



Pengaruh Latihan Menggunakan Fins terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter pada Atlet Riau Aquatic

Eno Elvina¹, Agus Sulastio², Syahriadi³

Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FKIP, Universitas Riau¹²³,
eno.elvina6855@student.unri.ac.id¹, agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id²,
Syahriadi@lecturer.unri.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan alat bantu fins terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada atlet klub renang Riau Aquatic. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experimental) dengan metode two group pretest-posttest design. Subjek penelitian berjumlah 20 atlet yang dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen (latihan menggunakan fins) dan kelompok kontrol (latihan tanpa fins). Instrumen yang digunakan untuk mengukur kecepatan adalah tes sprint 50 meter gaya bebas. Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t sampel berpasangan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada kedua kelompok, dengan nilai t-hitung kelompok eksperimen sebesar 5.846 dan kelompok kontrol sebesar 3.479 yang keduanya lebih besar dari t-tabel 1.833 pada taraf signifikansi 0,05. Namun, peningkatan yang lebih besar terjadi pada kelompok yang menggunakan fins. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat bantu fins memberikan pengaruh yang lebih signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

Kata Kunci: Latihan Renang, Fins, Kecepatan, Gaya Bebas, Riau Aquatic.

Abstract

This study aims to determine the effect of training using fins on the 50-meter freestyle swimming speed of athletes from the Riau Aquatic swimming club. The research design used was a quasi-experimental method with a two-group pretest-posttest design. The subjects consisted of 20 athletes divided into two groups: the experimental group (trained using fins) and the control group (trained without fins). The instrument used to measure speed was a 50-meter freestyle sprint test. Hypothesis testing using paired sample t-tests indicated a significant effect in both groups, with the t-value for the experimental group being 5.846 and the control group 3.479, both of which exceeded the t-table value of 1.833 at a significance level of 0.05. However, the improvement was greater in the group using fins. Therefore, it can be concluded that training with fins has a more significant effect on improving the 50-meter freestyle swimming speed.

Keyword: Swim Training, Fins, Speed, Freestyle, Riau Aquatic.

PENDAHULUAN

Renang merupakan salah satu cabang olahraga air yang populer dan memberikan berbagai manfaat fisiologis dan psikologis, seperti meningkatkan daya tahan jantung, memperkuat otot, serta meningkatkan koordinasi dan fleksibilitas tubuh (Rizkiyansyah & Mulyana, 2019). Gaya bebas dikenal sebagai gaya tercepat dalam perlombaan renang karena minimnya hambatan dan efisiensi gerakan (Subagyo, 2018). Berenang merupakan salah satu olahraga air yang dilakukan dengan menggerakkan seluruh anggota badan di dalam air, dengan posisi tubuh terapung di permukaan air (Asriany et al., 2023). Selanjutnya menurut beberapa pakar renang, untuk mendapatkan gerakan renang ke depan yang efektif ada beberapa hal yang mesti diperhatikan. Yang perlu diperhatikan dalam gerakan renang adalah sebagai berikut: a) kekuatan kaki dimana kaki memiliki sumbangan dorongan yang besar, b) tahanan muka yang kecil, c) kekuatan dayungan lengan, dan d) koodinasi antar gerakan yang dinamis. Menurut (Jejeebhoy & Santhya, 2018). Menurut (Nugroho, Umar, & Iwandana, 2021) gerakkan gaya bebas adalah ketika meluncur posisi tubuh dalam satu garis lurus, gerakkan kedua tangan secara bergantian saat mengambil nafas di atas permukaan air

