

## HUBUNGAN KEKUATAN OTOT BAHU DAN REAKSI TANGAN TERHADAP KECEPATAN PUKULAN *STRAIGHT* PADA OLAHRAGA TINJU DI SASANA KOTA BARU JAMBI

Fransiskus Sinaga<sup>1\*</sup>, Alek Oktadinata<sup>2</sup>, Anggel Hardiyanto<sup>3</sup>  
Universitas Jambi, Jambi, Indonesia<sup>1,2,3</sup>  
Email: [fransiskussinaga@gmail.com](mailto:fransiskussinaga@gmail.com)

### Keywords

*Measurement;  
Physical Fitness;  
Students; Primary  
School.*

*Pengukuran;  
Kebugaran Jasmani;  
Siswa; Sekolah  
Dasar.*

### Abstrak

*Indonesia as a country of law has regulations that govern various aspects of life, including sports, as stipulated in Law No. 11 of 2022. Sports are not only physical activities but also social phenomena that play a role in improving the health, fitness, and achievements of the nation. One of the sports that has high popularity is boxing, which requires not only technical skills but also prime physical condition. In boxing, an effective punch requires a combination of various factors, especially shoulder muscle strength, hand reaction, and speed. Straight punches, as one of the basic techniques in boxing, play an important role in attack strategy. This technique requires optimal coordination between the shoulder and hand muscles to produce fast, strong, and accurate punches. In addition, fast hand reactions allow boxers to attack and defend efficiently, while speed is the main factor in determining the success of an attack. The relationship between shoulder muscle strength, hand reaction, and punch speed is very significant in determining a boxer's performance. Therefore, these three aspects must be developed optimally to improve fighting skills and chances of winning in competitions. Thus, this study highlights the importance of integrating physical training that focuses on strength, speed, and reaction in the development of boxing athletes.*

*Indonesia sebagai negara hukum memiliki regulasi yang mengatur berbagai aspek kehidupan, termasuk keolahragaan, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2022. Olahraga bukan hanya aktivitas fisik tetapi juga fenomena sosial yang berperan dalam meningkatkan kesehatan, kebugaran, dan prestasi bangsa. Salah satu cabang olahraga yang memiliki popularitas tinggi adalah tinju, yang tidak hanya menuntut keterampilan teknis tetapi juga kondisi fisik yang prima. Dalam olahraga tinju, pukulan yang efektif memerlukan kombinasi dari berbagai faktor, terutama kekuatan otot bahu, reaksi tangan, dan kecepatan. Pukulan straight, sebagai salah satu teknik dasar dalam tinju, memainkan peran penting dalam strategi serangan. Teknik ini membutuhkan koordinasi optimal antara otot bahu dan tangan untuk*

*menghasilkan pukulan yang cepat, kuat, dan akurat. Selain itu, reaksi tangan yang cepat memungkinkan petinju untuk menyerang dan bertahan secara efisien, sedangkan kecepatan menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan serangan. Hubungan antara kekuatan otot bahu, reaksi tangan, dan kecepatan pukulan sangat signifikan dalam menentukan performa seorang petinju. Oleh karena itu, ketiga aspek ini harus dikembangkan secara optimal untuk meningkatkan keterampilan bertanding dan peluang kemenangan dalam kompetisi. Dengan demikian, penelitian ini menyoroti pentingnya integrasi latihan fisik yang fokus pada kekuatan, kecepatan, dan reaksi dalam pembinaan atlet tinju.*

---

## **1. PENDAHULUAN**

Indonesia adalah negara hukum, dimana setiap aturan negara berdasarkan dari Undang Undang. Salah satunya adalah peraturan dalam keolahragaan yang tertuang pada Undang-Undang No.11 tahun 2022 dengan 23 bab dan 110 Pasal didalamnya. Pembahasan yang terkandung dalam peraturan tentang keolahragaan tersebut yaitu: dasar olahraga, fungsi keolahragaan, tujuan, prinsip olahraga, hak kewajiban tugas dan wewenang olahraga, tanggung jawab pemerintah pusat dan pemerintah daerah, ruang lingkup olahraga, pembinaan olahraga, pengelolaan keolahragaan, penyelenggaraan kejuaraan olahraga dan pelaku olahraga.

Olahraga merupakan rangkaian kegiatan terencana yang bertujuan untuk memotivasi, membina, dan meningkatkan potensi fisik, mental, dan sosial. Saat ini, olahraga bukan hanya sekadar pelarian, melainkan telah menjadi fenomena sosial yang mengakar dalam diri masyarakat, baik generasi muda maupun dewasa, serta pria dan Wanita. Tujuan berolahraga bervariasi, mulai dari sekadar mengisi waktu, rekreasi, kesehatan, kebugaran, hingga pencapaian prestasi dan mengharumkan nama bangsa (Achmad & Yuwono, 2020). Dalam praktiknya, olahraga mengandung unsur permainan, seperti rasa senang, dilakukan pada waktu luang, dan memberikan kepuasan tersendiri. Sementara itu, olahraga berprestasi berfokus pada pengembangan kemampuan dan potensi atlet untuk meningkatkan derajat serta kehormatan bangsa. Salah satu cabang olahraga yang populer ialah tinju.

