

The Effect Of Push Up And Fins Training On 50 Meter Freestyle Swimming Speed At The Dholpin Swimming Club

Pengaruh Latihan Push Up Dan Fins Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Pada Dholpin Swimming Club

Oscar Diosi Sisata Putra ¹

¹⁾ Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ oscar@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [31 Desember 2025]

Revised [10 Juni 2026]

Accepted [14 Juni 2026]

KEYWORDS

Push Up, Fins, and Speed Training for 50 Meter Freestyle Swimming.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan Push Up dan Fins Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Pada Dholpin Swimming Club dengan Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan jumlah sampel 10 atlet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan push up berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas atlet Dholpin Swimming Club, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (1,40) > nilai t_{tabel} (1,042). Latihan fins berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas atlet Dholpin Swimming Club, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (1,14) > nilai t_{tabel} (1,042). Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara Latihan push up dan Latihan fins terhadap peningkatan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas pelajar Dholpin Swimming Club dengan hasil menunjukkan bahwa t_{hitung} (1,49) > nilai t_{tabel} (1,042), dan Latihan fins lebih baik/efektif dalam Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas atlet Dholpin Swimming Club.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of push-up and fins training on the speed of 50 meters freestyle swimming at the Dolphin Swimming Club. This type of research is experimental research with a sample of 10 athletes. The results of the study showed that push-up training significantly influenced the increase in the speed of 50 meters freestyle swimming of Dolphin Swimming Club athletes, showing that the t -count (1.40) > t -table (1.042). Fins training significantly influenced the increase in the speed of 50 meters freestyle swimming of Dolphin Swimming Club athletes, showing that the t -count (1.14) > t -table (1.042). There was a significant difference in the effect between push-up training and fins training on increasing the speed of 50 meters freestyle swimming of Dolphin Swimming Club students with the results showing that t -count (1.49) > t -table (1.042), and fins training was better/more effective in the speed of 50 meters freestyle swimming of Dolphin Swimming Club athletes.

PENDAHULUAN

Kecepatan dalam renang gaya bebas sangat dipengaruhi oleh kekuatan otot (*muscle strength*) dan daya ledak (*power*) atlet. Untuk mencapai kecepatan optimal, seorang perenang harus memiliki kekuatan tubuh bagian atas yang prima guna melakukan tarikan tangan yang kuat, serta kekuatan tubuh bagian bawah untuk memberikan dorongan melalui tendangan kaki. Pada fenomena yang terjadi di Dholpin Swimming Club, terlihat bahwa efisiensi gerak dan catatan waktu atlet masih perlu ditingkatkan agar mampu bersaing di tingkat yang lebih kompetitif. Hal ini memicu perlunya penerapan metode latihan fisik yang lebih spesifik dan terukur.

Latihan *push up* merupakan salah satu bentuk latihan beban berat badan sendiri (*bodyweight training*) yang sangat efektif untuk memperkuat otot-otot bagian atas seperti *pectoralis*, *deltoid*, dan *triceps*. Otot-otot inilah yang menjadi mesin utama dalam fase *pull* (menarik) dan *push* (mendorong) pada renang gaya bebas. Dengan kekuatan otot lengan yang meningkat melalui intensitas latihan *push up* yang terprogram, diharapkan frekuensi dan kekuatan kayuhan tangan atlet menjadi lebih stabil dan bertenaga, sehingga mampu membelah hambatan air dengan lebih cepat.

Selain kekuatan lengan, penggunaan alat bantu berupa *fins* (sirip renang) juga menjadi strategi yang krusial dalam latihan modern. Penggunaan *fins* bertujuan untuk memberikan beban tambahan pada otot tungkai dan meningkatkan fleksibilitas pergelangan kaki. Secara mekanis, *fins* membantu atlet untuk mempertahankan posisi tubuh tetap sejajar di permukaan air (*streamline*) dan memberikan sensasi kecepatan tinggi yang nyata. Latihan ini tidak hanya memperkuat otot kaki, tetapi juga membantu atlet memperbaiki pola koordinasi gerak antara kayuhan tangan dan tendangan kaki secara bersamaan.