Oleh karena itu, upaya peningkatan kecepatan gaya bebas sangat penting dalam pembinaan atlet, khususnya di nomor sprint seperti 50 meter. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa latihan dengan alat bantu, seperti fins (sirip renang), dapat memperbaiki teknik dan meningkatkan kekuatan dorong kaki. Menurut Yuliana et al. (2021), penggunaan fins secara signifikan mampu meningkatkan daya dorong kaki yang berkontribusi terhadap kecepatan renang. Hal serupa disampaikan oleh Ramadhan et al. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan fins dalam latihan gaya bebas pada pemula mampu meningkatkan keterampilan dan kecepatan secara signifikan. Menurut (Jannah, Khoirunnisa, 2014), teknik renang gaya bebas 50 meter, pada prinsipnya dapat dipandang sebagai output dari kesatuan proses yang terdiri dari proporsi tubuh dan biomotorik. Perenang dengan proporsi tubuh bagus, memiliki potensi biomotorik bagus kemudian dengan sumber daya *strength, explosive power*, kecepatan, kelentukan, kelincahan, waktu reaksi, *hip balance*, dan koordinasi yang ketat, jumlah kayuhan dapat dipengaruhi. (Fernando, Soegiyanto, & Kusuma, 2018) menyatakan, 15%-25% kecepatan perenang gaya bebas 50 meter diberikan oleh *body fitness*, sisanya 75%-85% diberikan oleh teknik renang dan efisiensi gerak.

Fins adalah alat bantu renang berupa kaki katak yang dirancang untuk memperbesar permukaan kaki, sehingga memungkinkan atlet menciptakan daya dorong lebih besar saat berenang (Asriany et al., 2023). Dalam praktiknya, alat ini tidak hanya mempercepat gerakan renang, tetapi juga membentuk kekuatan otot tungkai dan memperbaiki efisiensi pukulan kaki. Penggunaan fins dalam latihan terbukti memperbaiki waktu tempuh dan teknik perenang, karena memaksa mereka untuk fokus pada irama dan konsistensi gerakan kaki (Sulaiman & Dedali, 2021). Selain alat bantu, metode latihan dan prinsip latihan juga menjadi faktor penting dalam pengembangan performa atlet. Bompa (1994) menjelaskan bahwa prinsip individualisasi dan spesialisasi dalam latihan memungkinkan program yang dirancang sesuai dengan kebutuhan fisiologis dan psikologis setiap atlet. Sementara itu, prinsip overload dan progresifitas penting untuk mendorong adaptasi fisiologis yang optimal (Vinet & Zhedanov, 2017). Pada ranah lokal, klub renang seperti Riau Aquatic memiliki peran strategis dalam pembinaan atlet usia dini hingga prestasi. Klub ini telah melahirkan berbagai atlet yang tampil dalam kompetisi tingkat nasional dan internasional.

Namun demikian, berdasarkan observasi awal, masih ditemukan beberapa kelemahan, terutama dalam aspek kecepatan kaki gaya bebas, yang menjadi salah satu penentu performa sprint 50 meter. Penelitian serupa telah dilakukan oleh Asriany et al. (2023), yang membuktikan adanya pengaruh positif latihan menggunakan fins terhadap kecepatan renang gaya bebas pada pemula. Namun, penelitian tersebut belum membandingkan secara langsung efektivitas latihan dengan dan tanpa fins dalam konteks program latihan terstruktur di klub prestasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi lanjutan dengan pengamatan yang lebih sistematis terhadap atlet prestasi yang telah memiliki teknik dasar renang. Berdasarkan studi literatur tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komparatif pengaruh latihan menggunakan fins dan tanpa fins terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pada atlet kelas prestasi A di klub Riau Aquatic. Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain two group pretest-posttest design dan pengamatan dilakukan selama 5 minggu masa latihan. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat diketahui model latihan mana yang lebih efektif dalam meningkatkan performa kecepatan renang gaya bebas, sekaligus menjadi rujukan dalam penyusunan program latihan di klub-klub renang berbasis prestasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experimental), yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan alat bantu fins terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Rancangan penelitian yang digunakan adalah two group pretest-posttest design, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen yang diberi perlakuan latihan menggunakan fins, dan kelompok kontrol yang diberi perlakuan latihan tanpa fins. Masing-masing kelompok diberikan tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) untuk mengetahui perbedaan kemampuan kecepatan renang sebelum dan sesudah perlakuan.