Tinju ialah cabang olahraga sekaligus seni bela diri dengan melibatkan dua peserta dengan berat yang sama untuk berduel mempergunakan tangan dalam serangkaian pertarungan dengan interval waktu satu hingga tiga menit sesuai dengan

kebutuhannya (Adhi Kusuma dkk., 2022). Kebutuhan ini dapat terpenuhi dengan ketentuan bahwa seorang atlet tinju harus memiliki kondisi fisik yang prima, terkhusus dalam aspek biomotor atau sistem energi yang dominan (Berrezokhy dkk., 2020). Seorang petarung diharuskan menghimpun poin sepesat serta sebesar mungkin dalam pertandingan tinju supaya dapat mengungguli lawannya. Olahraga tinju amatir terdiri dari tiga ronde, setiap ronde berlangsung tiga menit, dengan waktu istirahat satu menit di antara setiap ronde (Duhe dkk., 2023)

Dalam pertandingan tinju poin diserahkan untuk setiap pukulan yang bersih serta kuat yang mengenai bagian depan pinggang, bagian atas, wajah, dan area sah lainnya dari lawan, sedangkan pukulan yang mengenai wajah dan kepala akan mendapatkan nilai yang lebih tinggi. Guna menciptakan pukulan yang kuat atlet wajib menempa kekuatan tangannya untuk menciptakan kekuatan pukulan secara maksimal. Kekuatan maksimal memainkan peran krusial dalam meningkatkan daya tahan dan kecepatan, sehingga petinju dapat melancarkan pukulan dengan cepat, kuat, dan berulang kali (Abdurrojak & Imanudin, 2016). Petinju yang memperoleh nilai lebih besar setelah jumlah ronde yang ditetapkan akan diakui sebagai pemenang. Selain itu, kemenangan juga bisa diperoleh jika lawan jatuh serta tidak bisa melanjutkan pertarungan.

Seorang calon atlet tinju wajib menguasai teknik teknik dasar tinju, sebab bila petinju tidak menguasai teknik dasar dalam menyerang dan bertahan, maka petinju akan menjadi sasaran empuk dari lawan di atas ring. Teknik dasar pukulan tinju yaitu jab, straight/cross, hook, dan uppercut. Pukulan tinju yang dihasilkan berasal dari teknik dasar yang dipergunakan oleh atlet, seperti hook, uppercut, jab dan straight (Marisa, 2020). Dalam dunia tinju, para ahli umum menekankan bahwa strategi terbaik untuk bertahan ialah dengan menyerang. Hal ini disebabkan karena teknik memukul tidak hanya melibatkan serangan, tetapi juga dilengkapi dengan berbagai teknik lainnya. Di antaranya ialah teknik menghindar, yang memungkinkan petinju untuk menjauh dari serangan lawan, serta teknik gerakan kaki atau footwork, yang vital untuk menjaga posisi dan menjangkau lawan. Selain itu, ada juga teknik menangkis pukulan, yang membantu petinju melindungi diri dari serangan. Dengan menggabungkan semua elemen ini, seorang petinju tidak hanya dapat menyerang dengan efektif tetapi juga menjaga pertahanan petinju dalam ring. Terlihat sangat mudah untuk melangsungkan

teknik-teknik tersebut, tetapi setiap pukulan sangat berdampak baik apabila atlet giat berlatih.

Selain teknik, untuk mencapai prestasi maksimal dalam tinju, seorang petinju perlu mempunyai keadaan fisik yang baik sebagai pendukung teknik yang sudah dikuasainya. Hal ini sebagai integrasi dari berbagai faktor untuk meningkatkan dan memelihara fisik. Menurut Syukriadi dkk., (2021) beberapa komponen kondisi fisik mencakup kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, hingga ketepatan dalam bereaksi. Dalam mencapai prestasi, perhatian terhadap unsur-unsur kondisi fisik tersebut sangat penting. Dalam olahraga tinju, terdapat berbagai jenis pukulan, salah satunya ialah pukulan straight.

Pukulan straight ialah pukulan yang paling sering digunakan petinju dalam pertandingan tinju, dibandingkan dengan pukulan jab, hook, ataupun uppercut (Juliansyah dkk., 2024). Pukulan straight umumnya dilepaskan setelah pukulan jab. Namun bukan berarti selalu seperti itu karena dapat pula dipadukan dengan pukulan lain seperti hook dan uppercut sesuai strategi dan keadaan di ring. Pukulan ini memiliki peran guna menembus pertahanan lawan dan juga guna menimbang jarak antara petinju dan target. Saat melancarkan pukulan straight, lengan wajib diluruskan seoptimal mungkin dengan memanfaatkan kekuatan secara maksimal, serta memindahkan energi dari kaki ke sarung tinju.

Kekuatan dalam tinju ialah faktor krusial, karena sangat memengaruhi saat kedua petinju bertukar pukulan. Kekuatan ialah faktor fisik yang menggambarkan kemampuan petinju untuk mempergunakan otot untuk menahan beban saat beraktivitas. Menurut Y. Setiawan & Denay, (2022) menyatakan bahwa kekuatan adalah kemampuan untuk memanfaatkan energi guna menahan atau mengangkat beban secara maksimal. Berdasarkan penjelasan tersebut, bisa dipahami bahwa kemampuan otot mencakup ketahanan terhadap beban, baik saat menerima maupun menahan beban, baik dalam latihan maupun pertandingan. Selain kekuatan, reaksi dan kecepatan juga memiliki pengaruh besar dalam olahraga tinju, karena kemampuan untuk bergerak cepat dan tepat dapat menentukan hasil dari setiap pertandingan.

Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak atau merespon secepat mungkin terhadap rangsangan yang ditimbulkan oleh panca indera, saraf dan panca indra. Menurut Asy'ary, (2023). reaksi tangan dalam tinju sangat berkaitan

dengan kecepatan, ketepatan, teknik, dan strategi. Petinju yang memiliki reaksi tangan yang baik akan memiliki kemampuan untuk menyerang dan bertahan secara efektif, memanfaatkan peluang yang muncul, serta merespons setiap gerakan lawan dengan cepat dan tepat.

Kecepatan merupakan salah satu unsur dalam fisik dan kemampuan dari reaksi otot yang ditandai dengan perubahan antara kontraksi dan relaksasi untuk menuju frekuensi maksimal. Menurut Muin dkk., (2019) kecepatan ialah kemampuan individu bergerak seimbang dalam waktu yang singkat. Pukulan dalam tinju wajib cepat, tepat dan kena sasaran, karena pukulan yang cepat akan menjadi penentu memperoleh skor atau nilai. Oleh karena itu kekuatan, reaksi dan kecepatan memiliki kaitan yang erat.

Dalam olahraga tinju, kekuatan otot bahu memiliki korelasi krusial dan peran vital dalam mendukung ketepatan teknik pukulan straight yang cepat. Kekuatan maksimal diperlukan untuk menunjang daya tahan, dimana petinju bisa memukul dengan cepat, tepat dan berkali-kali. Tanpa kekuatan otot bahu yang memadai, atlet akan kesulitan menerapkan dengan benar teknik pukulan yang seharusnya. Kekuatan otot bahu sebagai faktor pendukung vital saat memukul, menjadikannya faktor utama dalam kecepatan pukulan straight. Dengan teknik pukulan yang baik, petinju dapat menciptakan pukulan yang sangat kuat (Abizar & Fahrizqi, 2022). Selain otot bahu, reaksi tangan juga berperan vital dalam melangsungkan pukulan.

Reaksi tangan memainkan peran vital dalam memberikan pukulan yang lebih efektif, memungkinkan petinju untuk memukul dengan cepat, tepat dan berulang. Pukulan yang cepat tidak hanya bergantung pada kekuatan bahu, tetapi juga pada kemampuan tangan untuk menanggapi sinyal saraf yang dikirimkan oleh otot-otot bahu dan tubuh bagian atas. Reaksi tangan yang cepat diperlukan untuk menangkap dan mentransmisikan energi dengan tepat waktu ke target. Ketika kekuatan otot bahu diiringi dengan reaksi tangan yang efisien, pukulan dapat mengalir dengan lancar dan cepat. Dengan demikian, kemampuan seorang atlet menggabungkan reaksi tangan dan bahu saat menerapkan teknik pukulan straight akan mempengaruhi kekuatan pukulan yang dihasilkan. Oleh karena itu, keberhasilan pukulan tergantung pada reaksi tangan dan otot bahu secara signifikan.

Seperti yang dijelaskan di atas, ada korelasi kekuatan otot bahu, reaksi, dan kecepatan dalam melakukan pukulan straight. Oleh karena itu, ketiga variabel tersebut

diharapkan dimiliki oleh seorang petinju untuk mendukung keterampilan pukulan dalam memenangkan pertandingan tinju, menghimpun point dengan memukul lawan secepat dan seakurat mungkin (Abizar & Fahrizqi, 2022).

## **2. METODE PENELITIAN**

Tempat penelitian adalah lingkungan di mana peneliti melakukan kegiatan penelitian, termasuk pengumpulan data, pengamatan, dan eksperimen. Penelitian ini dilangsungkan di Sasana Kota Baru Jambi. Waktu yang direncanakan untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Kekuatan Otot Bahu dan Reaksi Tangan Terhadap Kecepatan Pukulan Straight pada Olahraga Tinju di Sasana Kota Baru Jambi” yaitu selama 3 hari.

Penelitian ini ialah penelitian korelasional, bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel atau lebih (Hasbi dkk., 2023). Survei ialah metode yang diterapkan, dimana data diambil dengan test pengukuran. Arah penelitian ini yakni guna mengetahui korelasi antara

Kecepatan pukulan straight atlet tinju dengan kekuatan otot bahu serta lengan. Populasi merujuk pada area umum dari obyek dan subyek dengan kuantitas dan ketentuan, sesuai dengan kriteria peneliti untuk dianalisis dan diambil kesimpulannya (Sani, 2021). Penelitian ini sesuai untuk populasi yang terbatas serta subjek yang sedikit. Populasi penelitian ini ialah atlet tinju Sasana Kota Baru Jambi berjumlah 20 orang. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Firdiya Amiyananda dkk., 2024). Menurut populasi penelitian, maka penelitian ini mengambil sampel dari atlet tinju Sasana Kota Baru Jambi yang berjumlah 15 atlet. Sampel ialah komponen populasi dengan karakteristik atau keadaan khusus (Suriani dkk., 2023). Purposive sampling ialah metode untuk menentukan sampel berdasarkan kriteria khusus dalam populasi (Suriani dkk., 2023). Penggunaan teknik purposive sampling ini dikarenakan sesuai untuk penelitian kuantitatif, di mana hasil sampel yang diperoleh peneliti didasarkan pada kriteria tertentu, yaitu 15 atlet tinju junior sasana Kota Baru Jambi yang sudah pernah mengikuti pertandingan.

