

**PENGARUH LATIHAN SWIM PARACHUTE DAN PADDLE TERHADAP
KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER KU III 12-13 TAHUN
BINATIRTA SWIMMING CLUB TAHUN 2025**

Jhon Olofman Sitompul¹, Mahmuddin², Zulfan Heri³, Haris Kurniawan⁴

¹Pendidikan Kepelatihan Olahraga, FIK, Universitas Negeri Medan

Alamat e-mail : jhonolofman50@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of swim parachute and paddle training on the speed of 50 Meter Freestyle Swimming Ku III 12-13 Years Binatirta Swimming Club in 2025. The sample was taken using a purposive sampling technique with a total of 8 athletes, the research instrument used was quantitative with an experimental method, while the data analysis technique used the Paired-Samples T-test method (Related T Test). The results of the t-test obtained a t-count value of 6.443 and t-table, namely the t-distribution table with $\alpha = 5\%$ and $df = 7$ of 2.365. While the significance result is 0.000. Because $t\text{-count} = 6.443 > t\text{-table} = 2.365$ and the significance sig. (0.000) $< \alpha$ (0.05) then H_0 is rejected and H_a is accepted, which means there is an effect of swim parachute and paddle training on the speed of 50 meter freestyle swimming ku III 12-13 years binatirta swimming club in 2025.

Keywords: Swim Parachute, Paddle, Swimming Speed, Freestyle

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan swim parachute dan paddle terhadap kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Ku III 12-13 Tahun Binatirta Swimming Club Tahun 2025. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah atlet sebanyak 8 orang instrument penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode eksperimen, sedangkan teknik analisis data yang digunakan metode Paired-Samples T-test (Uji T Berhubungan). Hasil uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6,443 dan t_{tabel} yaitu tabel distribusi t dengan $\alpha=5\%$ dan $df=7$ sebesar 2,365. Sedangkan hasil signifikansi sebesar 0,000. Karena $t_{hitung} = 6,443 > t_{tabel} = 2,365$ dan signifikansi sig.(0,000) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada pengaruh latihan swim parachute dan paddle terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter ku iii 12-13 tahun binatirta swimming club tahun 2025

Kata Kunci: Swim Parachute, Paddle, Kecepatan Renang, Gaya Bebas

A. Pendahuluan

Olahraga memiliki peranan penting dalam upaya pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas, meliputi aspek fisik, psikologis, dan sosial. Pembinaan olahraga yang difokuskan pada kelompok usia dini dan remaja, menjadi investasi strategis dalam upaya melahirkan generasi yang sehat, bugar, disiplin, dan bermental juara. Renang merupakan salah satu cabang olahraga akuatik yang memiliki posisi strategis, tidak hanya sebagai keterampilan bertahan hidup esensial, tetapi juga sebagai olahraga prestasi yang sangat kompetitif di tingkat nasional maupun internasional. Secara fisiologis Aktivitas renang yang dilakukan secara konsisten telah diidentifikasi melalui berbagai studi ilmiah sebagai bentuk latihan fisik yang memberikan dampak positif yang signifikan terhadap aspek kesehatan fisiologis. Manfaat tersebut mencakup peningkatan efisiensi fungsi sistem kardiovaskular, penguatan otot secara menyeluruh, peningkatan mobilitas dan fleksibilitas sendi, optimalisasi kapasitas respirasi paru-paru, serta perbaikan dan pemeliharaan postur tubuh yang ideal (Asmuddin *et al.*,

2023). Oleh karena itu, renang menjadi salah satu bentuk aktivitas fisik yang direkomendasikan dalam upaya peningkatan kebugaran jasmani dan kesehatan secara menyeluruh.

Olahraga renang adalah salah satu cabang olahraga yang terpopuler di dunia termasuk Indonesia bahkan diseluruh daerah, tidak memandang faktor usia dan jenis kelamin. Hal ini membuat semakin banyak pengusaha maupun masyarakat luas menyediakan sarana dan prasarana pada kolam renang, hal tersebut semakin memudahkan untuk pengenalan olahraga renang, olahraga renang dikenal sebagai olahraga air yang menyenangkan, banyak yang menarik masyarakat untuk olahraga ini. Meningkatnya popularitas olahraga renang di Indonesia, yang didorong oleh tersedianya sarana dan prasarana yang relatif memadai, memberikan potensi yang signifikan dalam mendukung proses pembinaan dan pengembangan atlet secara sistematis sejak usia dini.

