



**PENGARUH *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP KECEPATAN RENANG 50 METER GAYA BEBAS PADA ATLET *ALMAGARY CHALLENGE SWIM* PALEMBANG**

***THE EFFECT OF CIRCUIT TRAINING ON THE 50 METER FREESTYLE SWIM SPEED IN ALMAGARY CHALLENGE SWIM PALEMBANG ATHLETES***

**Elni Fitria\*<sup>1</sup>, Ilham Arvan Junaidi<sup>2</sup>, Puput Sekar Sari<sup>3</sup>.**

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani/Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang, Jl. Jend. A. Yani Lrg, Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang, Indonesia

**\*Corresponding Author: Elni Fitria, [elnifitria080@gmail.com](mailto:elnifitria080@gmail.com)**

**Abstrak**

Kecepatan merupakan hal yang mutlak dan menjadi syarat serta tolak ukur tercapainya prestasi khususnya pada renang gaya bebas. Supaya mampu berenang dengan kecepatan yang diinginkan maka hal yang sangat berpengaruh adalah *circuit training*. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim* Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-eksperimental* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest* dan memiliki populasi 19 atlet dan 7 responden yang ditentukan berdasarkan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes awal dan akhir (*pretest-posttest*) terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas dan dianalisis menggunakan *Paired Sample T-Test* yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) 0,000 atau  $< 0,05$  sehingga diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau dengan kata lain ada pengaruh signifikan *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim* Palembang. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim* Palembang

**Kata Kunci:** kecepatan, *circuit training*, renang, gaya bebas

**Abstract**

Speed is an absolute thing and is a condition and benchmark for achieving achievements, especially in freestyle swimming. In order to be able to swim at the desired speed, the most influential thing is circuit training. The purpose of this study is to determine the effect of circuit training on the 50 meter freestyle swimming speed in *Almagary Challenge Swim* Palembang athletes. The method used in this study is *Pre-experimental* with a *One-Group Pretest-Posttest* design and has a population of 19 athletes and 7 respondents determined based on *purposive sampling* techniques. Data collection in this study used the initial and final test techniques (*pretest-posttest*) on the swimming speed of 50 meters freestyle and analyzed using the *Paired Sample T-Test* which showed that the significance value (*2-tailed*) was 0.000 or  $< 0.05$  so that the conclusion was obtained that  $H_0$  rejected and,  $H_a$  accepted or in other words there is a significant influence of circuit training on the 50 meter freestyle swimming speed in *Almagary Challenge Swim* Palembang athletes.

**Keywords:** speed, *circuit training*, swimming, freestyle

**PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan serangkaian kegiatan terencana yang bertujuan untuk mendorong, membina, dan mengembangkan potensi fisik, mental, serta sosial. Selain itu,



olahraga juga berfungsi sebagai sarana kompetisi untuk meraih prestasi, serta sebagai upaya untuk mempertahankan prestasi yang baik dan mengembangkan pola pikir positif, baik secara individu, kelompok, maupun dalam masyarakat, tanpa memandang asal negara (Nugroho et al., 2021)

Terdapat berbagai macam olahraga salah satunya ialah olahraga prestasi. Menurut UU RI No.3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 13 sebagai berikut: "olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi tinggi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan". Hal ini bertujuan agar mampu mencapai prestasi terbaik (Lase et al., 2023).

Dari berbagai cabang olahraga prestasi yang telah berkembang luas ditengah masyarakat Indonesia, salah satunya adalah cabang olahraga renang. Menurut Widodo "Renang merupakan olahraga yang baik untuk kesehatan, terutama untuk pertumbuhan jasmani dan perkembangan fisik. Selain itu, olahraga renang dapat pula dijadikan sebagai sarana peningkatan kesehatan, rekreasi, pendidikan dan prestasi (Syaleh & Abady, 2018).

