

Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas Pada Klub Silimang

Agung Prayoga¹, Ardo Yulpiko Putra,² Resdianto³

Universitas Pasir Pengaraian ¹²³

Email corespondence autor: agungprayog94@gmail.com

(Naskah Masuk : 11 September 2025 diterima untuk diterbitkan : 01 November 2025)

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kekuatan otot lengan sebagai salah satu faktor fisik yang berperan dalam menunjang kecepatan renang, khususnya pada nomor gaya bebas jarak pendek. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kecepatan berenang 25 meter gaya bebas pada atlet Klub Silimang. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Sampel penelitian terdiri atas 20 atlet renang yang dipilih secara purposive. Data kekuatan otot lengan diperoleh melalui tes push-up, sedangkan kecepatan berenang diukur menggunakan tes waktu pada jarak 25 meter gaya bebas. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 16 atlet (80,0%) memiliki kekuatan otot lengan dalam kategori sedang dan 4 atlet (20,0%) dalam kategori baik. Kecepatan berenang 25 meter gaya bebas rata-rata sebesar 20,7 detik dengan rentang 16–26 detik, di mana mayoritas atlet (55,0%) berada pada kategori sedang. Uji asumsi klasik mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki hubungan linear. Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan koefisien korelasi sebesar -0,183, yang berarti terdapat hubungan negatif rendah antara kekuatan otot lengan dan kecepatan renang, sehingga semakin kuat otot lengan cenderung diikuti oleh semakin cepat waktu tempuh renang. Kesimpulannya, kekuatan otot lengan memiliki kontribusi terhadap performa kecepatan berenang, meskipun dalam kategori hubungan yang rendah. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan kekuatan otot lengan dalam program latihan, namun juga membuka peluang untuk meneliti faktor-faktor lain seperti kekuatan otot kaki, teknik, dan daya tahan. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan desain eksperimen untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan performa renang.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Lengan, Kecepatan Berenang, Gaya Bebas

Abstract: This study is motivated by the importance of arm muscle strength as one of the physical factors that plays a role in supporting swimming speed, particularly in short-distance freestyle events. The purpose of this research is to analyze the relationship between arm muscle strength and 25-meter freestyle swimming speed among athletes of the Silimang Club. The study employed a quantitative method with a correlational approach. The research sample consisted of 20 swimmers selected purposively. Arm muscle strength data were obtained through a push-up test, while 25-meter freestyle swimming speed was measured using a time-trial test. The descriptive analysis showed that 16 athletes (80.0%) had arm muscle strength in the moderate category and 4 athletes (20.0%) in the good category. The average 25-meter freestyle swimming speed was 20.7 seconds, with a range of 16–26 seconds, where the majority of athletes (55.0%) were categorized as moderate. Classical assumption testing indicated that the data were normally distributed and demonstrated a linear relationship. Pearson correlation test results revealed a correlation coefficient of -0.183, indicating a low negative relationship between arm muscle strength and swimming speed, meaning that stronger arm muscles tend to be associated with faster swimming times. In conclusion, arm muscle strength contributes to swimming speed performance, although the relationship is relatively weak. The implications of this study highlight the importance of developing arm muscle strength in training programs while also opening opportunities to examine other factors such as leg muscle strength, technique, and endurance.

Keywords: Arm Muscle Strength, Freestyle Swimming Speed.

1. Pendahuluan

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang diminati berbagai kalangan tanpa batasan usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Olahraga ini tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan dan kebugaran, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter seperti disiplin, kerja sama, sportivitas, serta kesiapan mental. Di Indonesia, renang mendapat perhatian khusus melalui pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah maupun klub-klub renang, dengan tujuan mencetak atlet berprestasi di tingkat nasional hingga internasional.