Untuk menghimpun data, dipergunakan metode survei dengan teknik test. Metode survei ialah pendekatan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait karakteristik, pendapat, gagasan, perilaku, serta relasi

antar variabel, baik yang berkaitan dengan masa lalu atau sekarang, dan untuk menguji hipotesis mengenai variabel sosilogis dan psikologis dari sampel (Waruwu, 2023). Data diambil dengan test dan pengukuran, di mana peneliti mengamati pelaksanaan test dan pengukuran di lapangan secara langsung.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot bahu dan reaksi tangan terhadap kecepatan pukulan *straight* pada olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi. Deskripsi data pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai rata-rata, simpangan baku, nilai tertinggi, nilai terendah, nilai modus, nilai median, distribusi frekuensi, serta histogram dari masing-masing variabel  $X_1$ ,  $X_2$  maupun  $Y$ . Deskripsi data penelitian untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

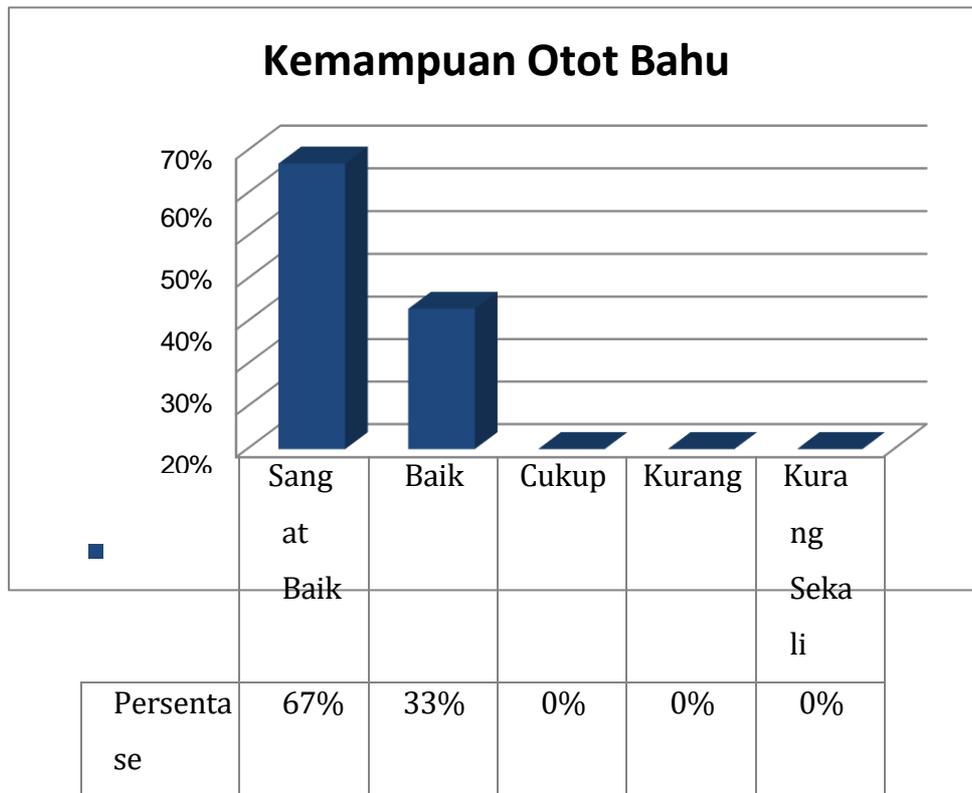
Tabel 3.1

Hasil penelitian kekuatan otot bahu, reaksi dan kecepatan pukulan *straight*

Berikut penjabaran tentang hasil penelitian dari masing-masing variabel :

#### **A. Kekuatan Otot Bahu ( $X_1$ )**

Hasil penelitian dan pengukuran pada variabel kekuatan otot bahu atlet tinju di sasana Kota Baru Jambi menunjukkan bahwa rata-rata kekuatan otot bahu adalah 142,20 standar deviasi kekuatan otot bahu adalah 16,29, nilai *minimum* kekuatan otot bahu adalah 120,00 dan nilai *maximum* kekuatan otot bahu adalah 180,00, nilai modus adalah 140,00, dan nilai median adalah 140,00. Distribusi frekuensi hasil kekuatan otot bahu atlet tinju di sasana Kota Baru Jambi yang berjumlah 15 orang yang dijadikan sampel berdasarkan hasil penelitian setelah dikelompokkan dan diklasifikasikan berdasarkan norma tes kekuatan otot bahu adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram Kekuatan Otot Bahu

Tabel 3.2

Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Bahu

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	10	67%
Baik	5	33%
Cukup	0	0%
Kurang	0	0%
Kurang Sekali	0	0%
Total	15	100%

