

PENGARUH PENGGUNAAN HANDPADDLE TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50 METER DI DOLPHIN SWIMMING CLUB

Esti Puji Rahayu¹, Anisa Isna Khusnul Hotimah²

^{1,2}Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

Alamat: Jalan Kutoarjo Km.05, Jatisari, Kebumen, Jawa Tengah 54317

Email: estipujirahayu23@gmail.com, anisaisna2008@gmail.com

Abstract: *This study aims to analyze the effect of hand paddle drills on improving 50-meter freestyle swimming speed. The study was conducted at the Dolphin Swimming Club in Kebumen Regency, involving 10 athlete swimmers. The data were analyzed quantitatively using SPSS software. The results showed a significant difference between the pretest and posttest scores. The average pretest score was 69.40, while the average posttest score decreased to 52.50. The normality test yielded a significance value of 0.379 for the pretest and 0.91 for the posttest; both values were greater than 0.05 ($p > 0.05$), it can be concluded that there is a significant improvement and the data are normally distributed.*

Keywords: *Hand paddle, Freestyle, Swimming*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menilai seberapa efektif latihan drill dengan menggunakan hand paddle dalam meningkatkan kecepatan renang gaya bebas pada jarak 50 meter. Metode yang diambil adalah kuantitatif dengan desain pre-experimental jenis satu kelompok pretest-posttest. Terdapat 10 atlet renang yang menjadi subjek penelitian dari Dolphin Swimming Club di Kabupaten Kebumen. Analisis data dilakukan menggunakan software SPSS. Temuan penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara hasil pengukuran sebelum dan sesudah. Rata-rata waktu yang ditempuh berkurang dari 69,40 detik menjadi 52,50 detik. Uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi 0,379 dan 0,091 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan signifikan dan data berdistribusi normal.

Kata Kunci: *Hand padlle, Gaya Bebas, Renang*

Renang merupakan salah satu cabang olahraga air yang dilakukan dengan menggerakkan anggota tubuh untuk mengapungkan dan mendorong badan di permukaan air melalui koordinasi gerakan tangan dan kaki. Selain berfungsi sebagai sarana rekreasi,

renang memiliki manfaat signifikan bagi kesehatan, seperti meningkatkan daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, dan koordinasi tubuh. Olahraga ini bersifat universal karena dapat dilakukan oleh berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, sehingga

menjadi salah satu cabang olahraga yang populer di Indonesia. Renang adalah aktivitas yang dilakukan di dalam air dengan menggerakkan anggota tubuh atau sekadar mengapung, di mana semua bagian tubuh bisa bergerak leluasa (Collins et al.,2021). Adapun pengertian lain renang yaitu aktivitas di dalam air yang sangat populer di kalangan anak-anak, remaja, dan orang dewasa, karena kemampuan ini penting untuk dimiliki sebagai bentuk perlindungan diri saat berada di air Yeni Huriani, (2025).

Beberapa keuntungan dari melakukan olahraga renang meliputi, penanganan terhadap obesitas, peningkatan kebugaran, dan pengembangan rasa percaya diri (Adolph, 2016). Popularitas tersebut tercermin dari banyaknya orang tua yang mendaftarkan anak-anak mereka ke sekolah atau klub renang. (Kurniawan, 2019).

Cabang olahraga renang, gaya bebas merupakan salah satu teknik dasar yang paling umum digunakan, baik dalam pembelajaran maupun kompetisi. Gaya bebas merupakan teknik berenang dengan posisi dada menghadap permukaan air. Kedua tangan digerakkan secara bergiliran ke depan dengan gerakan mengayuh, sedangkan kedua kaki digerakkan secara bergantian naik turun (Listyana, 2021).