Dalam konteks olahraga renang, kecepatan menjadi indikator utama dalam menilai tingkat pencapaian performa atlet. Keberhasilan seorang

perenang sangat ditentukan oleh kemampuannya dalam menyelesaikan jarak tempuh tertentu dalam durasi waktu yang sesingkat mungkin. Cabang olahraga ini mencakup berbagai teknik gaya renang yang diakui secara internasional, seperti gaya bebas (*freestyle*), gaya dada (*breaststroke*), gaya punggung (*backstroke*), dan gaya kupu-kupu (Wardhani, 2022). Variasi gaya dalam cabang olahraga renang tergolong beragam, di mana setiap gaya memiliki karakteristik gerakan yang spesifik serta tingkat kompleksitas teknis yang bervariasi.

Dalam upaya meningkatkan performa kecepatan secara signifikan, program pelatihan renang modern tidak lagi hanya berfokus pada peningkatan volume latihan di dalam air (*water drill*), melainkan juga mengintegrasikan metode latihan tambahan yang dirancang untuk mengembangkan komponen fisik spesifik, terutama kekuatan dan *power* otot. Salah satu strategi pelatihan yang banyak diterapkan, yaitu latihan resistensi atau latihan beban (*resistance training*), yang bertujuan untuk meningkatkan beban kerja otot-otot yang berperan dalam gerakan propulsi (dorongan),

sehingga memicu adaptasi fisiologis berupa peningkatan kekuatan, *power*, dan daya tahan otot. Peningkatan kapasitas fisik tersebut diharapkan dapat ditransfer secara efektif menjadi peningkatan kecepatan renang pada kondisi tanpa resistensi tambahan (Muamar *et al.*, 2024).

Dua alat bantu latihan resistensi yang populer digunakan dalam renang untuk tujuan ini adalah *swim parachute* dan *hand paddle*. *Swim parachute* adalah alat berupa parasut kecil yang diikatkan ke pinggang perenang, berfungsi memberikan tahanan tambahan (*drag*) secara menyeluruh saat perenang bergerak maju di air. Latihan menggunakan *swim parachute* memaksa perenang mengeluarkan tenaga lebih besar untuk mengatasi hambatan, yang secara teoritis dapat meningkatkan *power* dan daya tahan otot inti serta otot-otot propulsi utama (Sinaga, 2018). Kelebihan alat ini adalah kemudahan penggunaan dan kemampuannya memberikan resistensi tanpa secara signifikan mengubah pola gerakan renang (Fahmi & Pradipta, 2024).

Kecepatan berenang gaya bebas juga berkaitan dengan latihan beban. Kurangnya tenaga pada fase

kayuhan akan mengurangi kecepatan dalam luncuran. Kekurangan tenaga pada saat mengayuh (pada gerakan lengan) akan mengakibatkan berkurangnya kecepatan. Untuk itu meningkatkan kecepatan renang gaya bebas juga diperlukan latihan pembebanan ketika berenangnya. Oleh karena itu, untuk menambah kecepatan waktu dibutuhkan latihan beban untuk melatih kualitas kekuatan otot tangan dan otot kaki. Latihan beban yaitu menggunakan sesuatu diluar badan untuk menambah dosis latihan. Untuk mendapatkan kecepatan dengan gaya bebas yang baik dibutuhkan gerakan kayuhan tangan dan kaki yang benar (Muamar *et al.*, 2024). Untuk melatih renang tersebut diperlukan sebuah alat yaitu *hand paddle*, yang menempel pada telapak tangan.

Perenang telah menggunakan *hand paddle* untuk memperbesar area tangan. Sehingga luas permukaan tangan menjadi faktor yang mempengaruhi kecepatan saat berenang, sehingga banyak orang yang memikirkan cara untuk memperluas area tangan. Dalam memperluas area tangan di butuhkan alat bantu untuk memberikan solusi tersebut dalam hal ini model alat bantu

latihan tangan yaitu *hand paddle* (Marani & Miftakhudin, 2018).

Dengan *Hand Paddles*, mendorong air akan terasa lebih berat, dan latihan terus menerus dengan alat ini akan melatih kekuatan perenang dan memaksimalkan kecepatan, selain itu penggunaan *paddle* secara spesifik meningkatkan beban pada fase tarikan lengan (*pull phase*), melatih otot-otot lengan, bahu, dan punggung bagian atas secara lebih intensif. Selain meningkatkan kekuatan dan *power* lengan, latihan dengan *paddle* juga seringkali dikaitkan dengan peningkatan 'rasa air' (*water feel*), membantu perenang lebih peka terhadap tekanan air dan memperbaiki efektivensi kayuhan (Irwanto *et al.*, 2022). Renang dengan menggunakan alat tersebut merupakan salah satu teknik yang mempengaruhi dalam suatu cabang renang gaya bebas terutama bagi pemula. Menurut Dick (2008) mengungkapkan: "Alat peraga juga dapat mempertinggi pengajaran teknik gaya dan memaksimumkan pengaruh latihan" (Muamar *et al.*, 2024).