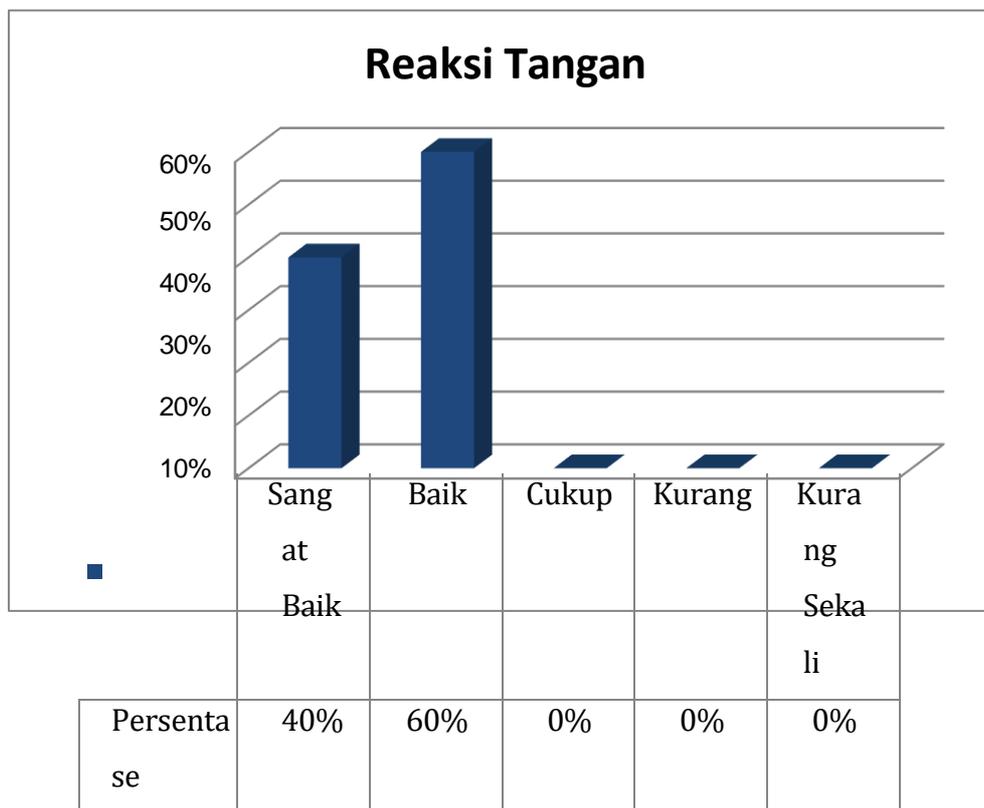
B. Reaksi Tangan (X2)

Hasil penelitian dan pengukuran pada variabel reaksi tangan atlet tinju di sasana Kota Baru Jambi menunjukkan bahwa rata-rata reaksi tangan adalah 8,40, standar deviasi reaksi tangan adalah 3,01, nilai minimum reaksi tangan adalah 3,00 dan nilai maximum reaksi tangan adalah 14,00, nilai modus adalah 8,00, dan nilai median adalah 8,00. Distribusi frekuensi hasil reaksi tangan atlet tinju di sasana Kota Baru Jambi yang berjumlah 15 orang yang dijadikan sampel berdasarkan hasil penelitian setelah dikelompokkan dan diklasifikasikan berdasarkan norma tes reaksi tangan adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Distribusi Frekuensi Reaksi Tangan**

<b>Kriteria</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Sangat Baik	6	40%
Baik	9	60%
Cukup	0	0%
Kurang	0	0%
Kurang Sekali	0	0%
Total	15	100%

Dari tabel di atas dapat disimpulkan: sebanyak 6 atlet (40%) memiliki reaksi tangan yang berada pada kategori baik sekali, 9 atlet (60%) memiliki reaksi tangan yang berada pada kategori baik. Distribusi frekuensi reaksi tangan dapat digambarkan melalui diagram batang sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram Reaksi Tangan

C. Pukulan Straight (Y)

Hasil penelitian dan pengukuran pada variabel pukulan straight atlet tinju di sasana Kota Jambi menunjukkan bahwa rata-rata pukulan straight adalah 56,93, standar deviasi pukulan straight adalah 6,90, nilai minimum pukulan straight adalah 40,00 dan nilai maximum pukulan straight adalah 60,00, nilai modus adalah 58,00, dan nilai median adalah 63,00. Hasil penilaian tes pukulan straight yang berjumlah 15 orang yang dijadikan sampel berdasarkan hasil penelitian setelah dikelompokkan dan diklasifikasikan berdasarkan norma tes pukulan straight adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3  
Hasil Penilaian Tes Pukulan Straight

Variabel	Frekuensi	Presentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	7	47%
Perempuan	8	53%

Usia		
10-15 Tahun	6	40%
< 20 Tahun	5	33%
Tahun	1	7%

## Uji Prasyarat

### A. Uji Normalitas

Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji One-Sample Kolmogrov-Smirnov (Sudjana, 2015: 466). Jika nilai sig > 0,05 artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya, data tersebut tidak berdistribusi normal (Sudjana, 2015:466). Hasil uji normalitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Uji Normalitas**

Variabel	Nilai Asymp. Sig. (2-tailed)	Sig	Kesimpulan
Kekuatan Otot Bahu	0,665	0,05	Normal
Reaksi Tangan	0,665	0,05	Normal
Pukulan <i>Straight</i>	0,665	0,05	Normal

Berdasarkan tabel 3.4 di atas menunjukkan bahwa nilai sig 0,665 > 0,05 hal ini berarti data berdistribusi normal.

### B. Uji Linieritas

Tujuan uji linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat linier atau tidak. Kriteria pengujian linieritas adalah jika harga  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah linier. Sebaliknya apabila nilai  $F_{hitung}$

Ftabel dinyatakan tidak linier. Hasil rangkuman uji linieritas disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.5 Uji Lineritas  
Kekuatan Otot Bahu Terhadap Kecepatan Pukulan Straight**

ANOVA Table							
			Sum of Square	df	Mean Squar	F	Sig.
Kecepatan Pukulan Straight * Kekuatan Otot Bahu	Between Groups	(Combined)	113.633	6	18.939	.274	.934
		Linearity	19.791	1	19.791	.286	.607
		Deviation from Linearity	93.843	5	18.769	.271	.916
	Within Groups		553.300	8	69.163		
	Total		666.933	14			

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai Fhitung < Ftabel yaitu sebesar 0,271 < 3,89 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan Straight dengan kekuatan otot bahu.