Kecepatan renang gaya bebas sangat dipengaruhi oleh efektivitas teknik, khususnya koordinasi gerakan lengan dan kekuatan otot pendukung. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan sekelompok otot pada lengan dalam menahan beban secara maksimal (Aziz, 2020). Menurut (Yuliana, 2021), latihan dengan hand paddle bertujuan untuk meningkatkan kecakapan kecepatan dalam gaya bebas dengan memanfaatkan alat bantu seperti hand paddle atau penyangga saat berlatih renang.

Namun, dalam praktik masih banyak atlet yang belum mampu mengoptimalkan teknik renang gaya bebas, terutama pada aspek gerakan lengan. Kesalahan teknik, seperti posisi tangan yang tidak tepat saat masuk ke air, fase tarikan yang kurang maksimal, serta kurangnya kekuatan otot lengan, menjadi faktor penghambat pencapaian performa yang optimal.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kemampuan teknik yang diharapkan dan kemampuan aktual atlet di lapangan, sehingga diperlukan metode latihan yang lebih spesifik dan terarah. Salah satu pendekatan latihan yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan alat bantu berupa hand paddle. Dalam olahraga renang alat bantu

hand paddle sangat penting digunakan oleh atlet. untuk membantu atlet dalam melakukan latihan meningkatkan kecepatan renang (Syarah, 2018).

Alat ini dirancang untuk meningkatkan resistensi air terhadap tangan, sehingga membantu atlet memperbaiki teknik gerakan lengan dan meningkatkan kekuatan otot secara lebih terarah. Latihan dengan hand paddle memungkinkan atlet memahami pola gerakan yang efektif dan meningkatkan efisiensi kayuhan dalam air. Menurut (Kurniawan & Sifaq, 2018), penggunaan hand *paddle* tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan kekuatan dan performa aerobik, tetapi juga dapat memengaruhi kinematika saat berenang karena adanya permukaan dorong.

Hasil penelitian terdahulu yaitu dari hasil penelitian (Fajri et al., 2024) Menjelaskan bahwa penelitian mengenai pengaruh penggunaan alat bantu renang hand paddle memberikan dampak positif terhadap peningkatan kecepatan kayuhan lengan dalam olahraga renang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peningkatan hasil renang gaya bebas melalui penerapan latihan menggunakan hand paddle pada atlet di Dolphin Swimming Club. Pengaruh penggunaan hand paddle diharapkan

dapat meningkatkan kecepatan dan efisiensi renang gaya bebas, serta menjadi referensi dalam pengembangan metode latihan yang lebih efektif untuk pembinaan prestasi olahraga renang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, khususnya desain pre-eksperimental. Desain One Group Pretest-Posttest digunakan untuk menguji hipotesis melalui pengukuran sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan latihan menggunakan hand paddle. Dengan membandingkan hasil pretest dan posttest pada kelompok eksperimen, perubahan yang terjadi dapat diidentifikasi sebagai dampak penggunaan hand paddle.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang digunakan untuk pengumpulan data yang setelah itu dilanjutkan dengan analisis dengan cara deskripsi kuantitatif dan uji coba (Sabik, 2020). Subjek penelitian adalah sepuluh atlet Dolphin Swimming Club di Kolam Renang Gosi, Kabupaten Kebumen.

Penelitian berlangsung selama enam minggu dengan frekuensi latihan tiga kali per minggu, berfokus pada kekuatan dan teknik gerakan lengan

dalam renang gaya bebas. Setiap sesi latihan terdiri dari pemanasan, latihan inti menggunakan hand paddle, dan pendinginan. Metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas penggunaan hand paddle dalam meningkatkan performa renang gaya bebas pada atlet.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen pre-eksperimental dan desain One Group Pretest-Posttest untuk menguji hipotesis. Penelitian dilakukan di Dolphin Swimming Club, Kolam Renang Gosi, Kabupaten Kebumen, selama enam minggu dengan tiga sesi latihan per minggu, melibatkan sepuluh atlet sebagai sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penelitian ini melibatkan 10 atlet renang sebagai subjek dan

menerapkan serangkaian analisis data, termasuk analisis deskriptif, uji normalitas, analisis N-Gain, serta uji paired sample t-Test. Analisis deskriptif memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data sebelum dan sesudah perlakuan. Uji normalitas memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal sehingga memenuhi asumsi analisis parametrik. Analisis N-Gain digunakan untuk mengukur tingkat peningkatan hasil latihan pada subjek penelitian, sedangkan uji paired sample t-Test menguji perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Seluruh hasil analisis disajikan secara sistematis pada tabel berikut.