Subjek penelitian adalah atlet dari klub renang Riau Aquatic Pekanbaru yang tergolong dalam kelas prestasi A. Jumlah total subjek adalah 20 orang yang terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik total sampling karena jumlah populasi kurang dari 100 orang, sebagaimana disarankan oleh Arikunto (2021). Sampel kemudian dibagi secara berimbang menjadi dua kelompok menggunakan teknik ordinal pairing berdasarkan hasil pretest, sehingga diperoleh dua kelompok yang memiliki tingkat kemampuan yang seimbang sebelum perlakuan. Fokus penelitian ini adalah peningkatan kecepatan renang gaya bebas 50 meter, sedangkan objek penelitian adalah program latihan menggunakan dan tanpa menggunakan fins. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan renang sprint 50 meter gaya bebas yang diukur menggunakan stopwatch. Instrumen penelitian meliputi stopwatch untuk pencatatan waktu tempuh serta fins sebagai alat bantu latihan pada kelompok eksperimen. Pelaksanaan pretest dan posttest dilakukan di kolam renang Aquatic Center Rumbai, sementara treatment latihan dilaksanakan di Kolam Renang Ratu Mayang Pekanbaru selama lima minggu dengan frekuensi latihan empat kali per minggu.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji-t sampel berpasangan (paired sample t-test) untuk melihat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest dalam setiap kelompok. Pengujian normalitas data dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk, karena jumlah subjek di bawah 50 orang (Ismail, 2022). Data dianggap berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (p) lebih besar dari 0,05. Uji ini penting untuk memastikan validitas analisis statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Data Pretest Kelompok Experimen

NO	Nama	Target	pretest	nilai pretest	posttest	nilai posttest
1	Joel	25.34	47.5	+ 22.16	40.88	+ 15.54
2	Musa	25.34	59.61	+ 34.27	42.31	+ 16.97
3	Nico	25.34	35.72	+ 10.38	33.17	+ 7.83
4	Kalif	25.34	59.82	+ 34.48	45.22	+ 19.88
5	Zuhin	25.34	37.31	+11.97	35.31	+ 9.97
6	Namira	29.84	58.51	+ 28.67	40.04	+ 10.2
7	Anisa	29.84	59.67	+ 29.83	40.88	+ 11.04
8	Sanas	29.84	59.08	+ 29.24	50.62	+ 20.78
9	Qisya	29.84	57.45	+ 27.61	42.41	+ 12.57
10	Zahra	29.84	55.32	+ 25.48	39.87	+ 10.03

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Posttest Kelompok Experimen

No	<i>Pre-test sprint 50 meter gaya bebas</i>			
	Kelas Interval	kategori	Frekuensi absolute	Presentase
1	-2 detik	Sangat baik	0	0%
2	2 detik	Baik	0	0%
3	+2 detik	Cukup	0	0%
4	+3 detik	Kurang	0	0%
5	+5 detik	Kurang sekali	10	100%
		Σ	10	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui tes sprint 50 meter gaya bebas pada saat pre-test, diperoleh gambaran bahwa dari 10 orang sampel, distribusi data tersebar dalam beberapa kelas interval. Namun, tidak terdapat satupun sampel yang berada pada kategori Sangat Baik (kelas interval -2 detik), Baik (kelas interval 2 detik), Cukup (kelas interval +2 detik), maupun Kurang (kelas interval +3 detik), di mana masing-masing kategori menunjukkan frekuensi 0 atau setara dengan 0%. Seluruh sampel (100%) justru terkonsentrasi pada kategori Kurang Sekali, yang berada di kelas interval +5 detik, dengan jumlah frekuensi sebanyak 10 orang.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Posttest Kelompok Experimen