**Tabel 3.6 Uji Lineritas  
Reaksi Tangan Terhadap Kecepatan Pukulan Straight**

ANOVA Table							
			Sum of Square	df	Mean Squar	F	Sig.
Kecepatan Pukulan Straight * Reaksi Tangan	Between Groups	(Combined)	595.767	9	66.196	4.651	.053
		Linearity	224.893	1	224.893	15.800	.011
		Deviation from Linearity	370.874	8	46.359	3.257	.105
	Within Groups		71.167	5	14.233		
	Total		666.933	14			

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai Fhitung < Ftabel yaitu sebesar  $3,257 < 3,89$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan Straight dengan reaksi tangan.

### **Pembahasan**

Penelitian yang dirancang untuk mencari kontribusi antara kekuatan otot bahu dan reaksi tangan terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi menggunakan metodologi deskriptif korelasional dari variabel di atas. Hasil-hasil analisis kontribusi antara kedua variabel bebas dengan variabel terikat dalam pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berfikir dan teori-teori yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang ada.

Menurut (Hardiansyah, 2018) ) kekuatan artinya tenaga untuk mengubah benda atau gerakan. Sementara itu (Wahyuningsih dkk., 2024) menjelaskan bahwa kekuatan ialah elemen vital setiap individu, karena aktivitas sehari-hari memerlukan kekuatan otot. Otot bahu ialah kumpulan otot yang terletak di area bahu manusia. Otot-otot ini berfungsi selaku penggerak pada bahu. Sebelum menempa otot bahu, perlu untuk mengenali susunan otot-otot tersebut supaya latihan dapat dilangsungkan secara maksimal.

Menurut Mustolih & Hermayawati, (2015) Reaksi adalah kemampuan seseorang segera bertindak secepatnya, dalam menanggapi rangsangan datang lewat indera, syaraf atau feeling. Sementara itu menurut Aisyah Kemala, (2019) reaksi adalah kemampuan seseorang yang digunakan untuk menjawab secepat mungkin sesaat setelah mendapat suatu respon atau peristiwa dalam satuan waktu. Reaksi ini seperti mengantisipasi datangnya pukulan lawan dan dengan cepat mampu membalas pukulan lawan dan menghindari pukulan dalam tinju. Jadi dapat disimpulkan reaksi adalah kemampuan fisik seseorang untuk bertindak dalam menghadapi rangsangan yang timbul dari panca indra secara cepat.

Kecepatan ialah kemampuan dalam menggerakkan otot lengan sehingga menghasilkan kecepatan. Menurut (A. A. Setiawan dkk., 2019) kecepatan ialah seberapa

cepat suatu objek berpindah tempat dalam selang waktu tertentu. Kecepatan tidak hanya fokus pada keseluruhan tubuh, tetapi juga waktu yang dapat dipergunakan atlet untuk merespons rangsangan. Secara umum, kecepatan ialah kesanggupan bergerak serupa secara cepat dalam waktu yang singkat (Ali dkk., 2022). Kemampuan ini memungkinkan individu untuk mengurangi jarak yang diperlukan untuk memindahkan tubuh. Oleh karena itu, kecepatan merupakan salah satu aspek penting yang dibutuhkan dalam cabang olahraga, di mana kemampuan untuk melakukan gerakan secara cepat dan berurutan sangat diperlukan.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pengamatan maka analisis yang didapat bahwa : Tidak ada kontribusi antara kekuatan otot bahu terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi hasil uji korelasi dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $t$  hitung dengan  $t$  tabel yakni  $t$  hitung sebesar  $1,351 < t$  tabel =  $2,2099$  yang berarti koefisien korelasi tersebut tidak signifikan. Dapat diartikan bahwa kekuatan otot bahu tidak mempengaruhi hasil pukulan straight yang dilakukannya. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan hal yang sama (Hasyiyati & Winarno, 2021; Ruskin & Liputo, 2021;). Bahwa kekuatan otot bahu tidak ada kontribusi terhadap pukulan straight.

Prinsipnya, bahwa kekuatan suatu otot berdasar pada dua faktor utama yaitu (1) dipengaruhi oleh unsur-unsur struktural otot itu, khususnya volume, kekuatan otot meningkat sesuai meningkatnya volume otot. (2) kekuatan otot ditentukan oleh kualitas kontrol tak sengaja kepada otot atau kelompok otot yang bersangkutan, dengan kata lain bahwa kekuatan otot pada hakekatnya lebih menunjukkan pada banyaknya sekelompok otot dalam bekerja (Reddy Ramadas, 2016).

Hasil uji hipotesis kedua menyatakan terdapat kontribusi reaksi tangan terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t$  hitung dengan  $t$  tabel yakni  $t$  hitung sebesar  $2,870 > t$  tabel =  $2,2099$  yang berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Artinya agar atlet memiliki pukulan straight baik dia harus meningkatkan kemampuan reaksi tangannya.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kristina, K., & Jayadi, J. (2024). Bahwa reaksi tangan memiliki kontribusi terhadap pukulan straight. Dalam kata lain dapat dikatakan bahwa semakin baik reaksi tangan atlet, maka semakin baik pula kecepatan pukulan straight yang dilakukannya. Menurut Mustolih & Hermayawati,

(2015) Reaksi adalah kemampuan seseorang segera bertindak secepatnya, dalam menanggapi rangsangan-rangsangan datang lewat indera, syaraf atau feeling.

Secara simultan terdapat kontribusi antara kekuatan otot bahu dan reaksi tangan terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi. Hal ini dibuktikan dengan nilai F hitung dengan F tabel yakni nilai F hitung dengan F tabel sebesar  $(4,429 > 3,89)$  maka  $H_0$  ditolak.