Salah satu nomor yang paling kompetitif dalam renang adalah gaya bebas (*crawl*), karena merupakan gaya tercepat dibandingkan gaya lainnya. Untuk menguasai gaya bebas, perenang harus menguasai teknik dasar seperti posisi tubuh, pernapasan, gerakan kaki, serta kayuhan tangan. Di antara faktor penentu performa, kecepatan renang sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik, khususnya kekuatan otot lengan yang berperan dalam menghasilkan tarikan efektif untuk melawan hambatan air. Beberapa latihan, seperti *push-up* dan *medicine ball throw*, terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot lengan, yang pada gilirannya mendukung peningkatan kecepatan renang.

Dalam perspektif ilmu keolahragaan, kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik utama selain kekuatan, daya tahan, kelentukan, dan koordinasi. Menurut Harsono (2018), kecepatan merupakan kemampuan melakukan gerakan berturut-turut dalam waktu sesingkat mungkin, sehingga menjadi faktor penting dalam pencapaian prestasi renang. Kekuatan otot lengan memiliki kontribusi besar karena gerakan kayuhan tangan menghasilkan propulsi utama dalam berenang gaya bebas. Oleh karena itu, semakin baik kekuatan otot lengan seorang perenang, semakin besar peluang untuk mencapai kecepatan optimal dalam lomba renang jarak pendek.

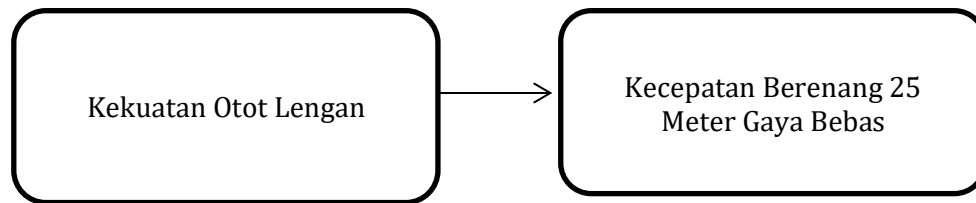
Hasil observasi awal di Klub Silimang menunjukkan bahwa meskipun latihan rutin dilakukan tiga kali seminggu dengan melibatkan berbagai gaya renang, kemampuan kecepatan pada gaya bebas masih relatif rendah. Hal ini terlihat dari masih ditemukannya kelemahan pada tarikan tangan dan kurangnya kekuatan tendangan kaki. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya kajian ilmiah untuk mengetahui sejauh mana kekuatan otot lengan berhubungan dengan kecepatan berenang, khususnya pada nomor 25 meter gaya bebas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kecepatan berenang gaya bebas pada atlet Klub Silimang, sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan program latihan yang lebih efektif dalam meningkatkan prestasi atlet renang.

II. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan terhadap kecepatan berenang 25 meter gaya bebas pada klub silimang. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional merupakan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dan jika ada, seberapa erat hubungan dan berarti tidaknya hubungan tersebut. Metode penelitian ini menggunakan survey dengan teknik tes dan pengukuran. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01-04 Juni 2025 pada klub Silimang di Kolam Renang Hotel Sapadia Pasir Pengaraian Kabupaten Rokan Hulu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 atlet renang klub silimang yang mengikuti latihan di kolam renang sapadia pasir pengaraian kabupaten rokan hulu. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 20 atlet klub silimang Adapun teknik pengambilan sampel yang akan digunakan

dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh* yang terbentuk dalam *non-probability sampling*. Instrument yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah tes. Tes tersebut terdiri dari instrument tes “*Push up*” untuk mengukur kekuatan otot lengan dan tes untuk mengukur renang gaya bebas yaitu dengan melakukan tes renang 25 meter gaya bebas di kolam renang sepanjang 25 meter. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan tes kekuatan otot lengan, tes kecepatan berenang 25 meter gaya bebas dan teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji normalitas data dan uji hipotesis. Adapun desain penelitian ini yaitu:



Gambar 3.1 Skema Korelasi 2 Variabel

Keterangan:

X : Kekuatan Otot Lengan

Y : Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

1. Kekuatan Otot Lengan (X)

Berdasarkan hasil pengukuran Kekuatan Otot Lengan pada atlet Klub Silimang, diperoleh sejumlah temuan statistik. Nilai rata-rata kekuatan otot lengan atlet adalah 15.40. Data menunjukkan rentang yang cukup bervariasi, dengan skor terendah tercatat pada angka 10 dan skor tertinggi mencapai 35. Adapun standar deviasi dari data ini adalah 5.481, mengindikasikan tingkat penyebaran atau variasi skor kekuatan otot lengan di antara para atlet dari nilai rata-ratanya.. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel .1 Nilai Rata-Rata Dan Standar Deviasi Data Penelitian

Variabel	N	Rata-Rata (Mean)	SD	Min	Max
Kekuatan Otot Lengan (X)	20	15.40	5.481	10	35

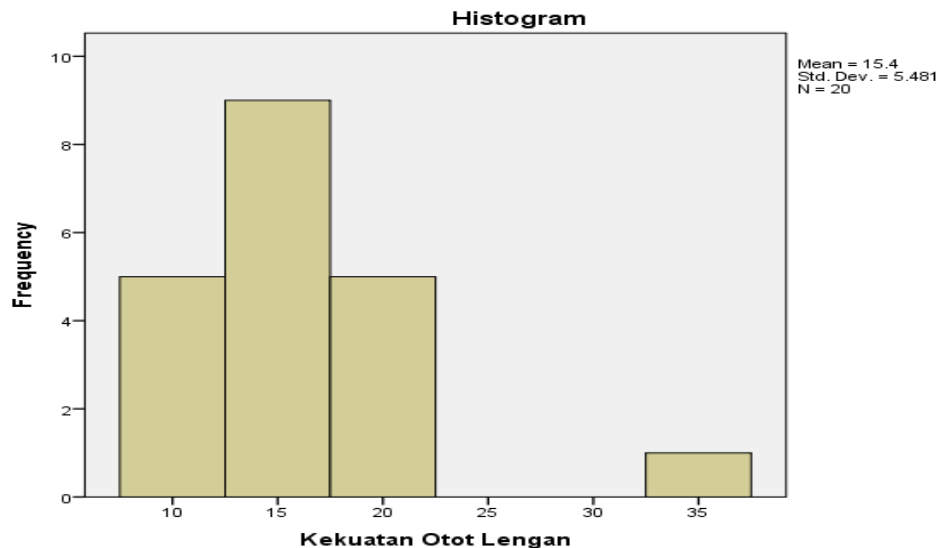
Sumber: Hasil Pengolahan Data Juni 2025

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Hasil Kekuatan Otot Lengan (X)

No	Kelas Interval	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	27 >	Sangat Baik	0	0
2	19 – 26	Baik	4	20.0%
3	12 – 18	Sedang	16	80.0%
4	5 – 11	Kurang	0	0
5	<5	Sangat Kurang	0	0
TOTAL			20	100%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Juni 2025

Berdasarkan analisis hasil pengukuran kekuatan otot lengan (X) pada atlet Klub Silimang, diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut: Dari total 20 atlet yang diteliti, mayoritas berada pada kategori Sedang, yaitu sebanyak 16 atlet atau sekitar 80.0% dari keseluruhan. Selanjutnya, pada minoritas berada pada kategori baik yaitu sebanyak 4 atlet (20.0%) yang memiliki kekuatan otot lengan dari keseluruhan. Sementara tidak ada atlet yang termasuk dalam kategori Sangat Sangat Baik, Kurang dan Sangat Kurang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet Klub Silimang memiliki tingkat kekuatan otot lengan yang berada pada level sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 4.1 Histogram Data Kekuatan Otot Lengan

2. Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas (Y)

Berdasarkan hasil pengukuran Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas pada atlet Klub Silimang, diperoleh sejumlah temuan statistik. Nilai rata-rata kecepatan berenang atlet adalah 20.70 detik. Data menunjukkan rentang waktu dari yang tercepat hingga terlambat, dengan waktu tercepat (nilai minimum) tercatat pada 16 detik dan waktu

terlambat (nilai maksimum) mencapai 26 detik. Adapun standar deviasi dari data ini adalah 2.922, mengindikasikan tingkat penyebaran atau variasi waktu yang dibutuhkan para atlet untuk menempuh jarak 25 meter gaya bebas dari nilai rata-ratanya. mengindikasikan tingkat penyebaran atau variasi waktu yang dibutuhkan para atlet untuk menempuh jarak 25 meter gaya bebas dari nilai rata-ratanya.