Selanjutnya, (Wardhani, 2022) juga menambahkan bahwasanya oahraga renang merupakan olahraga yang sangat menyenangkan dan cocok untuk siapa saja tanpa memandang umur sehingga olahraga ini merupakan salah satu dari sekian banyak cabang olahraga yang banyak diminati dan sangat populer di semua kalangan masyarakat Indonesia baik tua, muda, maupun anak-anak. Sejalan dengan beberapa pernyataan sebelumnya, dapat dibuktikan dengan tingginya minat dari masyarakat dalam ajang kompetisi dalam olahraga renang. Misalnya, pada saat diselenggarakan ajang kejuaraan Renang Antar Perkumpulan Seluruh Indonesia (KRAPSI) 2024, di GOR Jatidiri Semarang. Gelaran acara skala Nasional yang berlangsung 27-29 September 2024, yang diikuti sekitar 1.600 atlet dari 158 perkumpulan renang dan 21 Provinsi, dari berbagai *Club*, kelas, dan usia (Wiri, 2024)

Berdasarkan data yang telah dicantumkan tentu ada alasan yang dapat menarik minat masyarakat untuk melakukan olahraga renang. Selanjutnya, di olahraga renang terdapat beberapa gaya yang sering diperlombakan, meliputi; gaya bebas (*freestyle*), gaya dada (*breaststroke*), gaya punggung (*backstroke*) dan gaya kupu-kupu (*butterfly*) (Kusmita et al., 2022). Meskipun terdapat beberapa gaya yang telah disebutkan di atas, penelitian ini terfokus pada renang gaya bebas saja.

Renang gaya bebas merupakan gaya renang yang tercepat dibandingkan dengan gaya yang lain ini dikarenakan gerakan dalam gaya ini saling sambung-menyambung menyebabkan renang gaya crawl ini lebih dapat menghemat energi dibandingkan dengan gaya renang yang lain yang gerakannya terputus-putus menurut Imansyah (Harmoko & Sovensi, 2021).

Selanjutnya, (Syaleh et al., 2019) berpendapat bahwa apabila dibandingkan dengan gaya renang lainnya, renang gaya bebas merupakan gerakan renang yang paling efisien karena teknik gerakannya sama seperti gerakan sehari-hari, sehingga badan dapat maksimal mengarahkan kekuatan secara terus-menerus serta memiliki hambatan yng minim dibandingkan dengan gata renang lainnya. Kemudian, secara lebih ringkas (Firdausi, 2018) menyatakan bahwa "gaya bebas adalah berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air". Berikutnya, terdapat salah satu faktor yang dapat mempengaruhi renang gaya bebas, yaitu kecepatan. Menurut (Hafiz Nursalam, 2020) kecepatan memiliki peranan yang sangat besar dalam cabang olahraga renang. Kecepatan merupakan salah satu gerakan dasar seseorang dalam melakukan gerakan yang singkat. Unsur kecepatan hampir terdapat pada semua cabang olahraga, tidak terkecuali olahraga renang faktor kecepatan ini merupakan salah satu dari banyaknya komponen penting untuk mencapai peningkatan prestasi bagi seorang atlet khususnya atlet renang.

Maka dari itu, dalam olahraga renang kecepatan merupakan hal yang mutlak dan

menjadi syarat serta tolak ukur tercapainya prestasi pada renang gaya bebas. Supaya mampu berenang dengan kecepatan yang diinginkan maka hal yang sangat berpengaruh adalah latihan *circuit training*.

*Circuit Training* adalah rangkaian latihan yang dilakukan secara berurutan dengan menggabungkan latihan kekuatan dan latihan kardio dalam rangkaian latihan. *Circuit Training* merupakan suatu sistem latihan yang dapat memperbaiki secara fitnes keseluruhan dari tubuh yaitu, unsur-unsur *power*, *endurance* (daya tahan), kekuatan, kelincahan, kecepatan, dan komponen kondisi fisik lainnya (Fardhan & Imania, 2018).

Sejalan dengan pendapat tersebut, (Arif Luqman Hakim et al., 2020) juga menjelaskan bahwa *circuit training* adalah suatu bentuk atau model maupun metode dalam suatu program latihan yang terdiri dari beberapa stasiun atau pos dan di setiap stasiun seorang atlet akan melakukan jenis latihan yang telah ditentukan sebelumnya.

Dengan demikian, pendapat tersebut menjelaskan bahwa *circuit training* mampu meningkatkan berbagai komponen kondisi fisik termasuk kecepatan dan daya tahan. Hal ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kurnia et al., 2024) dengan pernyataan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pengaruh latihan sirkuit *training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet.