Tabel 1. Deskripsi Kategori Hasil Pretest dan Posttest

Pretest	80	90	97	55	50	46	57	59	75	85
Posttest	59	52	46	45	45	41	46	64	62	65

Tabel 2. Descriptive Statistics

Descriptive Statistics		Minim um	Maxim um	Mean	Std. Deviation
	N				
Pretest	10	46	97	69.40	18.155
Posttest	10	41	65	52.50	9.132
Valid (listwise)	N 10				

2. Statistik deskriptif dalam penelitian ini memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data pada setiap variabel yang diukur, yaitu pretest dan posttest kecepatan renang 50 meter. Data dikumpulkan dari 10 atlet yang menjadi sampel penelitian. Berdasarkan tabel, variabel pretest kecepatan renang menunjukkan nilai minimum 46 detik dan maksimum 97 detik, dengan rata-rata 69,40 detik dan standar deviasi 18,155. Temuan ini mengindikasikan adanya variasi waktu tempuh antar-atlet, serta tingkat penyebaran data yang cukup untuk merepresentasikan keragaman performa. Variabel posttest menunjukkan nilai minimum 41 detik dan maksimum 65 detik, dengan rata-rata 52,50 detik dan standar deviasi 9,132.
3. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor rata-rata pada tahap posttest dibandingkan pretest setelah program latihan menggunakan hand paddle. Rentang skor posttest juga lebih tinggi, yang menandakan perbaikan performa, terutama dalam kecepatan renang atlet. Peningkatan

ini mencerminkan adaptasi fisiologis dan teknis akibat penggunaan hand paddle, yang membantu meningkatkan kekuatan dorongan tangan dan efisiensi gerakan di air. Temuan deskriptif ini menunjukkan bahwa penggunaan hand paddle dalam latihan berpotensi meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Namun, untuk memastikan peningkatan tersebut bukan kebetulan, diperlukan analisis inferensial melalui pengujian hipotesis. Oleh karena itu, hasil deskriptif akan diperkuat dengan uji statistik yang relevan untuk menentukan signifikansi peningkatan yang diamati.

Tabel 3. Uji Normalitas

Statistic	Df	Sig.
pretest	10	.379
posttest	10	.091

Dengan demikian prasyarat penting dalam penerpaan analisis statistik parametrik terpenuhinya asumsi normalitas

Analisis uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk data pretest adalah 0,379 dan untuk data posttest adalah 0,91. Kedua nilai ini melebihi tingkat signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data pada kedua kelompok pengukuran tidak berbeda secara signifikan dari distribusi normal.

Hasil analisis statistik selanjutnya dapat dianggap valid dan andal. Oleh karena itu, analisis inferensial dilanjutkan dengan uji parametrik, yaitu paired sample t-Test, yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok data berpasangan, dalam hal ini nilai pretest dan posttest pada subjek yang sama.

Tabel 4. Uji N-Gain

N-Gain	84,52%	77,52%	77,96%	76,04%	70,64%	71,63%
Keterangan	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Kategori efektivitas berdasarkan nilai N-Gain dalam persen yaitu (N-Gain X 100%)

1. <40% : Tidak Efektif
2. 40%-55% : Kurang Efektif
3. 56%-75% : Cukup Efektif

4. >76% : Efektif

Hasil analisis N-Gain menjelaskan perlakuan dengan memberikan perlakuan hand paddle pada pertemuan 1-6 berkategori tinggi.