Tabel 4.3 Nilai Rata-Rata Dan Standar Deviasi Data Penelitian

Variabel	N	Rata-Rata (Mean)	SD	Min	Max
Kecepatan Berenang Gaya Bebas 25 Meter (Y)	20	20.70	2.922	16	26

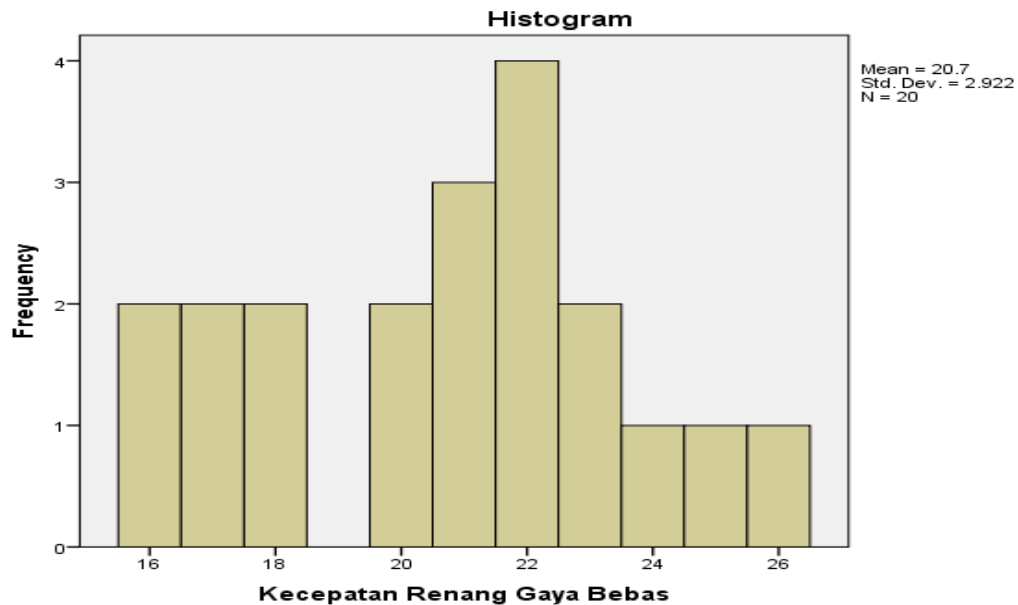
Sumber: Hasil Pengolahan Data Juni 2025

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas

No	Kelas Interval	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	16>	Sangat Baik	2	10.0%
2	19-16	Baik	2	10.0%
3	22-18	Sedang	11	55.0%
4	25-21	Kurang	5	25.0%
5	<25	Sangat Kurang	0	0
TOTAL			20	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data Juni 2025

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi kecepatan berenang 25 meter gaya bebas pada atlet Klub Silimang, ditemukan bahwa dari total 20 atlet, mayoritas berada pada kategori Sedang, yaitu sebanyak 11 atlet atau 55.0% dari keseluruhan. Selanjutnya, terdapat 2 atlet (10.0%) yang termasuk dalam kategori Sangat Baik dan Baik, dan 5 atlet (25.0%) berada pada kategori Kurang. Sementara tidak ada atlet yang masuk dalam kategori Sangat Kurang. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet Klub Silimang memiliki kecepatan berenang gaya bebas pada tingkat yang baik, dengan sebagian kecil yang sangat cepat dan sebagian lainnya masih memerlukan peningkatan.. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 4.2. Histogram Data Kecepatan Berenang Gaya Bebas 25 Meter