Di Sumatera Selatan sudah banyak sekali perkumpulan klub renang yang membina atlet untuk mencetak suatu prestasi, salah satu nya adalah *Almagary Challenge Swim Palembang* di mana klub tersebut merupakan tempat peneliti akan melaksanakan penelitian nantinya. *Almagary Challenge Swim Palembang* atau yang sering disebut dengan *ACS* didirikan oleh Ani Susanti dan M.Alfi Santoso pada tanggal 09 Maret 2018 dan memiliki Akta pendirian No. 03 serta pada tanggal 09 maret 2022 telah disetujui oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia.

Selain itu, *ACS Palembang* tidak hanya menerima murid untuk menjadi bisa renang saja, tetapi juga menerima kelas khusus kedinasan seperti tes polisi, tentara dan kelas master. Selanjutnya, menurut (Arya Saputra, 2024) pada tahun 2023 *ACS* telah berhasil meraih beberapa prestasi diantaranya; 44 emas, 19 perak, 9 perunggu dan 1 *best swimmer*. Tidak hanya itu, atlet *ACS* juga telah mengukirkan prestasinya di tingkat nasional, yakni memperoleh 1 emas pada ajang o2sn.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 10 Oktober 2024 dengan mewawancarai *head coach* dan beberapa atlet *ACS Palembang* secara langsung maka diperoleh informasi bahwa terjadi penurunan waktu atau melemahnya kecepatan renang pada atlet. Selanjutnya, *head coach* juga menyampaikan bahwa hal ini dikarenakan belum maksimalnya latihan sebelum memulai aktivitas berenang khususnya pada renang gaya bebas 50 meter dalam hal ini *circuit training*. Masih rendahnya kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet muda, yang disebabkan oleh kurang optimalnya kondisi fisik seperti kekuatan otot, daya tahan, dan koordinasi tubuh. Hal ini sering terjadi karena program latihan yang diberikan masih terbatas pada teknik renang di air, tanpa diimbangi dengan latihan fisik darat yang spesifik seperti *circuit training*.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *circuit training* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan performa fisik dalam olahraga, termasuk cabang renang. Menurut (Setiawan & Denay, 2022), latihan *circuit training* yang dilakukan secara teratur selama enam minggu mampu meningkatkan kekuatan otot lengan dan tungkai, yang merupakan komponen utama dalam melakukan dorongan dan gerakan saat berenang gaya bebas. Selanjutnya, hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fardil & Risman, 2019a) mengungkapkan bahwa kombinasi latihan darat (*circuit training*) dan latihan teknik di air secara signifikan meningkatkan kecepatan tempuh renang 50 meter pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol yang hanya berlatih teknik. Hal ini menunjukkan

bahwa penguatan fisik di luar air sangat berkontribusi terhadap performa renang. Dalam studi lain oleh (Aldi et al., 2025), disebutkan bahwa program circuit training dengan intensitas sedang hingga tinggi mampu meningkatkan kemampuan anaerobik, yang dibutuhkan dalam nomor renang jarak pendek seperti 50 meter gaya bebas. Latihan ini mendorong adaptasi otot terhadap kerja cepat dan efisien, sehingga mampu mempercepat waktu tempuh perenang.

Maka dari itu, diketahui bahwa terdapat keselarasan antara permasalahan yang ditemukan pada saat peneliti melakukan studi pendahuluan dengan penelitian terdahulu yang sudah dijelaskan sebelumnya, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan replikasi ulang dengan memberikan *treatment* kepada atlet ACS berupa latihan *circuit training* sebelum melakukan renang gaya bebas 50 meter. Dengan kata lain, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim* Palembang.

Kecepatan dalam renang gaya bebas 50 meter sangat dipengaruhi oleh kemampuan fisik seperti kekuatan otot, kecepatan gerak, daya tahan anaerobik, serta koordinasi tubuh. Namun, dalam praktiknya, banyak program latihan hanya berfokus pada teknik di dalam air, sehingga kurang memberikan penguatan fisik secara menyeluruh. Hal ini mengakibatkan hasil performa renang, khususnya dalam nomor sprint, belum optimal.