Tes awal menunjukkan bahwa kedelapan atlet yang diuji mendapatkan rata-rata kecepatan

atlet pada renang 50 meter gaya bebas berada pada menit ke 39 yang dimana sesuai dengan norma penelitian kecepatan atlet renang 50 meter masuk pada kategori kurang, hal ini disebabkan karena kurangnya latihan otot menggunakan alat beban yang mampu meningkatkan kecepatan otot, hal ini lah yang menyebabkan kecepatan renang atlet pada gaya bebas kurang, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Latihan *Swim Parachute* dan *Paddle* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter KU III Usia 12-13 Tahun Binatirta *Swimming Club* Tahun 2025”. Hal ini dikarenakan kombinasi antara latihan swim parachute dan paddle diyakini dapat memberikan efek sinergis dalam meningkatkan performa renang. *Swim parachute* meningkatkan resistensi selama fase propulsi, sementara paddle memperkuat otot-otot utama yang digunakan dalam renang. Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa program latihan yang mencakup penggunaan *swim parachute* dan *paddle* mampu meningkatkan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang secara signifikan. Namun, meskipun terdapat

bukti nyata mengenai manfaat masing-masing alat bantu tersebut, penelitian yang secara khusus meneliti pengaruh kombinasi keduanya terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada kelompok usia KU III (12-13 tahun) masih terbatas.

Selain itu, peneliti menjelaskan bahwa untuk meningkatkan kecepatan waktu, diperlukan latihan beban yang bertujuan untuk melatih kualitas kekuatan otot tangan dan kaki. Latihan beban yang dimaksud adalah menggunakan sesuatu di luar tubuh untuk melatih kekuatan otot. Penelitian ini juga relevan dengan peningkatan kualitas pelatihan atlet renang muda di tingkat *club*. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana latihan *swim parachute* dan *hand paddles* dapat berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan atlet Binatirta *swimming club*, *club* ini dapat merancang program pelatihan yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan atlet putra kelompok umur III mereka. Di samping itu, temuan dari penelitian ini juga mampu memberikan wawasan berharga untuk komunitas renang secara umum dan membantu meningkatkan

kompetitivitas atlet dalam kompetisi renang.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh (Telles *et al.*, 2011) gaya pendorong yang lebih besar mungkin diperoleh saat berenang dengan dayung karena gaya hambatan yang lebih besar terkait dengan kecepatan tubuh yang lebih besar. Sebaliknya, parasut menyebabkan resistensi tambahan, yang ditambahkan ke yang biasanya diciptakan oleh tubuh dan gerakan perenang. Dalam kondisi ini, tangan bergerak ke arah yang berlawanan dengan perpindahan tubuh dan kemudian, secara hipotetis, cenderung bergeser lebih cepat dalam kaitannya dengan air, meningkatkan hambatan di atasnya. Dengan demikian, mungkin ada peningkatan gaya pendorong yang dihasilkan. Efek ini dijumlahkan ketika kedua alat digunakan bersama.

B. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan jenis kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian menggunakan *treatment* pada sampel penelitian untuk membandingkan hasil antara

sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan (Jaedun, 2011).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*one- group pretest posttest desain*” yang dimana desain ini merupakan bentuk desain yang didalamnya terdapat *pretest* (sebelum diberi perlakuan) kemudian diberikan perlakuan dan dilakukan pengujian untuk mendapatkan nilai *posttes*. Dengan kata lain hasil penelitian dapat dikehahui dengan akurat, karena mampu membandingkan hasil sebelum perlakuan dan hasil setelah diberikan perlakuan.

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kolam Renang Kartika Gaperta yang berlokasi di Jl. Gaperta No.74, Helvetia Tengah, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara 20123.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 4 Juli – 16 Agustus 2025, selama 6 minggu sebanyak 18 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu yaitu Kamis, Jumat, dan Sabtu pada sore-malam hari dimulai pukul 18.00 -20.00 WIB.

3. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Binatirta *Swimming Club* yang berjumlah 18 atlet.