Melihat pentingnya kedua komponen latihan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk membedah sejauh mana pengaruh signifikan dari masing-masing metode terhadap peningkatan catatan waktu atlet. Fokus penelitian diarahkan pada perbandingan antara latihan fisik murni melalui *push up* dan latihan fisik

berbasis alat melalui *fins*. Dengan melakukan analisis eksperimen pada atlet Dholpin Swimming Club, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi pelatih dalam menentukan porsi latihan yang paling efektif guna memaksimalkan kecepatan renang 50 meter gaya bebas.

LANDASAN TEORI

Renang merupakan salah satu cabang olahraga air yang menuntut koordinasi seluruh anggota tubuh secara harmonis untuk menghasilkan gerak maju yang efisien di dalam air. Di antara berbagai gaya renang, gaya bebas (*freestyle*) dikenal sebagai gaya yang paling cepat karena posisi tubuh yang hidrodinamis dan kontinuitas dorongan yang dihasilkan oleh kombinasi gerakan lengan dan tungkai. Dalam ajang kompetisi, nomor 50 meter gaya bebas adalah nomor yang sangat bergengsi karena menuntut kecepatan maksimal (*sprint*) sejak awal hingga akhir perlombaan, di mana selisih waktu sepersekian detik sangat menentukan kemenangan seorang atlet.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Eksperimen. Desain penelitian melibatkan pemberian perlakuan (*treatment*) berupa program latihan *push up* dan penggunaan *fins* dalam sesi berenang. Sampel: 10 orang atlet Dholpin Swimming Club. Instrumen: Tes kecepatan renang gaya bebas 50 meter (Pre-test dan Post-test). Teknik Analisis: Uji-t (t-test) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengolahan data statistik, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Data (Uji-t)

Variabel Eksperimen	thitung	ttabel	Kesimpulan
Latihan Push Up	1,40	1,042	Signifikan
Latihan Fins	1,14	1,042	Signifikan
Perbandingan (Push Up vs Fins)	1,49	1,042	Ada Perbedaan Signifikan

- Pengaruh Latihan Push Up
Latihan *push up* memberikan kontribusi pada peningkatan kekuatan tubuh bagian atas. Dengan nilai t_{hitung} (1,40) > t_{tabel} (1,042), terbukti bahwa penguatan otot lengan melalui *push up* secara nyata mempercepat laju perenang saat melakukan fase *recovery* dan *pull* gaya bebas.
- Pengaruh Latihan Fins

Penggunaan alat bantu *fins* memberikan beban tambahan pada otot tungkai, memaksa atlet untuk melakukan tendangan yang lebih kuat. Hasil $t_{hitung} (1,14) > t_{tabel} (1,042)$ menunjukkan bahwa latihan ini efektif meningkatkan daya dorong (*propulsion*) atlet di dalam air.

3. Analisis Perbandingan dan Keunggulan Fins

Hasil uji beda menunjukkan $t_{hitung} (1,49) > t_{tabel} (1,042)$. Meskipun keduanya berpengaruh, Latihan Fins ditemukan lebih efektif/baik dalam meningkatkan kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Hal ini dikarenakan latihan *fins* merupakan bentuk latihan spesifik (*S-P-P* atau *Specific Physical Preparation*) yang langsung menyentuh mekanika gerak renang, sedangkan *push up* bersifat latihan kondisi fisik umum. *Fins* membantu atlet merasakan sensasi kecepatan yang lebih tinggi dan memperbaiki koordinasi antara kayuhan tangan dan tendangan kaki.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa latihan *push up* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet Dholpin Swimming Club. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} (1,40)$ yang lebih besar dari $t_{tabel} (1,042)$. Secara fisiologis, gerakan *push up* melatih kekuatan otot lengan dan bahu yang merupakan motor utama dalam fase menarik (*pull*) dan mendorong (*push*) di dalam air. Peningkatan kekuatan pada otot *triceps* dan *pectoralis* melalui *push up* memungkinkan atlet untuk melakukan kayuhan yang lebih bertenaga, sehingga setiap satu siklus gerakan tangan menghasilkan jarak jangkauan yang lebih jauh.