Tabel 5. Analisis Paired Sample t Tes

		Paired Samples Test							
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair	Pretest - Posttest				Lower	Upper			
1		16.900	16.650	5.265	4.990	28.810	3.210	9	.011

Hasil analisis paire sample t-tes, menjelaskan pertemuan 1-6 memiliki nilai sig sebesar $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan kecepatan berenang gaya bebas menggunakan metode latihan

menggunakan hand paddle dengan metode biasa. Artinya terdapat pengaruh metode latihan menggunakan hand paddle terhadap kecepatan berenang gaya bebas di Dolphin Swimming Club.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan setelah pemberian penerapan Metode Latihan Menggunakan Alat Bantu Hand paddle Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Kelompok Umur 10-13 Tahun Di Dolphin Swimming Club Kabupaten Kebumen.

Hasil analisis *paire sample t-test*, menjelaskan pertemuan 1-6 memiliki nilai sig sebesar $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan kecepatan berenang gaya bebas menggunakan metode latihan menggunakan hand paddle dengan metode biasa. Artinya terdapat pengaruh metode latihan menggunakan hand paddle terhadap kecepatan berenang gaya bebas di Dolphin Swimming Club.

Penelitian ini dilakukan selama 5 minggu. Latihan ini berlangsung selama 2 atau 3 kali dalam seminggu dengan 14 kali pertemuan. Dengan hasil penelitian *pre-test* dan *post-test* diketahui bahwa Hasil analisis deskriptif menjelaskan, bahwa rata-rata kecepatan renang pertemuan 1-6 menjelaskan kelas *postes* lebih cepat dari kelas *pre-test*. Hasil analisis normalitas menjelaskan pertemuan 1-6 memiliki nilai signifikan

lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan data berdistribusi normal. Hasil analisis N-Gain menjelaskan perlakuan dengan memberikan perlakuan hand paddle pada pertemuan 1-6 berkategori tinggi. signifikansi 0,000, lebih kecil dari 0,05, yang menandakan perbedaan yang signifikan antara metode hand paddle dan metode konvensional. Dengan demikian, penggunaan hand paddle efektif meningkatkan kecepatan renang gaya bebas di Dolphin Swimming Club.

IMPLIKASI

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian di atas, terhadap beberapa implikasi yang dapat di kemukakan yaitu sebagai berikut :

- a. Metode latihan drill dengan alat bantu hand paddle memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada kelompok usia 10-13 tahun. Dengan demikian, latihan drill menggunakan hand paddle dapat dijadikan acuan perbandingan dan evaluasi bagi pelatih dalam merancang program latihan yang memprioritaskan penggunaan alat bantu tersebut.
- b. Temuan ini dapat dijadikan catatan evaluasi dalam setiap sesi latihan untuk meningkatkan hasil performa atlet.

- c. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi kajian ilmiah bagi pembaca serta menambah wawasan mengenai penerapan metode latihan drill dengan alat bantu hand paddle dalam meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

SARAN

a. Bagi Pelatih

1. Metode latihan dengan menggunakan hand paddle dapat dijadikan pendekatan standar dalam penyusunan program latihan renang. Penggunaan peralatan ini tidak hanya memberikan variasi dalam latihan, tetapi juga meningkatkan kualitas teknik gerakan, terutama selama fase tarikan dan dorongan pada gerakan lengan. Oleh karena itu, pelatih dapat secara sistematis dan terstruktur mengintegrasikan metode ini ke dalam periodisasi latihan guna mendukung peningkatan kinerja atlet secara berkelanjutan.
2. Metode latihan renang yang menggunakan hand paddle telah terbukti meningkatkan kecepatan renang dengan

memperkuat otot lengan dan meningkatkan efisiensi gerakan di dalam air. Oleh karena itu, para pelatih didorong untuk mengadopsi metode ini sebagai strategi latihan inovatif alternatif. Selain berkontribusi pada peningkatan fisik dan teknis, penggunaan hand paddle juga dapat membantu mengurangi kebosanan atlet selama latihan, sehingga menjaga motivasi dan keterlibatan yang optimal dalam jangka panjang.