Salah satu alternatif latihan yang dinilai efektif untuk mengembangkan kemampuan fisik secara komprehensif adalah circuit training. Circuit training merupakan metode latihan yang melibatkan rangkaian gerakan fisik secara berurutan, dengan variasi gerakan yang menasar berbagai kelompok otot tubuh. Melalui metode ini, atlet tidak hanya dilatih kekuatannya, tetapi juga kecepatan, daya tahan, dan efisiensi gerak dalam waktu yang relatif singkat.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis pengaruh latihan circuit training terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas, dengan harapan metode ini dapat dijadikan sebagai alternatif pelatihan fisik yang efektif untuk meningkatkan performa atlet, khususnya pada nomor renang jarak pendek.

## METODE

Penelitian yang dilakukan pada klub *Almagary Challenge Swim* Palembang selama kurang lebih 1 bulan atau tepatnya dari tanggal 15 April hingga 17 Mei 2025 ini menggunakan metode penelitian eksperimen jenis *pre-eksperimental* dengan desain *one-group pretest-posttest*. Adapun populasi dalam penelitian ini berjumlah 19 atlet dan 7 responden yang ditentukan berdasarkan teknik *purposive sampling* atau berdasarkan kriteria tertentu.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet renang di Klub ALMAGARY CHALLENGE SWIM yang berjumlah 19 orang. Dari jumlah tersebut, peneliti menetapkan 7 orang sebagai sampel yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

- Atlet Almagary Challenge Swim Palembang level 1 berjenis kelamin laki-laki
- Atlet yang memiliki program latihan sebanyak 6 pertemuan dalam 1 minggu dengan durasi latihan selama kurang lebih 3 jam.
- Atlet yang bersedia mendi subyek penelitian dan bersedia menerima freanmou yang akan diberikan

Teknik *purposive sampling* dipilih agar sampel yang digunakan benar-benar mewakili karakteristik populasi yang relevan terhadap variabel yang diteliti, yakni pengaruh circuit training terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Kemudian, teknik pengukuran data didasarkan pada tes awal dan tes akhir renang gaya bebas 50 meter dan data hasil penelitian

dianalisis menggunakan rumus *paired sample t-test* yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara dua sampel berpasangan dalam hal ini data hasil *pretest-posttest* renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim* Palembang.

Pengukuran data dalam penelitian ini difokuskan pada waktu tempuh renang 50 meter gaya bebas, yang digunakan sebagai indikator utama kecepatan. Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali, yaitu saat pre-test (sebelum intervensi circuit training) dan post-test (setelah intervensi selesai). Alat ukur yang digunakan adalah stopwatch digital dengan ketelitian 0,01 detik, yang dioperasikan oleh dua orang pencatat waktu untuk meminimalkan kesalahan pengukuran (*double timing system*). Prosedur pengukuran dilakukan di kolam standar dengan panjang lintasan 50 meter, dan setiap responden diminta berenang dengan kecepatan maksimal dari posisi start normal.

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran waktu pre-test dan post-test dianalisis menggunakan uji statistik parametrik, yaitu:

- Uji t (*paired sample t-test*) digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan circuit training.
- Uji ini dipilih karena data bersifat interval dan berdistribusi normal, serta sampel berasal dari kelompok yang sama (berpasangan).
- Sebelum melakukan uji t, dilakukan pula uji prasyarat

Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel perbandingan nilai rata-rata pre-test dan post-test, serta ditampilkan nilai signifikansi (*p-value*) untuk menunjukkan ada tidaknya pengaruh circuit training terhadap peningkatan kecepatan renang.

## HASIL

Di bawah ini merupakan tabulasi data hasil penelitian berupa hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh sebelum dan setelah peneliti memberikan *treatment* kepada atlet ACS.