4. Sampel

Sampel dalam penelitian ini diukur berdasarkan usia atlet 12-13 tahun, lama latihan 10-11 bulan serta berjenis kelamin laki-laki, maka atlet binatirta *swimming club* usia 12-13 tahun yang termasuk dalam kriteria tersebut diperoleh sampel sebanyak 8 atlet dari total populasi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam penelitian ini dilakukan *pretes* dan *posttes* kepada kelompok

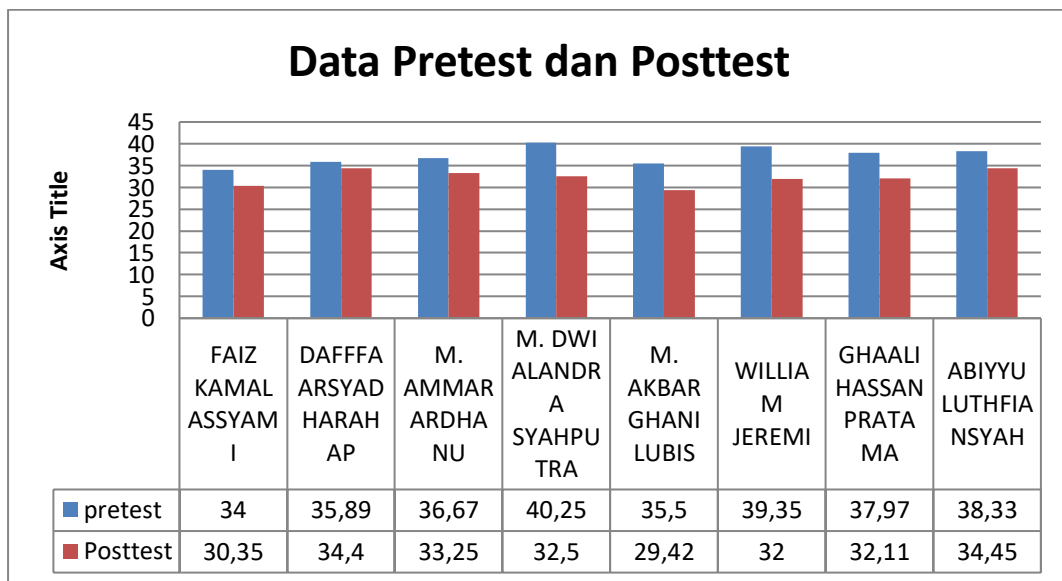
sampel sebanyak 8 orang dengan latihan *swim parachute* dan *paddle* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter ku iii 12-13 tahun binatirta *swimming club* tahun 2025, penelitian ini terlebih dahulu dilakukan *pretes* kemudian dilakukan perlakuan sebanyak 18 kali pertemuan dimana dalam seminggu dilakukan 3 kali pertemuan, setelah dilakukan perlakuan maka dapat diambil data *posttes* dengan tes renang gaya bebas 50 meter, hasil deskriptif data *pretes* dan *posttes* kelompok sampel terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter didapatkan sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Pretest dan Posttest

No.	Nama Atlet	pretest	Posttest	Durasi Latihan
1	FAIZ KAMAL ASSYAMI	34	30.35	11 Bulan
2	DAFFFA ARSYAD HARAHAHAP	35.89	34.4	10 Bulan
3	M. AMMAR ARDHANU	36.67	33.25	10 Bulan
4	M. DWI ALANDRA SYAHPUTRA	40.25	32.5	10 Bulan
5	M. AKBAR GHANI LUBIS	35.5	29.42	11 Bulan
6	WILLIAM JEREMI	39.35	32	10 Bulan
7	GHAALI HASSAN PRATAMA	37.97	32.11	10 Bulan
8	ABIYU LUTHFIANSYAH	38.33	34.45	10 Bulan

Tabel 2. Norma Penelitian Renang 50 Meter Gaya Bebas

No	Kriteria Pengskoran	Catatan Waktu	Klasifikasi Nilai
1	91% - 100%	00.30.73 – 00.27.95	Baik sekali
2	81% - 90%	00.33.52 – 00.30.74	Baik
3	71% - 80%	00.36.31 – 00.33.53	Cukup
4	61% - 70%	00.39.10 – 00.36.32	Kurang
5	<60%	< 00.39.11	Kurang sekali



Gambar 1 Diagram Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 3. Hasil Deskriptif statistics data *Pretest* dan *Posttest*

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
data pretest	8	6.25	34.00	40.25	297.96	37.2450	2.10121	4.415
data posttest	8	5.03	29.42	34.45	258.48	32.3100	1.78074	3.171
Valid N (listwise)	8							

Berdasarkan table 2 dan gambar grafik 1 dengan jumlah sampel 8 orang diperoleh data pretest yang menunjukkan nilai minimal sebesar 34,00, nilai maksimal 40,25, nilai rata-rata 37,24, standar deviasi sebesar 2,101. Sedangkan posttest menunjukkan nilai minimal sebesar 29,42, nilai maksimal 34,45, nilai rata-rata 32,21, dan standar deviasi sebesar 1,78. Sehingga mengalami peningkatan rata-rata sebesar 5,3. Sehingga berdasarkan hasil penelitian data pretest dan posttest yang telah didapatkan maka dapat dilihat bahwa kecepatan renang gaya bebas 50 meter mengalami peningkatan dimana sebelum dilakukan perlakuan kecepatan atlet berada pada rata-rata 37,24 yang masih dalam kategori

kurang, kemudian diberikan perlakuan dengan latihan *swim parachute* dan *paddle* dan didapatkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 32,21 dengan kategori baik.