3. Penyajian Persyaratan Analisis

A. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan terhadap variabel yaitu menggunakan uji Kolmogorov smirnov dengan bantuan SPSS *versi* 20. Uji normalitas uji Kolmogorov smirnov ini merupakan suatu bagian dari uji asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah nilai berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan ini berdasarkan keputusan dari uji normalitas dengan menggunakan Kol mogorov smirnov yaitu jika nilai signifikansi $>0,05$ maka nilai berdistribusi normal dan begitu juga sebaliknya jika nilai signifikansi $<0,05$ maka nilai tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Uji Normalitas Kekuatan Otot Lengan dan Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kekuatan Otot Lengan	.218	20	.014	.746	20	<.001
Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas	.141	20	.200*	.953	20	.418

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Hasil Pengolahan Data Juni 2025

Data tersebut merupakan hasil uji normalitas *liliefors* menggunakan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*, didapatkan hasil output kekuatan otot lengan pada atlet Klub Silimang, diperoleh hasil sig. 0,014 < 0,05, maka distribusi data tidak normal. Dan hasil data output dari Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas pada atlet Klub Silimang, diperoleh hasil sig. 0,200, maka distribusi data normal.

B. Uji Hipotesis

Penelitian ini menguji hipotesis mengenai adanya hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kecepatan berenang 25 meter gaya bebas. Hipotesis Nol (H_0): Tidak ada hubungan signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kecepatan berenang 25 meter gaya bebas. Hipotesis Alternatif (H_a): Terdapat hubungan signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kecepatan berenang 25 meter gaya bebas, dipaparkan pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Rangkuman Pengujian Linieritas Data Penelitian

Correlations			
		Kekuatan Otot Lengan	Kecepatan Renang Gaya Bebas
Kekuatan Otot Lengan	Pearson Correlation	1	-.183
	Sig. (2-tailed)		.441
	N	20	20
Kecepatan Renang Gaya Bebas	Pearson Correlation	-.183	1
	Sig. (2-tailed)	.441	
	N	20	20

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dengan Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas, dengan koefisien korelasi sebesar -0,183. Hubungan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kekuatan otot lengan, cenderung semakin cepat waktu tempuh atlet dalam berenang 25 meter gaya bebas. Hasil uji signifikansi (1-tailed) adalah 0,441. Dengan menggunakan tingkat signifikansi standar $\alpha = 0,05$, nilai p-value 0,441 ini lebih besar dari 0,05. Ini berarti bahwa hubungan tersebut signifikan secara statistik. Dengan kata lain, berdasarkan sampel 20 atlet ini memiliki cukup bukti kuat untuk menyimpulkan bahwa korelasi ini benar-benar ada dalam populasi atlet renang secara umum, atau bisa jadi hubungan yang diamati hanya terjadi secara kebetulan dalam sampel ini.

B. Pembahasan

Pada bagian ini, kita akan mengulas secara mendalam temuan penelitian mengenai hubungan antara kekuatan otot lengan dan kecepatan berenang 25 meter gaya bebas pada atlet Klub Silimang. Pembahasan ini akan mencakup deskripsi karakteristik data kedua variabel, pemenuhan asumsi statistik yang mendasari analisis, serta interpretasi hasil pengujian hipotesis, yang semuanya bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Data kekuatan otot lengan (Variabel X) menunjukkan distribusi yang cukup bervariasi di antara 20 atlet Klub Silimang. Dengan

nilai rata-rata 15.40, rentang skor dari 10 hingga 35, dan standar deviasi 5.481, ini menandakan adanya perbedaan individu yang signifikan dalam tingkat kekuatan otot lengan.