**Tabel 1. Tabulasi Data Hasil Penelitian**

No	Nama Atlet	Hasil Tes		Kenaikan
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
1	Responden 1	45,15	43,47	1,68
2	Responden 2	43,44	40,56	2,88
3	Responden 3	41,17	39,27	1,9
4	Responden 4	42,84	41,1	1,74
5	Responden 5	43,84	42,59	1,25
6	Responden 6	43,63	42,36	1,27
7	Responden 7	44,69	42,72	1,97
<b>Rata-rata</b>		43,537143	41,724286	1,8128571
<b>SD</b>		1,2993295	1,4697716	0,5485652
<b>Minimal</b>		41,17	39,27	
<b>Maksimal</b>		45,15	43,47	

Berdasarkan tabulasi data hasil *pretest* dan *posttest* pada tabel 1 maka dapat diketahui bahwa pada saat *pretest* kecepatan terendah atlet renang 50 meter gaya bebas adalah 45,15 dan kecepatan tertingginya, yakni 41,17. Kemudian, diketahui pula kecepatan rata-ratanya sebesar 43,53 dengan standar deviasi 1,29, sedangkan pada *posttest* diperoleh hasil kecepatan terendah atlet adalah 43,47 dan kecepatan tertinggi 39,27 dengan jumlah rata-rata dan standar deviasi sebesar 41,72 dan 1,46.

Selanjutnya pada penelitian ini dilakukan beberapa macam uji, baik itu uji prasyarat (uji normalitas) dan uji hipotesis. Hasil pengolahan data kedua uji tersebut dapat dilihat secara lebih rinci pada tabel 2 dan tabel 3.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas**

<i>Tests of Normality</i>	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i>	,947	7	<b>,701</b>
<i>Posttest</i>	,935	7	<b>,597</b>

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 2, dapat diketahui data hasil *pretest-posttest* >0,05, dengan kata lain telah memenuhi kriteria dalam uji normalitas sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya, dalam melakukan uji hipotesis pada penelitian ini peneliti menggunakan rumus *Paired Sample T-Test*. Adapun hasil pengujian hipotesis yang dimaksudkan dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis**

		<i>Paired Samples Test</i>							
		<i>Paired Differences</i>							
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
<i>Pair 1</i>	<i>Pretest Posttest</i>	1,81286	,54857	,20734	1,30552	2,32020	8,743	6	<b>,000</b>

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis pada tabel 3 diketahui nilai signifikansi (Sig.) (2-tailed) adalah sebesar 0,000 atau <0,05 sehingga sesuai dengan dasar-dasar pengambilan keputusan yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau dengan kata lain “ada pengaruh signifikan *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim Palembang*.”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim Palembang*. Dengan demikian, peneliti memberikan *treatment* sebanyak 14 kali pertemuan pada 7 atlet level 1 dan berjenis kelamin laki-laki di klub *Almagary Challenge Swim Palembang* dan memperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan yang signifikan antara kecepatan renang 50 meter gaya bebas sebelum diberikan *treatment (pretest)* dan setelah diberikan *treatment (posttest)*.

Hal ini selaras dengan fakta yang ada dilapangan bahwa pada tabel 3 terlihat sangat jelas adanya peningkatan yang sangat signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* dengan nilai rata-rata kenaikan sebesar 1,81. Selanjutnya, dapat pula dilihat pada tabel 4.3 bahwa hasil uji hipotesis menunjukkan taraf signifikansi *Paired Sample T-Test* <0,005 atau hanya sebesar 0,000. Dengan kata lain, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim*

Palembang

Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa dengan diberikannya perlakuan macam-macam program *circuit training* yang telah dirancang dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kecepatan renang. Hal ini tidak hanya berdampak positif pada gaya bebas saja melainkan dapat pula diterapkan pada gaya lainnya, seperti gaya dada.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa terdapat penurunan signifikan pada waktu tempuh renang 50 meter gaya bebas setelah para responden menjalani program latihan *circuit training* selama enam minggu. Rata-rata waktu renang mengalami penurunan dari 43,5 detik menjadi 41,7 detik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $p = 0,004$ , yang berarti lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa latihan *circuit training* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang. Hasil temuan ini dikuatkan dengan studi yang lain bahwa Peningkatan ini dapat dijelaskan melalui karakteristik *circuit training* yang bersifat multikomponen, yakni melatih kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan koordinasi secara bersamaan. Dalam konteks renang gaya bebas jarak pendek, komponen-komponen tersebut sangat krusial, terutama untuk mempercepat fase start, dorongan kaki, dan menjaga ritme stroke agar tetap efisien. Kombinasi gerakan dalam *circuit training* seperti push-up, squat jump, burpees, dan plank memberikan stimulus menyeluruh terhadap otot utama yang digunakan saat berenang (Fardi & Risman, 2019). Selain itu, *circuit training* meningkatkan efisiensi sistem energi anaerobik. Nomor 50 meter gaya bebas bersifat anaerobik dominan, sehingga diperlukan latihan dengan intensitas tinggi dan waktu istirahat terbatas untuk menyesuaikan kebutuhan energi yang cepat dan eksplosif. Latihan model ini juga dapat meningkatkan toleransi otot terhadap kelelahan dan mempercepat pemulihan, sehingga performa sprint dapat bertahan hingga garis akhir (Ahmad et al., 2020).