2. Pengujian Persyaratan Analisis

2.1 Uji Normalitas

Suatu data penelitian yang akan dianalisis secara statistik harus memenuhi syarat-syarat analisis, Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal. Normalitas data diuji dengan menggunakan teknik Shapiro-Wilk. Data dikatakan berdistribusi norma apabila nilai probabilitas atau sig > 0,05. Hasil uji normalitas dapat diperlihatkan sebagai berikut :

Tabel 4. Uji Normalitas Data Pretes

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
data pretes	.135	8	.200*	.979	8	.957

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas dari penelitian ini menggunakan Shapiro-wilk dimana teknik ini adalah teknik yang paling valid jika sampel kurang dari 100 orang dimana sampel dalam penelitian ini terdapat 8 sampel sehingga uji normalitas menggunakan

jenis uji Shapiro-wilk. Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai normalitas data *pretest* didapatkan sebesar sig = 0,957, sehingga nilai sig 0,957 > 0,05 maka disimpulkan bahwa data pretest berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Normalitas Data Posttest

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
data posttest	.181	8	.200*	.939	8	.601

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas dari penelitian ini menggunakan Shapiro-wilk dimana teknik ini adalah teknik yang paling valid jika sampel kurang dari 100 orang dimana sampel dalam penelitian ini terdapat 8 sampel sehingga uji normalitas menggunakan jenis uji Shapiro-wilk. Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai normalitas data *posttest* didapatkan sebesar sig = 0,601, sehingga nilai sig $0,601 > 0,05$ maka disimpulkan bahwa data *posttest* berdistribusi normal.

2.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogen dilakukan dengan taraf signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansi atau probabilitas $> 0,05$ maka data memiliki varians yang homogen, sedangkan jika nilai signifikansi atau probabilitas $< 0,05$ maka data memiliki varians yang tidak homogen. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh hasil seperti pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Homogenitas Data

hasil data

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.576	1	14	.461

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada data adalah 0.461. artinya nilai signifikan $0.461 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini memiliki varians yang sama atau dapat dikatakan data bersifat homogen sehingga dapat dilakukan uji hipotesis

untuk menjawab hipotesis yang telah diberikan dalam penelitian ini.

2.3 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan bahwa data bersifat normal dan homogen, maka uji hipotesis dapat dilakukan. Uji hipotesis merupakan pengujian yang dilakukan untuk

mengetahui pengaruh variabel X (swim parachute dan paddle) pada variabel Y (kecepatan renang gaya bebas 50 meter). Uji hipotesis menggunakan uji-t dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai $sig < \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ nilai $sig > \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Setelah dilakukan penelitian dan analisis data maka didapatkan hasil hipotesis sebagai berikut :

Tabel 6. Uji Hipotesis Penelitian

Paired Samples Test								
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	data pretest - data posttest	4.93500	2.16632	.76591	3.12391	6.74609	6.443	.000

Berdasarkan tabel 6, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6,443 dan t_{tabel} yaitu tabel distribusi t dengan $\alpha=5\%$ dan $df=7$ sebesar 2,365. Sedangkan hasil signifikansi sebesar 0,000. Karena $t_{hitung} = 6,443 > t_{tabel} = 2,365$ dan signifikansi $sig.(0,000) < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada pengaruh latihan *swim parachute* dan *paddle* terhadap

kecepatan renang gaya bebas 50 meter ku iii 12-13 tahun binatirta *swimming club* tahun 2025. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada binatirta *swimming club*, kecepatan renang 50 meter gaya bebas dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Persentase Kecepatan Renang 50 Meter

Variabel		Rata-rata	Nilai Total(%)	Peningkatan(%)
swim parachute dan paddle	Pre-test	37,24	53.55%	7,1%
	Post-test	32.31	46.45%	