Mayoritas atlet, yaitu sebanyak 16 orang atlet (80.0%), berada pada kategori "Sedang", sementara pada minoritas berada pada kategori baik yaitu sebanyak 4 atlet (20.0%) yang memiliki kekuatan otot lengan dari keseluruhan. Temuan ini menggaris bawahi bahwa sebagian besar atlet memiliki kekuatan otot lengan yang moderat, dengan beberapa yang memerlukan peningkatan lebih lanjut untuk mencapai performa optimal. Serupa dengan kekuatan otot lengan, data kecepatan berenang 25 meter gaya bebas (Variabel Y) juga memperlihatkan variasi di antara atlet. Rata-rata waktu yang dicatat adalah 20.70 detik, dengan waktu tercepat 16 detik dan terlambat 26 detik, serta standar deviasi 2.922. Secara distribusi mayoritas kecepatan berenang atlet terdapat sebanyak 11 atlet atau 55.0% dan berada pada kategori "Sedang", menunjukkan bahwa sebagian besar anggota klub memiliki kecepatan berenang yang memadai. Namun secara minoritas kecepatan berenang atlet terdapat sebanyak 2 atlet atau 10.0% yaitu terdapat pada kategori "Sangat Baik dan Baik", menandakan area yang memerlukan perhatian khusus dalam program latihan. Temuan ini menyiratkan bahwa, meskipun ada fondasi kecepatan yang baik di klub, masih ada ruang untuk pengembangan bagi sejumlah atlet.

Sebelum melangkah ke pengujian hipotesis, penting untuk memastikan bahwa asumsi-asumsi statistik telah terpenuhi. Hasil uji normalitas lilieforce menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test, didapatkan hasil output kekuatan otot lengan pada atlet Klub Silimang, diperoleh hasil sig. 0,014 < 0,05, maka distribusi data tidak normal. Dan hasil data output dari Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas pada atlet Klub Silimang, diperoleh hasil sig. 0,200, maka distribusi data normal Selanjutnya, uji linearitas juga dilakukan untuk memastikan bahwa hubungan antara kekuatan otot lengan dan kecepatan berenang bersifat linear.

Setelah memastikan asumsi terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan korelasi Pearson. Hasil analisis mengungkapkan koefisien korelasi sebesar -0,183. Koefisien negatif ini mengindikasikan adanya hubungan berbanding terbalik antara kekuatan otot lengan dan kecepatan berenang: semakin tinggi kekuatan otot lengan, cenderung semakin cepat waktu tempuh atlet dalam berenang 25 meter gaya bebas. Ini sejalan dengan teori bahwa otot lengan yang kuat berperan penting dalam menghasilkan dorongan yang efisien di air.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengidentifikasi bahwa sebagian besar atlet Klub Silimang memiliki kekuatan otot lengan dan kecepatan berenang pada tingkat sedang hingga baik. di mana kekuatan otot lengan yang lebih tinggi dikaitkan dengan kecepatan berenang yang lebih baik. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan, namun memerlukan penelitian lebih lanjut dengan ukuran sampel yang lebih besar atau mempertimbangkan variabel lain untuk mengonfirmasi hubungan yang signifikan.

IV. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Penelitian pada Atlet Klub Silimang menunjukkan bahwa mayoritas atlet memiliki kekuatan otot lengan yang sedang dan kecepatan berenang yang baik. analisis korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dengan Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas, dengan koefisien korelasi sebesar -0,183. Hubungan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kekuatan otot lengan, cenderung semakin cepat waktu tempuh atlet dalam berenang 25 meter gaya bebas. Hasil uji

signifikansi (1-tailed) adalah 0,441. Dengan menggunakan tingkat signifikansi standar $\alpha = 0,05$, nilai p-value 0,441 ini lebih besar dari 0,05. Ini berarti bahwa hubungan tersebut signifikan secara statistik. dengan demikian dapat disimpulkan terdapat hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kecepatan Berenang 25 Meter Gaya Bebas Pada Klub Silimang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi pelatih Klub Silimang, disarankan untuk terus mengintegrasikan dan meningkatkan program latihan yang berfokus pada penguatan otot lengan, mengingat aspek ini berperan penting dalam mendukung kecepatan renang gaya bebas. Bagi atlet Klub Silimang, dianjurkan untuk secara konsisten menjalankan program latihan kekuatan otot lengan dan latihan teknik renang gaya bebas sesuai arahan pelatih, agar peningkatan performa dapat lebih optimal. Selanjutnya, bagi peneliti berikutnya, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah sampel dan variabel yang diteliti. Oleh karena itu, penelitian mendatang disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih mewakili populasi atlet renang secara umum dan memiliki kekuatan statistik yang lebih tinggi. Selain itu, penggunaan metode pengukuran yang lebih bervariasi atau objektif dalam menilai kekuatan otot lengan dan kecepatan renang perlu dipertimbangkan, serta pengembangan desain penelitian eksperimental dengan pemberian program latihan tertentu akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan sebab-akibat antara kekuatan otot lengan dan kecepatan berenang.

