah team bola voli putra MAN 2 Kota Padang. *Jurnal Gladiator*, 3(6), 374–386.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *PILAR*, 14(1), 15–31.
- Çimen, O., Cicioğlu, İ., & Günay, M. (1997). The Physical and Physiological Profiles of Male and Female Young National Table Tennis Players. *Gazi Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 2(4), 7–12.
- Darmawan, D., & Latifah, P. (2013). *Metode penelitian kuantitatif*.
- De la Fuente, F. P., Páez, L. C., Pardo, E. M., & Pagán, R. H. (2007). Perfil antropométrico, somatotipo y composición corporal de jugadores de tenis de mesa.(Anthropometric profile, somatotype, and body composition of young table tennis players). *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*.
- Flores, M. A., Bercades, D., & Florendo, F. (2010). Effectiveness of shadow practice in learning the standard table tennis backhand drive. *Editorial Board*, 105.
- Haryanto, J., & Amra, F. (2020). The relationship of concentration and eye-hand coordination with accuracy of backhand backspin serve in table tennis. *International Journal of Technology, Innovation and Humanities*, 1(1), 51–56.
- Haryanto, J., & Becerra-Patino, B. (2023). Exploring the impact of eye-hand coordination on backhand drive stroke mastery in table tennis regarding gender, height, and weight of athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(10), 2710–2717.
- Irawan, R., & Lesmana, H. S. (2020). Validity and Reliability Testing on Eye Hand Coordination Basketball Players “Overhead and Under Arms Throw”. *1st Progress in Social Science, Humanities and Education Research Symposium (PSSHRS 2019)*, 477–479.
- Kbarek, D. A. (2015). *Hubungan Antara Dribble Indiana Dan Kelincahan Kaki Dengan Kemampuan Reverse Push Hoki Pada Tim Hoki Puteri Universitas Negeri Jakarta* [Phd Thesis, Universitas Negeri Jakarta].
- Lesmana, H. S. (2018). Peran Motor Educability Di Dalam Meningkatkan Keterampilan Olahraga Pada Pembelajaran Penjas. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1(1), 115–125.
- Ninglan, T., Soegiyanto, S., & Sulaiman, S. (2019). Effect of Arm Muscles and Long Arm Power Exercises on the Results of Accuracy in Forehand Smash Blows in Table Tennis Games at Silaberanti Club, Palembang. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(4), 88–94.
- Peng, Y., & Huang, Y. (2025). Biomechanical Analysis of Table Tennis Backhand Curve Ball Technique. *Journal of Commercial Biotechnology*, 30(3), 1176–1184.
- Picabea, J. M., Cámara, J., & Yanci, J. (2016). Análisis de la condición física en jugadores

- y jugadoras de tenis de mesa y su relación con el rendimiento deportivo.[Physical fitness analysis in male and female table tennis players and their relationship to competition performance]. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*. Doi: 10.5232/Ricyde, 13(47), 39–51.
- Putra, Y. A., Saputra, M., Rozi, M. F., & Pratama, N. Z. (n.d.). The Effect of Inductive Methods and Deductive Methods on Students' Motor Skills. *Wahana Didaktika: Journal of Educational Sciences*, 21, 545–558.
- Rahman, B. (2023). *Hubungan Kemampuan Forehand Dan Backhand Dengan Keterampilan Bermain Tenis Meja Siswa Yang Mengikuti Ektra Kulikuler Di Smp N 3 Labuhan Haji* [Phd Thesis, Universitas Hamzanwadi]. <https://eprints.hamzanwadi.ac.id/5406/>
- Robles, M. T. A. (2008). Propuesta de enseñanza del Tenis de Mesa en Educación Primaria y Secundaria (Proposal to the table tennis teaching in primary and secondary school). *Retos*, 13, 33–38.
- Santosa, T., Pratama, R. S., Imron, F., & Nadzalan, A. M. (2024). Effectiveness return board to improving forehand drive table tennis in Jawa Tengah. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 53, 445–452.
- Soendari, T. (2010). Metode penelitian eksperimen. Diakses Dari: <Http://File.Upi.Edu/Direktori/FIP/JUR.PEND.LUAR.BIASA/195602141980032-TJUTJU.SOENDARI/PowerPointPerkuliahan/EksPerimen/PENELITIAN.EKSPERIMEN.Ppt%5BCompatibilityMode%5D.Pdf> [2013, 30 Mei].
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 42–49.
- Tennis, B. S. I. S. T. (N.D.). *Analisis Hasil Belajar Pukulan Forehand Dan Backhand Pada Permainan Tenis Meja Siswa Mts Negeri 2 Enrekang*. Retrieved 8 August 2025, From
- Warzuqni, O. R., Bakhtiar, S., Sari, D. N., & Kunci, K. (2024). Kecepatan Reaksi dan Daya Ledak Otot Lengan dengan Kemampuan Pukulan Forehand Drive Atlet Tenis Meja. 554–561.