Dari hasil presentase diatas terdapat peningkatan presentase untuk latihan swim parachute dan paddle sebesar 7,1%, yang dimana rata-rata pre-test sebesar 37,24 dengan persentase sebesar 53.55% dan rata-rata post-test sebesar 32.31 dengan persentase sebesar 46.45%.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di Kolam Renang Kartika Gaperta yang berlokasi di Jl. Gaperta No.74, Helvetia Tengah, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara 20123. Pertemuan yang dilakukan sebanyak 18 kali dengan melakukan pemberian latihan menggunakan *swim parachute* dan *paddle* dan disertai dengan *pre-test* dan *posttest*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *swim parachute* dan *paddle* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada binatirta *swimming club*.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu bebas dan terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah menggunakan media *swim parachute* dan *paddle* sedangkan variabel terikatnya adalah kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Penelitian ini menggunakan dua

pengujian, yang pertama uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan homogenitas dan yang kedua adalah uji hipotesis. Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, yang perhitungannya menggunakan rumus *Shapiro-wilk*. Hasil dari uji normalitas data *pretest* didapatkan sebesar $\text{sig} = 0,957$, sehingga nilai $\text{sig} 0,957 > 0,05$, data *posttest* didapatkan sebesar $\text{sig} = 0,601$, sehingga nilai $\text{sig} 0,601 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal. Uji homogenitas juga menyatakan bahwa data *pretest* dan *posttest* bersifat homogeny dimana nilai signifikan $0.461 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini memiliki varians yang sama atau dapat dikatakan data bersifat homogen sehingga dapat dilakukan uji hipotesis untuk menjawab hipotesis yang telah diberikan dalam penelitian ini.

Setelah uji prasyarat selesai peneliti melakukan uji hipotesis untuk melihat perbedaan antara nilai tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) penelitian, maka peneliti membuat hipotesis awal (H_0) dan hipotesis akhir (H_a). Hipotesisi awal (H_a) menyatakan "Terdapat Pengaruh

Latihan *Swim Parachute* dan *Paddle* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Putra KU III Usia 12-13 Tahun Binatirta *swimming club* Tahun 2025” sedangkan hipotesis awal (H_0) menyatakan “Tidak terdapat Pengaruh Latihan *Swim Parachute* dan *Paddle* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Putra KU III Usia 12-13 Tahun Binatirta *swimming club* Tahun 2025”. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui ada dan tidak adanya pengaruh yaitu apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sedangkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima penelitian berpengaruh. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan rumus uji-t antara tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) diperoleh hasil yaitu nilai t_{hitung} sebesar 6,443 dan t_{tabel} yaitu tabel distribusi t dengan $\alpha=5\%$ dan $df=7$ sebesar 2,365. Sedangkan hasil signifikansi sebesar 0,000. Karena $t_{hitung} = 6,443 > t_{tabel} = 2,365$ dan signifikansi $sig.(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada pengaruh latihan *Swim Parachute* dan *Paddle* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter ku iii 12-13 tahun binatirta

swimming club tahun 2025. Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan 2 media sekaligus yaitu *Swim Parachute* dan *Paddle* yang dimana dua media ini dapat mempercepat renang para atlet. Yang memperkuat alasan peneliti menggunakan media *Swim Parachute* dan *Paddle* karena kedua media ini mampu dan efektif untuk meningkatkan kecepatan renang atlet dalam kayuhan renang yang dimana didalam berenang kayuhan tangan sangat berpengaruh 80-90%. *Paddle* secara artifisial memperluas permukaan tangan untuk meningkatkan jumlah air yang dipindahkan oleh perenang di setiap gerakan, berfungsi untuk meningkatkan kekuatan otot, memperbaiki teknik kayuhan dan meningkatkan daya tahan. Di sisi lain, *Swim Parachute* juga mengharuskan perenang menghasilkan kekuatan yang lebih besar setiap gerakan untuk mempertahankan kecepatan tertentu sehingga *Swim Parachute* mampu menambah intensitas latihannya, Hal ini dikarenakan semakin berat beban yang dimiliki atlet maka atlet akan semakin berusaha meningkatkan kayuhan untuk memperkuat lengannya (Telles et al., 2017).

Paddle ialah sebuah piringan yang terbuat dari plastik yang penggunaannya diperuntukkan telapak tangan perenang dengan menempelkan punggung tangan dengan menggunakan tali yang memiliki elastisitas tinggi. *Paddle* ini sangat diajurkan untuk Stroke yang sudah baik dan stabil tentunya alat bantu ini tidak dapat dipergunakan untuk siswa yang masih dalam proses pembelajaran renang, atlet dengan otot lengan yang kekuatannya masih rendah, diperuntukkan usia tertentu, dan untuk tujuan latihan yang berbeda beda (Yohanes & Marsudi, 2021). Hasil penelitian yang telah didapatkan sejalan dengan penelitian (Yohanes & Marsudi, 2021) Adanya pengaruh yang signifikan dari alat bantu *Paddle* pada kecepatan berenang Club Suryanaga Surabaya sebesar 3,85% sehingga dapat dikatakan bahwa alat bantu paddle mampu meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Penelitian yang dilakukan oleh (Aryanti et al., 2023) juga mendapatkan nilai thitung (13,730) > ttabel (1,70) sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara pretes dan postes, dengan demikian hipotesis H0 ditolak dan hipotesis Ha diterima. Pernyataan Ha adalah