Temuan ini juga mendukung hasil penelitian lain yang sebelumnya diteliti oleh (Irawan & Nidomuddin, 2017) yang menyatakan bahwa latihan darat berbasis *circuit training* secara signifikan mampu meningkatkan kecepatan renang pada atlet muda. Hal serupa juga dilaporkan oleh Putra dan Yulianto (2018), yang menemukan bahwa latihan sirkuit secara sistematis meningkatkan efisiensi gerak dan kecepatan pada atlet renang pemula (Wicaksono & Putri, 2020).

Temuan ini menunjukkan bahwa *circuit training* efektif dalam mengembangkan komponen biomotorik yang berperan penting dalam renang, seperti kekuatan otot, daya tahan, kecepatan, dan koordinasi. Gerakan-gerakan dalam *circuit training* yang melibatkan otot inti, lengan, dan tungkai secara intensif telah membantu atlet dalam mempercepat gerakan start, dorongan kaki, dan efisiensi stroke selama berenang.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka terdapat kesinambungan antara hasil penelitian dengan kajian terdahulu yang relevan diantaranya, yakni hasil penelitian Kurnia et al., 2024, yang berjudul "*Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Renang G-Sport Center*" dengan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara bentuk latihan dari *circuit training* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Selanjutnya, (Pradana, 2024) yang membahas "*Pengaruh Latihan Metode Circuit Training Terhadap Peningkatan Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Club Renang Central Aquatic Kota Bekasi*" menunjukkan bahwa latihan dengan metode *circuit training* dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan renang gaya bebas 50 meter pada atlet KU II Club Renang Central Aquatic Kota Bekasi. Kemudian, terdapat pula kesinambungan dengan hasil penelitian (Fardil & Risman, 2019b), yang membahas "*Pengaruh Latihan Squat Thrust Secara Interval dan Circuit Training*

*Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada*”, yang menunjukkan bahwa suatu program latihan yang dikombinasikan dari beberapa item-item latihan yang tujuannya dalam melakukan suatu latihan tidak akan membosankan dan lebih efisien, *circuit training* mempunyai efek positif pada performa perenang, terutama untuk jarak 50-100 meter.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal penerapan metode *circuit training* secara sistematis dan terstruktur pada cabang olahraga renang gaya bebas jarak pendek, yang hingga saat ini masih jarang dikaji secara mendalam, terutama pada kelompok atlet usia remaja. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada teknik renang di air atau latihan kekuatan secara terpisah, sedangkan penelitian ini menggabungkan berbagai komponen fisik dalam satu metode latihan berbasis darat yang dapat diaplikasikan secara praktis dan efisien.

Kebaruan lain terletak pada pengukuran langsung terhadap pengaruh *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter, yang merupakan nomor sprint dengan tuntutan fisik sangat tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan performa tidak hanya dapat dicapai melalui latihan air, tetapi juga melalui pendekatan latihan darat yang terencana dan spesifik terhadap kebutuhan energi anaerobik dalam renang sprint. Selain itu, pendekatan penelitian ini menggunakan desain pre-test dan post-test dalam satu kelompok yang memberikan gambaran langsung tentang perubahan performa akibat intervensi *circuit training*, memberikan kontribusi praktis bagi pelatih dan penggiat olahraga renang dalam menyusun program latihan fisik yang lebih bervariasi dan efektif.