b. Bagi Atlet

1. Atlet diharapkan secara konsisten meningkatkan motivasi selama menjalani program latihan untuk mengoptimalkan performa. Motivasi yang tinggi berperan penting dalam menjaga intensitas, kedisiplinan, dan keberlanjutan latihan. Dalam konteks ini, penerapan metode latihan dengan alat bantu hand paddle dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan semangat berlatih. Variasi latihan dan tantangan baru yang dihadirkan oleh penggunaan hand paddle dapat merangsang keterlibatan aktif atlet, sehingga proses latihan tetap menarik dan tidak membosankan..
2. Penggunaan alat bantu hand paddle dalam latihan bertujuan tidak hanya

untuk meningkatkan aspek fisik dan teknis, tetapi juga untuk menciptakan variasi dalam program latihan yang lebih dinamis. Variasi ini penting untuk meningkatkan variasi latihan atlet selama sesi latihan. Variasi metode dan penggunaan alat bantu dapat mendukung pencapaian hasil latihan yang optimal.

c. Bagi Peneliti

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan dengan mengimplementasikan metode latihan drill menggunakan alat bantu hand paddle sebagai variabel perlakuan guna meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Pengembangan penelitian dapat dilakukan dengan memperbesar jumlah sampel, memvariasikan tingkat kemampuan atlet, serta memperpanjang durasi penelitian agar hasil yang diperoleh lebih akurat. Selain itu, metode ini dapat dikombinasikan dengan variabel lain, seperti kekuatan otot, teknik renang, atau aspek biomekanika, untuk

memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan kinerja renang.

2. Metode latihan dengan alat bantu hand paddle berpotensi sebagai sarana latihan yang efektif untuk meningkatkan performa atlet. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam untuk menguji efektivitas metode ini melalui desain penelitian yang lebih kuat. Dengan demikian, hasil penelitian yang diperoleh tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memiliki kekuatan inferensial yang lebih tinggi dan dapat dijadikan dasar pengembangan model latihan yang lebih terstandar serta berbasis bukti (evidence-based practice).

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). *Hakikat Renang*. 1–23.
- Aziz, A. A. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Servis Atas Bolavoli Pada Siswa Ekstrakurikuler SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Tahun 2018/2019. *utile: Jurnal Kependidikan*, 6(1), 111-120.
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *hakikat renang*.
- Fajri, A. N., Wahyudi, U., Masfi, A., & Kunci, K. (2024). *Journal of Sport Coaching and Physical Education Pengaruh Latihan Kekuatan Lengan menggunakan Hand Paddles terhadap Kecepatan Renang 50 m Gaya Bebas*.

- 9(2), 132–139.
- Listyana. (2021). Efektifitas Metode Latihan Gerak Dasar Renang Bagi Kelompok Renang Pemula. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 231–240.
- Sabik, R., & Rahayu, E. T. (2022). Pengaruh Latihan Kebugaran Jasmani terhadap Kemampuan Teknik Dasar Shooting Permainan Sepakbola Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)*, 5(2), 194-199.
- Syarah. (2018). <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpud> Volume 12 Edisi 2 November 2018. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(1), 311–320.
- Yeni Huriani, N. A. (2025). *PENDIDIKAN KESEHATAN REPRODUKSI UNTUK ANAK USIA DINI Oleh: 1–30.*
- Yuliana, S., Darsi, H., & Remora, H. (2021). Penerapan Latihan Hand Paddel terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas Atlet Pemula Noren Tirta Buana Swimming Club. *Educative Sportive*, 2(1), 16-20.
- Kurniawan, E., & Sifaq, A. (2018). Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Hand Paddle Terhadap Kecepatan Berenang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Putra Sidoarjo Aquatic Club. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(4).