Selaras dengan hasil tersebut, latihan menggunakan *fins* juga menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan nilai $t_{hitung} (1,14) > t_{tabel} (1,042)$. Penggunaan sirip renang (*fins*) memaksa otot-otot tungkai, terutama *quadriceps* dan *gastrocnemius*, untuk bekerja lebih ekstra karena adanya hambatan permukaan yang lebih luas dari alat tersebut. Selain meningkatkan kekuatan otot kaki, *fins* membantu atlet untuk menjaga posisi tubuh tetap *streamline* atau sejajar di permukaan air. Posisi tubuh yang terjaga dengan baik akan meminimalisir hambatan air (*drag*), sehingga kecepatan renang atlet dapat meningkat secara linear seiring dengan bertambahnya kekuatan dorongan kaki.

Meskipun kedua metode latihan memberikan dampak positif, hasil uji beda menunjukkan adanya perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan *push up* dan latihan *fins* dengan nilai $t_{hitung} (1,49) > t_{tabel} (1,042)$. Temuan ini mengindikasikan bahwa salah satu metode memiliki tingkat efektivitas yang lebih menonjol dalam konteks kecepatan renang 50 meter gaya bebas. Perbedaan ini muncul karena karakteristik beban yang diberikan oleh kedua latihan tersebut berbeda; *push up* berfokus pada kekuatan otot darat (kondisi fisik umum), sedangkan *fins* bekerja langsung pada mekanika gerak spesifik di dalam air (kondisi fisik khusus).

Hasil penelitian secara spesifik menunjukkan bahwa latihan *fins* lebih efektif dibandingkan latihan *push up* dalam meningkatkan kecepatan renang. Keunggulan latihan *fins* terletak pada prinsip spesifisitas latihan (*principle of specificity*). Saat menggunakan *fins*, atlet tidak hanya melatih kekuatan otot, tetapi juga melatih koordinasi saraf dan otot (*neuromuscular*) untuk bergerak lebih cepat dari biasanya. Sensasi kecepatan yang dihasilkan oleh *fins* memberikan rangsangan pada sistem saraf atlet untuk beradaptasi dengan ritme kayuhan yang lebih cepat, yang kemudian menetap sebagai memori gerak (*muscle memory*) saat atlet berenang tanpa menggunakan alat.

Secara keseluruhan, bagi atlet di Dholpin Swimming Club, kombinasi kedua latihan ini sangat disarankan, namun dengan prioritas yang berbeda. Latihan *push up* berperan penting dalam membangun fondasi kekuatan otot bagian atas guna menopang daya tahan kayuhan, sementara latihan *fins* berperan sebagai pendongkrak kecepatan utama melalui optimalisasi dorongan kaki dan perbaikan posisi tubuh. Dengan demikian, efektivitas latihan *fins* yang lebih tinggi dalam penelitian ini menegaskan bahwa latihan yang dilakukan langsung di dalam air dengan beban tambahan memberikan dampak yang lebih instan dan nyata terhadap catatan waktu renang gaya bebas 50 meter.

KESIMPULAN DAN SARAN

Latihan *push up* dan latihan *fins* sama-sama memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya bebas pada atlet Dholpin Swimming Club. Namun, untuk mencapai efektivitas waktu yang lebih optimal, penggunaan latihan *fins* lebih disarankan bagi pelatih karena memberikan hasil yang lebih unggul dibandingkan latihan *push up*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T. O. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics.
- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming Fastest*. Human Kinetics.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Hadi, S. (2015). *Statistik*. Pustaka Pelajar.