Dampak dari Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi dunia kepelatihan olahraga, khususnya cabang renang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *circuit training* dapat digunakan sebagai metode latihan alternatif untuk meningkatkan kecepatan renang, terutama pada nomor 50 meter gaya bebas yang menuntut kekuatan dan kecepatan maksimal dalam waktu singkat. Bagi pelatih, temuan ini dapat dijadikan referensi dalam menyusun program latihan fisik berbasis darat yang lebih bervariasi, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan sprint renang. Selain itu, penelitian ini mendorong pentingnya integrasi antara latihan teknik di air dan latihan kekuatan di darat dalam satu program latihan menyeluruh. Secara akademis, penelitian ini menambah wawasan dalam literatur kepelatihan olahraga mengenai efektivitas metode *circuit training* pada cabang olahraga air, yang sebelumnya lebih sering diterapkan pada cabang olahraga darat seperti atletik atau bola.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil temuan. Pertama, jumlah sampel yang digunakan relatif kecil, yaitu hanya 7 orang atlet, sehingga hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasikan secara luas ke populasi yang lebih besar. Kedua, penelitian ini hanya dilakukan pada satu klub renang, sehingga konteks dan kondisi latihan mungkin tidak mewakili variasi yang ada di klub atau daerah lain. Selain itu, penelitian ini menggunakan desain tanpa kelompok kontrol, sehingga pengaruh *circuit training* tidak dapat dibandingkan langsung dengan metode latihan lain. Peneliti juga hanya mengamati pengaruh jangka pendek selama 6 minggu, sehingga belum diketahui bagaimana dampak *circuit training* terhadap peningkatan performa dalam jangka panjang atau terhadap komponen lain seperti daya tahan dan teknik. Dengan memahami keterbatasan ini, diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan desain yang lebih kuat, jumlah sampel yang lebih besar, dan cakupan variabel yang lebih luas untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan judul pengaruh *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim* Palembang, diperoleh hasil bahwa rata-rata hasil *pretest* adalah 43,53 dan rata-rata hasil *posttest* 41.72 atau mengalami kenaikan sebesar 1,81. Hal ini menunjukkan

bahwa *circuit training* dapat meningkatkan kecepatan renang 50 meter gaya bebas atlet ACS.

Selanjutnya, pada pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah sebesar 0,000 atau <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau dengan kata lain terdapat pengaruh signifikan *circuit training* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet *Almagary Challenge Swim* Palembang.

Latihan *circuit training* terbukti mampu meningkatkan kemampuan fisik atlet, khususnya kekuatan otot, daya tahan, serta koordinasi gerak, yang semuanya berkontribusi terhadap peningkatan performa dalam nomor renang sprint. Oleh karena itu, *circuit training* dapat dijadikan sebagai alternatif program latihan fisik yang efektif dalam mendukung pengembangan kecepatan renang pada atlet muda.

Kemudian, sesuai dengan pembatasan lingkup masalah yang peneliti buat agar pembahasan tidak meluas, yakni penelitian hanya difokuskan pada atlet renang *Almagary Challenge Swim* Palembang saja dan pengaruh *circuit training* terhadap kecepatan renang hanya diukur pada nomor 50 meter gaya bebas saja atau dengan kata lain bukan pada keseluruhan macam gaya yang ada pada cabang olahraga renang. Maka hal tersebutlah yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini. Dengan demikian, terdapat saran bagi peneliti selanjutnya, yang mana diharapkan dapat mempertimbangkan dan melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai kecepatan renang baik dari segi macam-macam gaya renang, macam-macam latihan lain yang digunakan untuk mempengaruhi kecepatan renang.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan artikel ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat serta wawasan yang berharga bagi para pembaca. Selain itu, kami juga mengapresiasi setiap masukan dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

#### KONFLIK KEPENTINGAN

Selama penulisan melaksanakan penelitian ini tidak ada konflik kepentingan apapun yang terjadi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Akbar, A. K., Nur, S., Riswanto, A. H., & Dahlan, F. (2020). Pengaruh Interval Training Terhadap Peningkatan Vo2Max Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet Renang Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.32529/glasser.v4i1.417>
- Aldi, A., Ridwan, M., & Mardesia, P. (2025). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Renang. *Jurnal Gladiator*, 3(1), 404–413. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/gltdor1825011>
- Arya Saputra, D. (2024). *Pengaruh Durasi Pemanasan Terhadap kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Pada Atlet almagary Challenge Swim*. universitas pgri palembang.
- Fardhan, M., & Imania, D. R. (2018). Perbedaan Pengaruh Pemberian Circuit Training dan Hydrotherapy Terhadap Peningkatan Endurance Pada Remaja. *Jurnal Universitas Aisyiyah*. <https://digilib.unisayogya.ac.id/4212/>
- Fardi, A., & Risman, I. (2019). Pengaruh Latihan Squat Thrust Secara Interval Dan Circuit Training Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada. *Performa*, 4(2).