"Terdapat pengaruh latihan renang menggunakan dayung tangan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada perenang pemula klub PUSRI". Hasil yang didapat dari penelitian ini searah dengan pendapat dari Taoussaint (1991), Gourgoulis (2006) yang menyatakan bahwa *Paddle* pada dasarnya mampu meningkatkan kekuatan otot lengan dengan efek positif.

Swim parachute adalah alat yang digunakan untuk berenang, yang membentuk hambatan dengan tarikan sehingga otot pada tangan bekerja lebih keras, Selain itu *Swim parachute* adalah perangkat berbentuk parasut kecil yang diikat pada pinggang perenang untuk memberikan hambatan air selama berenang. Hambatan ini memaksa otot bekerja lebih keras, meningkatkan stroke power, dan daya tahan anaerob serta meningkatkan kecepatan berenang atlet (Chusaini et al., 2020). Teori diatas juga sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh (Fahmi, 2025) dimana sebelum diberikan latihan, waktu tempuh gaya bebas 50 meter rata-rata adalah 51,43 detik dan setelah dilakukan program latihan

swim parachute selama empat minggu, waktu tempuh meningkat menjadi 50,18 detik, peningkatan 1,25 detik. Hasil uji *statistik paired sample t-test* menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang menunjukkan bahwa latihan terjun payung berdampak signifikan pada peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Penelitian yang sama dilakukan oleh (Chusaini et al., 2020) dimana didalam penelitian ini ditemukan bahwa, setelah menjalani program latihan selama empat minggu, terjadi peningkatan yang signifikan dalam jumlah stroke dan panjang stroke, ini berdampak langsung pada kecepatan tempuh 50 meter gaya bebas. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *swim parachute*, baik secara mandiri maupun dengan alat lain, dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan efisiensi gerakan, yang menghasilkan waktu tempuh yang lebih cepat. Selain itu, penelitian pengembangan alat yang dilakukan oleh Josua Kephas Sinaga (2018) di Universitas Negeri Medan menemukan bahwa *swim parachute* yang dibuat khusus untuk latihan resistensi memiliki validitas fungsi 85–90,6%, efektivitas 80–90,6%, dan efisiensi 95–95,3%. Hasil ini

menunjukkan bahwa *swim parachute* tidak hanya efektif dalam latihan, tetapi juga layak secara teknis dan praktis sebagai alat untuk latihan resistensi. Berdasarkan penelitian yang didapatkan dan berdasarkan teori yang telah dijelaskan diatas maka dapat disimpulkan latihan *swim parachute* dan *paddle* mampu meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter Pada Atlet Putra KU III Usia 12-13 Tahun Binatirta Swimming Club Tahun 2025.

E. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *swim parachute* dan *paddle* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada atlet putra KU III Usia 12-13 tahun binatirta *swimming club* tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Arhesa, S. (2020). *Buku Jago Renang* (Issue February).
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. In PT Rineka Cipta.
- Aryanti, S., Ramadhan, A., Septi Ariski, G., Sriwijaya, U., & Author, C. (2023). *the Effect of Hand Paddle Training on 50 Meter*