Daftar Pustaka

- Ahmanda, N., Aluwis, & Putra, R. (2024). HUBUNGAN SARANA DAN PRASARANA DENGAN HASIL BELAJAR PJOK SISWA SMP NEGERI 2 TAMBUSAI. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi*, 2(2), 30–37. <https://doi.org/10.59584/jurnalpjkr.v2i2.74>
- Awe, E. Y., & Moma, A. (2021). Pengembangan bahan ajar multilingual berbasis konten dan konteks budaya lokal etnis ngada pada tema kegiatanku untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1), 53-67.
- Fauqi, A., Munandar, R. A., Hidayat, T., & Susila, L. (2023). Analisis Tingkat Kelelahan dan Kecukupan Energi Atlet PORPROV 2023 Renang PRSI KabupatenN Dompu. *Jendela Olahraga*, 8(1), 247-254.
- Hidayat, T., Munandar, R. A., Zulfikar, I., & Kurniawan, Y. (2025). Pengaruh Metode Latihan Plyometric terhadap Kemampuan Jumping Smash pada Atlet Porprov Bulu Tangkis dengan Penerapan Sport Science. *JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA*, 15(3), 108-113.
- jupita, jupita, Ardo Yulpiko Putra, & Lolia Manurizal. (2025). Pengaruh Penerapan Permainan Tradisional Terhadap Minat Peserta Didik dalam Pembelajaran Jasmani Olahraga dan

Kesehatan (PJOK). *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2).
<https://doi.org/10.61798/pok.v1i2.200>

Pradica, B. (2025). Persepsi Pengunjung Terhadap Kepuasan Penggunaan Jasa Kolam Renang Tirta Asih di Kabupaten Dompu. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2).
<https://doi.org/10.61798/pok.v1i2.241>

Noprizal, Deri Putra, & Ridwan Sinurat. (2024). Pengaruh Metode Latihan Drill terhadap Peningkatan Passing Bawah Pemain Sepak Bola Matador FC Desa Tanjung Belit. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(1).
<https://doi.org/10.61798/pok.v1i1.186>

Riwaldi Putra, Ridwan Sinurat, & Rizal Junedi. (2025). Pengaruh Latihan Variasi Tiang Rintang Terhadap Keterampilan Shooting dalam Permainan Futsal pada Club PSKD. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(3), 120–127. <https://doi.org/10.61798/pok.v1i3.257>

Selvianita Lubis, E., Ardo Yulpiko Putra, & Muarif Arhas Putra. (2025). Pengaruh Latihan Senam Aerobik Mix Impact Terhadap Penurunan Lingkar Perut dan Berat Badan pada Anggota Senam Saroha. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(3), 96–108. <https://doi.org/10.61798/pok.v1i3.253>

Sandi, G., Arhas Putra, M., & Aluwis. (2025). Hubungan Explosive Power Lengan dan Otot Tungkai Terhadap Renang Gaya Dada 50 M Siswa Binaan Club Silimang Rokan Hulu. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi*, 3(1), 60–68.
<https://doi.org/10.59584/jurnalpjkr.v3i1.90>

Salim AS, Suhermon, & Ferri Hendryanto. (2024). Kontribusi Kelincahan dengan Kemampuan Dribbling Sepakbola pada Pemain Ekstrakurikuler SMP Tiga Hati Kepenuhan. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi*, 2(2), 9–16.
<https://doi.org/10.59584/jurnalpjkr.v2i2.70>

Sukartidana, I. N., & Anam, K. (2025). Hubungan Antara Kebugaran Fisik, Beban Akademik, Gaya Hidup Sedentari, dan Aktivitas Fisik terhadap Tingkat Kebugaran Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi*, 3(1), 69–77. <https://doi.org/10.59584/jurnalpjkr.v3i1.91>