<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo107019>

- Fardil, A., & Risman, I. (2019a). Pengaruh latihan squat thrust secara interval dan circuit training terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada. *Jurnal Performa*, 5(1), 1689–1699. <https://revistas.ufri.br/index.php/rce/article/download/1659>
- Fardil, A., & Risman, I. (2019b). Pengaruh latihan squat thrust secara interval dan circuit training terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada. *Adnan Fardil Iqbal Risman*, 5(1), 1689–1699. <https://performa.ppi.unp.ac.id/index.php/kepel/index>
- Firdausi, D. K. A. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Gaya Bebas. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 3(1), 51. <https://doi.org/10.33222/juara.v3i1.216>
- Hafiz Nursalam, I. aziz et al. (2020). Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas. *Jurnal Patriot*, 2, 233–243. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i1.559>
- Harmoko, H., & Sovensi, E. (2021). Analisis Teknik Renang Gaya Bebas pada Atlet Renang. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 5(1), 22–28. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2859>
- Irawan, D., & Nidomuddin, M. (2017). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Otot Tungkai Dengan Prestasi Renang Gaya Dada 50 Meter. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan. Jasmani , Olahraga Dan Kesehatan)*, 1, 48–56. <http://ejournal.budiutomomalang.ac.id/index.php/JPJO>
- Kurnia, M., Sin, T. H., Donie, & Izhak Aziz. (2024). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Atlet Renang G-Sport Center. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 4(6), 1207–1216. <http://dx.doi.org/10.24036/gldor1258011>
- Kusmita, F. S., Nurudin, A. A., & Saleh, M. (2022). Latihan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Untuk Meningkatkan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 1052–1057. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2864>
- Lase, J., Juita, A., Riau, U., & Pekanbaru, K. (2023). *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan RESPIRATORY ENDURANCE SWIMMING COURSE OF PENDOR Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*. 11, 121–128. <https://doi.org/10.55081/jsbg.v11i2.853>
- Nugroho, W. A., Umar, F., & Iwandana, D. T. (2021). Peningkatan Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas Melalui Latihan Interval Akuatik pada Atlet Para-renang. *Jurnal Mens Sana*, 6(1), 56–65. <https://doi.org/10.24036/menssana.06012021.20>
- Pradana, alvin bintang. (2024). *PENGARUH LATIHAN METODE CIRCUIT TRAINING TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS PADA ATLET CLUB RENANG CENTRAL AQUATIC KOTA BEKASI*. <http://repository.unismabekasi.ac.id/4834/>
- 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>
- Syaleh, M., & Abady, A. N. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Renang Gaya Bebas Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas Viii a Smp Budi Agung Medan. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna ...*, 6. (2), 65-70. <https://doi.org/10.55081/jsbg.v6i2.474>
- Syaleh, M., Lubis, A. E., & Helmi, B. (2019). Kontribusi Gaya Mengajar Resiprokal Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Bebas. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan Jurnal Ilmiah*

*STOK Bina Guna Medan*. 7(4), 30–39. <https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i1.11>

Wardhani, R. (2022). Pengaruh Kekuatan Otot Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Club Renang Bintang Rio Wardhani 1 IKIP PGRI Pontianak Khatulistiwa Pontianak. *Spj : Sport Pedagogy Journal*, 1(1), 103–109. <https://jurnal.usk.ac.id/SPI/article/view/25428>

Wicaksono, T., & Putri, W. S. K. (2020). Pengaruh Latihan Burpee dan Box Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Renang. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.26740/jossae.v5n1.p39-47>

Wiri. (2024). *Atlet Renang porbin raih 17 medali di krapsi 2024 semarang*. Polten.Co.Id.