- Freestyle Swimming Speed in Beginner.* Jurnal Ilmu Keolahragaan, 6(2), 497–506.
- Asmuddin, Asshagab, M., Sariul, S., & Salwiah, S. (2023). *Korelasi Antara Power Otot Lengan Dengan Efektivitas Renang Gaya Bebas 25 Meter Pada Atlet Renang Kota Baubau.* Jurnal Penjaskesrek, 10(1), 31–37.
- Azmi, A. U., Winaya, I. M. N., Antari, N. K. J. A., & Thanaya, S. A. P. (2023). *Kekuatan Otot Core Memengaruhi Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Renang Kota Denpasar.* Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia, 11(1), 76–81.
- Chusaini, M., Setijono, H., & Mintarto, E. (2020). *50 M Free Style Swimming Stroke Speed Improvement By Using Hand Paddle Swim and Parachute Swim.* Journal of Indonesian Physical Education and Sport, 6(1), 07–16.
- Fahmi, S., & Pradipta, G. D. (2024). *Pengaruh Latihan Dengan Alat Parasut Terhadap Hasil Kecepatan Renang Gaya Bebas Atlet Di Alva Aquatic Swimming Club.* Jurnal Spirit Edukasia, 04(02), 279–283.
- Febrianto, B. D. (2019). *Pengaruh Penggunaan Hand Paddle Dan Fins Swimming.* Research Physical Education and Sports, 1(1), 20–27.
- GINTING, A. (2013). *Program Pelatihan Berbeban Metode Sirkuit Pada Cabang Olahraga Renang Gaya Bebas.* Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 19(September), 1–11.
- Harmoko, H., & Sovensi, E. (2021). *Analisis Teknik Renang Gaya Bebas pada Atlet Renang. Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO),* 5(1), 22–28. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2859>.
- Hidayat, Z. W., & Nenggar, A. H. (2024). *Evaluasi Pembelajaran Renang Gaya Bebas terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Bebas.* Mutiara Pgsd, 1(2), 69–74. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.373>.
- Irwanto, A., Sumartiningsih, S., & Putra, R. B. A. (2022). *The Effect of Using Hand Paddles and Leg Loads on the Speed of 50 Meter Freestyle Swimming in Rejang Lebong Regency.* Journal of Physical Education and Sports, 11(4), 510–516.
- Lekso, M. F. (2013). *Pengaruh Metode Latihan Dan Power Tungkal Terhadap Kecepatan Berenang 50 Meter Gaya Dada Pada Atlet Kelompok Umur Iv Perkumpulan Renang Spectrum Semarang.* Unnes Journal of Sport Science, 2(1), 1–14.
- Maksum, A. (2018). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga.* In Unesa University Press.
- Marani, I. N., & Miftakhudin, H. (2018). *Model Alat Bantu Latihan (Hand Paddle) Untuk Perenang Usia Dini.* JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini, 12(2), 261–270. <https://doi.org/10.21009/jpud.122>

- .07
- Muamar, Indah, E. P., & Rachman, A. (2024). *Teknik Renang Gaya Bebas Atlet Klub Tibra Banua Aquatik*. Jurnal Speed (Sport, Physical Education, Empowerment), 7(1), 49–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/jurnalspeed.v7i01.11399>.
- 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 MensSana, 6(1), 56–65.
- Oktadinata, A., Mardian, R., & Maryadi, W. (2017). *Analisis Keterampilan Renang Gaya Bebas Mahasiswa Putri Mata Kuliah Renang 1 FIK-UNJA*. Journal Physical Education, Health and Recreation, 1(2), 1–12.
- Rochmatullah, M. C. (2017). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Perut, Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Berenang 50 Meter Gaya Bebas*. Jurnal Prestasi Olahraga, 1(1), 1–13.
- Ruman, Pratama, R., & Khakim. (2022). *Analisis Teknik Renang Gaya Bebas Pada Mata Kuliah Renang*. cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan, 2(1), 92–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/cendekia.v1i4.1184>.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D (19th ed.)*. Cv. Alfabeta.
- Suharti, S., & Harwanto, H. (2022). *Tingkat Pemahaman Teknik Dasar Renang Gaya Bebas*. PENJAGA : Pendidikan Jasmani & Olahraga, 2(2), 55–60. <https://doi.org/10.55933/pjga.v2i2.316>.
- Syafrial, S., Sugihartono, T., Sutisyana, A., Arwin, A., Permadi, A., Rizky, O. B., & Kurniawan, I. (2023). *The Effect of Training using Hand Paddles on the Speed of Freestyle Swimming in Beginners at the USC Club*. Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 7(4), 1998–2005. <https://doi.org/10.33369/jk.v7i4.28533>.
- Telles, T., Barbosa, A. C., Campos, M. H., & Andries, O. (2011). *Effect of hand paddles and parachute on the index of coordination of competitive crawl-strokers*. Journal of Sports Sciences, 29(4), 431–438.
- Telles, T., Barroso, R., Figueiredo, P., Salgueiro, D. F. de S., Vilas-Boas, J. P., & Junior, O. A. (2017). *Effect of hand paddles and parachute on backstroke coordination and stroke parameters*. Journal of Sports Sciences, 35(9), 906–911.
- Wardhani1, R. (2022). *Pengaruh Kekuatan Otot Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Club Renang Bintang Rio Wardhani1 1 IKIP PGRI Pontianak Khatulistiwa*

*Pontianak. Spj: Sport Pedagogy
Journal, 1(1), 103–109.*

Yohanes, B., & Marsudi, I. (2021).
*Pengaruh Latihan Menggunakan
Hand Paddle Terhadap
Kecepatan Berenang 50 Meter
Gaya kupu-kupu Atlet Suryanaga.*
*Jurnal Prestasi Olahraga, 3(2),
82–86.*