Berdasarkan hasil uji simultan dengan cara membandingkan nilai F hitung dengan F tabel yakni nilai F hitung sebesar 4,429 dengan F tabel sebesar 3,89. Dapat disimpulkan bahwa F hitung

F tabel artinya secara simultan/bersama-sama Ada kontribusi antara kekuatan otot bahu dan reaksi tangan terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi. Secara umum kecepatan mengandung pengertian kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang (Mahfud et al., 2020).

Ada dua macam kecepatan yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak (Palar et al., 2015). Kecepatan reaksi dalam Tinju diperlukan untuk kecepatan gerak atau aksi memukul baik yang diawali stimulus atau tanpa stimulus (Muis, 2016). Olahraga tinju memiliki teknik pukulan yang berbeda dalam penggunaannya yang membutuhkan koordinasi yang baik dan kekuatan otot bahu memberikan kontribusi lebih banyak dibandingkan reaksi tangan.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan mengenai kontribusi kekuatan otot lengan dan reaksi terhadap pukulan staright di sasana Kota Baru Jambi, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- A. Berdasarkan hasil Tidak terdapat kontribusi antara kekuatan otot bahu terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung dengan ttabel yakni t hitung sebesar  $1,351 < t \text{ tabel} = 2,2099$  yang berarti koefisien korelasi tersebut tidak signifikan.
- B. Terdapat kontribusi antara reaksi tangan terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi. Hal ini dibuktikan dengan

<https://journal.hasbaedukasi.co.id/index.php/at-taklim>

nilai t hitung dengan tabel yakni t hitung sebesar  $2,870 > t \text{ tabel} = 2,2099$  yang berarti koefisien korelasi tersebut signifikan.

- C. Secara simultan terdapat kontribusi antara kekuatan otot bahu dan reaksi tangan terhadap pukulan straight pada cabang olahraga tinju di sasana Kota Baru Jambi. Hal ini dibuktikan dengan nilai F hitung dengan F tabel yakni nilai F hitung dengan F tabel sebesar  $(4,429 > 3,89)$  maka  $H_0$  ditolak.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Abdurrojak, H., & Imanudin, I. (2016). HUBUNGAN ANTARA REACTION TIME DAN KEKUATAN MAKSIMAL OTOT LENGAN DENGAN KECEPATAN PUKULAN PADA CABANG

OLAHRAGA TINJU. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(2), 53.  
<https://doi.org/10.17509/jtikor.v1i2.2681>

Abizar, A. M., & Fahrizqi, E. B. (2022a). HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN KECEPATAN REAKSI KEKUATAN OTOT TANGAN DAN LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN

PUKULAN STRAIGHT PADA ATLET BOXING. *Journal Of Physical Education*, 3(2), 41–48.  
<https://doi.org/10.33365/joupe.v3i2.2226>

Abizar, A. M., & Fahrizqi, E. B. (2022b). HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN KECEPATAN REAKSI KEKUATAN OTOT TANGAN DAN LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN

PUKULAN STRAIGHT PADA ATLET BOXING. *Journal Of Physical Education*, 3(2), 41–48.  
<https://doi.org/10.33365/joupe.v3i2.2226>

Achmad, R. F., & Yuwono, C. (2020). Pola Pembinaan Akademi Sepak Bola Satria Kencana Serasi Di Kabupaten Semarang.

Adhi Kusuma, D., Mahardika, W., Widagdo, & Yuliyanto, R. (2022). Penyuluhan Teknik Dasar Tinju Amatir Junior Pertina Kota Surakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Tunas Membangun*,

2(1). <https://doi.org/10.36728/tm.v2i1.2020>

Aisyah Kemala. (2019). ANALISIS START BLOK DITINJAU DARI DAYA LEDAK DAN KECEPATAN REAKSI PADA ATLET LARI JARAK PENDEK.

Alfia Usmi Latifah, Aulia Marhamatun Nufus, Naufal Latifah, Nazwa Putri Rizkita, Putri

- Khairunnisa, Putri Khairunnisa, & Agus Mulyana. (2024). Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Di Sekolah Dasar Menuju Gaya Hidup Bersih Dan Sehat. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(3), 89–102. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i3.3023>
- Ali, A., Salabi, M., & Jamaluddin, J. (2022). Pengaruh Latihan Resistance Band terhadap Kecepatan Tendangan Samping Atlet Pencak Silat. *Gelora : Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram*, 9(2), 75. <https://doi.org/10.33394/gjpok.v9i2.6580>
- Asy'ary, A. (2023). Survei Kondisi Fisik dan Ketrampilan Dasar Bermain Sepak Bola Umur 12-15 Tahun. *Jurnal Sosial Teknologi*, 3(2), 153–161. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i2.648>
- Berrezokhy, F., Gustian, U., & Puspitawati, I. D. (2020a). ANALISIS KEMAMPUAN FISIK ATLET TINJU AMATIR KALIMANTAN BARAT. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(1), 109. <https://doi.org/10.31571/jpo.v9i1.1753>
- Berrezokhy, F., Gustian, U., & Puspitawati, I. D. (2020b). ANALISIS KEMAMPUAN FISIK ATLET TINJU AMATIR KALIMANTAN BARAT. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(1), 109. <https://doi.org/10.31571/jpo.v9i1.1753>
- Duhe, E. D. P., Haryani, M., & Kadir, S. (2023). Edukasi Peraturan Amateur International Boxing Association (AIBA) Pada Pelatih dan Atlet Pertina Provinsi Gorontalo. 3(2).
- Fauzi, F., Dwihandaka, R., Pamungkas, O. I., & Silokhin, M. N. (2021). Analisis biomotor kecepatan reaksi pada pemain bola voli kelas khusus olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 246–255. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.41704>
- Firdiya Amiyananda, Ramadhan Harahap, & Annisa Sanny. (2024). Pengaruh Harga dan Online Customer Review Terhadap Keputusan Pembelian Case Handphone Pada Marketplace Shopee: Studi kasus Mahasiswa Manajemen Stambuk 2020 Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. *EKONOMIKA45 : Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 11(2), 222–236. <https://doi.org/10.30640/ekonomika45.v11i2.2439>
- Haqqi, M. H. I., Wahyuda, M. R., & Anggoro, W. T. (2023). Peran Hukum-Hukum Beladiri Tinju Di Dalam Syariat Islam. 1.