No	<i>Pos-test sprint 50 meter gaya bebas</i>			
	Kelas Interval	kategori	Frekuensi absolute	Presentase
1	-2 detik	Sangat baik	0	0%
2	2 detik	Baik	0	0%
3	+2 detik	Cukup	0	0%
4	+3 detik	Kurang	0	0%
5	+5 detik	Kurang sekali	10	100%
		Σ	10	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui tes sprint 50 meter gaya bebas pada saat post-test, diperoleh hasil bahwa dari 10 orang sampel, distribusi data masih terkonsentrasi pada satu kelas interval. Tidak terdapat satupun sampel yang berada pada kategori Sangat Baik (kelas interval -2 detik), Baik (kelas interval 2 detik), Cukup (kelas interval +2 detik), maupun Kurang (kelas interval +3 detik), dengan masing-masing frekuensi 0 atau 0%. Seluruh sampel (100%) berada pada kategori Kurang Sekali, tepatnya di kelas interval +5 detik, dengan total frekuensi sebanyak 10 orang.

Tabel 4. Data *Posttest Kelompok Kontrol*

NO	Nama	target	pretest	nilai pretest	posttest	nilai postes
1	Raka	25.34	33.46	+ 8.12	30.89	+ 5.55
2	Ravi	25.34	34.62	+ 9.28	30.7	+ 5.36
3	Ziko	25.34	41.52	+ 16.18	35.91	+ 10.57
4	Rizki	25.34	33.36	+ 8.02	30.38	+ 5.04
5	Elo	25.34	34.52	+ 9.18	32.19	+ 6.85
6	Witni	29.84	56.98	+ 27.14	43.94	+ 14.1
7	Seva	29.84	42.77	+ 12.93	37.3	+ 7.46
8	Naomi	29.84	32.57	+ 2.73	31.62	+ 1.78
9	Mika	29.84	37.24	+ 7.4	35.45	+ 5.61
10	Kasih	29.84	33.19	+ 3.35	32.31	+ 2.47

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Hasil Pree-test Kelompok kontrol

No	<i>Pree-test sprint 50 meter gaya bebas</i>			
	Kelas Interval	Kategori	Frekuensi absolute	Presentase
1	-2 detik	Sangat baik	0	0%
2	2 detik	Baik	0	0%
3	+2 detik	Cukup	1	10%
4	+3 detik	Kurang	1	10%
5	+5 detik	Kurang sekali	8	80%
Σ			10	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui tes sprint 50 meter gaya bebas pada saat pre-test, diperoleh distribusi data sebagai berikut: dari 10 sampel, terdapat 1 orang (10%) yang berada pada kategori Cukup, dengan nilai pada kelas interval +2 detik, dan 1 orang (10%) yang berada pada kategori Kurang, di kelas interval +3 detik.

Sebagian besar sampel, yaitu sebanyak 8 orang (80%), berada pada kategori Kurang Sekali, dengan nilai pada kelas interval +5 detik.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Posttest Kelompok kontrol

No	<i>Post-test sprint 50 meter gaya bebas</i>			
	Kelas Interval	kategori	Frekuensi absolute	Presentase
1	-2 detik	Sangat baik	0	0%
2	2 detik	Baik	1	10%
3	+2 detik	Cukup	1	10%
4	+3 detik	Kurang	0	0%
5	+5 detik	Kurang sekali	8	80%
Σ			10	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui tes sprint 50 meter gaya bebas pada saat post-test, diperoleh distribusi data sebagai berikut: dari 10 sampel, terdapat 1 orang (10%) yang berada pada kategori Baik, dengan nilai pada kelas interval 2 detik, dan 1 orang (10%) yang berada pada kategori Cukup, pada kelas interval +2 detik. Sebagian besar sampel, yaitu sebanyak 8 orang (80%), masih berada pada kategori Kurang Sekali, dengan nilai pada kelas interval +5 detik.

Tabel 7. Uji Normalitas Data Hasil Test Sprint 50 meter gaya bebas

Tests of Normality						
experimen	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.297	10	.013	.735	10	.012
Posttest	.202	10	.200*	.946	10	.626

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality						
kontrol	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.274	10	.032	.730	10	.012
Posttest	.261	10	.051	.822	10	.027

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 8. Uji Hipotesis Distribusi -t

Analisis	T Hitung	T Tabel	Keterangan
Uji t (experimen)	5.846	1,833	Signifikan
Uji t (kontrol)	3.479	1.833	Signifikan

Dari analisis yang dilakukan, nilai thitung antara tes awal dan tes akhir latihan Menggunakan Fins terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter kelompok Experimen menunjukkan angka sebesar 5.846 dan selanjutnya dibandingkan dengan nilai ttabel pada taraf signifikan 0,05 derajat kebebasan $N - 1$ (9) ternyata menunjukkan angka 1,833, hal ini menunjukkan bahwa nilai thitung(5.846) > ttabel (1,833), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Fins Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Riau Aquatic diterima.

SIMPULAN

Dari hasil yang telah diolah dan dijabarkan pada pembahasan diatas, hasil temuan ini dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Fins (X Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 (Y) Pada Atlet Riau Aquatic. Yakni nilai yang didapat pada t-tabel pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan (n-1) 9, yang bernilai 1,833. Karena t-hitung (5.846) lebih besar dari pada t-tabel (1,833) maka terdapat pengaruh yang signifikan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Asriany, S., Nurdin, H., & Baharuddin. (2023). Pengaruh Latihan Menggunakan Fins terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter pada Atlet Pemula. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 8(1), 22–30.
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. Dubuque: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Fernando, Hengki, Soegiyanto, & Kusuma, Donny Wira Yudha. (2018). Swimming coached-management program of indonesian swimming association in south sumatera article info. *Journal of Physical Education and Sports JPES*, 7(1), 55–59. <https://doi.org/10.15294/JPES.V7I1.23301>

- Ismail, M. (2022). *Statistika Penelitian Pendidikan dan Olahraga*. Jakarta: Prenada Media.
- Jannah, Khoirunnisa, Miftakhul. (2014). RESILIENSI PADA ATLET RENANG. *Character, Volume 03 Nomer 2 Tahun 2014 Seperti*.
- Jejeebhoy, Shireen J., & Santhya, K. G. (2018). Preventing violence against women and girls in Bihar: challenges for implementation and evaluation. *Reproductive Health Matters*, 26(52), 1470430. <https://doi.org/10.1080/09688080.2018.1470430>
- Nugroho, Wildan Alfia, Umar, Fadilah, & Iwandana, Dody Tri. (2021). Peningkatan Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas Melalui Latihan Interval Akuatik pada Atlet Para-renang. *Jurnal MensSana*, 6(1), 56–65. <https://doi.org/10.24036/MensSana.06012021.20>
- Putra, A., Aziz, I., Mardela, R., & Lesmana, H. S. (2020). Tinjauan Kecepatan Lari 100 Meter Siswa Sma. *Jurnal Patriot*, 2(4), 940–950
- Ramadhan, R., Nur, H., & Syamsul, A. (2023). Pengaruh Media Fins dan Pelampung terhadap Keterampilan Renang Gaya Bebas pada Pemula di Club Garuda Laut Palopo. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*, 11(2), 145–152.
- Rizkiyansyah, R., & Mulyana, A. (2019). Manfaat Olahraga Renang dalam Meningkatkan Kesehatan dan Prestasi. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(1), 50–58.
- Subagyo, A. (2018). *Teknik Dasar dan Gaya dalam Renang*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sulaiman, A., & Dedali, H. (2021). Peran Media Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Renang. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 2(3), 129–138.
- Sulaiman, A., Dedali, H., & Suryadin, T. (2021). Meningkatkan Teknik Renang Gaya Bebas melalui Bantuan Pelampung dan Fins Swimming. *Jounal Respects*, 3(1), 1-6.
- Subagyo. (2018). *Belajar Berenang Bagi Pemula*.
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2017). *Principles of Training in Physical Education*. New York: Springer.
- Yuliana, R., Pratiwi, A., & Damanik, M. R. (2021). Efektivitas Latihan Menggunakan Fins dalam Meningkatkan Kecepatan Kaki Gaya Bebas. *Jurnal Olahraga Rekreasi*, 5(1), 55–62.