Hardiansyah, S. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN KONDISI FISIK MAHASISWA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG. *Jurnal MensSana*, 3(1), 117.

<https://doi.org/10.24036/jm.v3i1.72>

Hasbi, A. Z. E., Damayanti, R., Hermina, D., & Mizani, H. (2023). PENELITIAN KORELASIONAL. 2. Hidayati, E. W. (2018). Penggunaan Media Puzzle Konstruksi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SDN

Kemangsen II Krian. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)*, 1(1), 61–88.  
<https://doi.org/10.33367/ijies.v1i1.519>

Juliansyah, M., Lubis, J., & Juniarto, M. (2024). MODEL LATIHAN PUKULAN JAB & STRAIGHT BERBASIS RUBBER.

Mahmud, H., Isnanto, I., & Sugeha, J. (2022). Pengaruh Kreativitas Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kota Gorontalo. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 779. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.779-784.2022>

Marhento, P. 2000. MAJALAH ILMIAH OLAHRAGA. MAJORA Volume 6 Edisi April 2000, Yogyakarta.

Marisa, U. (2020). STATUS SOSIAL EKONOMI, STATUS PENDIDIKAN, KEMAMPUAN KONDISI FISIK, DAN KEMAMPUAN TEKNIK TINJU. 2.

Muin, M., Nur, A., & Akhmady, A. L. (2019). ANALISIS KONDISI FISIK ATLET POMNAS CABANG OLAHRAGA BULUTANGKIS MALUKU UTARA TAHUN 2019. *JUPE : Jurnal Pendidikan*

*Mandala*, 4(5). <https://doi.org/10.58258/jupe.v4i5.863>

Muis, J. 2016. INTERAKSI METODE LATIHAN DAN KECEPATAN REAKSI TERHADAP KEMAMPUAN PUKULAN

ATLET TINJU KATEGORI YOUTH. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, VI, 77–81. <https://ojs.unm.ac.id/index.php/pubpend/article/viewFile/1831/841>

Musfira, I. (2020). PENGARUH LATIHAN BEBAN DUMBELL TERHADAP KECEPATAN PUKULAN STRAIGHT PADA ATLET UKM MUAY THAI UNSYIAH. 1.

Muslim, M., Nawir, N., & Jalal, D. (2020). HUBUNGAN KEMATANGAN PSIKOLOGIS DAN LAMA LATIHAN TERHADAP PRESTASI ATLET OLAHRAGA BELA DIRI. *Jurnal Olahraga dan*

*Kesehatan Indonesia*, 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.294>

- Musrifin, A. Y., & Bausad, A. A. (2020). ANALISIS UNSUR KONDISI FISIK PEMAIN SEPAK BOLA MATARAM SOCCER AKADEMI NTB. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1). <https://doi.org/10.58258/jime.v6i1.1116>
- Mustolih, M., & Hermayawati, H. (2015). The 2013 Curriculum Based Syllabus For Senior High School's English Extracurricular Program. *JELE (Journal of English Language and Education)*, 1(2), 2013. <https://doi.org/10.26486/jele.v1i2.164>
- Ngoalo, S., Liputo, N., & Duhe, E. D. P. (2020). TOWARD IMPROVEMENT OF VO<sub>2</sub>Max BOXING SHADOW BOXING. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 2(1), 13–17. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v2i1.5628>
- Noviana, M., Thamrin, N. H., & Leores, M. A. (2022). PENERAPAN STRUKTUR BENTANG LEBAR PADA REDESAIN SASANA LEMBU SWANA BOXING DI TENGGARONG. *Jurnal Kreatif: Desain Produk Industri dan Arsitektur*, 10(2), 13. <https://doi.org/10.46964/jkdpia.v10i2.276>
- Sanggantara, Y., & Arjuna, F. (2019). PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC TERHADAP HASIL TENDANGAN BOLA LAMBUNG JAUH PADA PEMAIN SEPAK BOLA. *MEDIKORA*, 15(2), 74–84. <https://doi.org/10.21831/medikora.v15i2.23200>
- Sani, A. (2021). JAMALUDDIN BATA ILYAS. 1(2).
- Setiawan, A. A., Syafrial, S., & Defliyanto, D. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN KOORDINASI DAN KECEPATAN REAKSI SISWA TUNA GRAHITA DAN AUTIS (STUDI KASUS DI SLB NEGERI AUTIS CENTER) KOTA BENGKULU. *KINESTETIK*, 3(1), 19–28. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i1.8806>
- Setiawan, Y., & Denay, N. (2022). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter. *Jurnal Performa Olahraga*, 7(1), 53–64. <https://doi.org/10.24036/jpo300019>