

Pengaruh Latihan Leg Press Terhadap Peningkatan Kekuatan Berenang 25 Meter Gaya Dada

Abimanyu Ababil Agwi¹, Rendhitya Prima Putra², Septyaning Lusianti³

^{1,2,3} Universitas Nusantara PGRI Kediri

Jl. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112

Email : abimanyuababil7@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *leg press* terhadap peningkatan kekuatan berenang 25 meter gaya dada. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental berupa *two group pretest-posttest design*. Subjek penelitian berjumlah 6 atlet renang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan latihan *leg press* dan kelompok kontrol yang menjalani latihan renang tanpa *leg press*. Perlakuan diberikan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali per minggu. Instrumen penelitian berupa tes renang gaya dada 25 meter dengan pengukuran waktu menggunakan *stopwatch*. Data dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *leg press* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kekuatan berenang 25 meter gaya dada ($p < 0,05$). Kelompok eksperimen mengalami peningkatan performa yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Dengan demikian, latihan *leg press* efektif digunakan sebagai metode latihan untuk meningkatkan kekuatan berenang gaya dada pada jarak 25 meter.

Kata kunci: *Latihan Leg Press, Kekuatan Berenang, Gaya Dada, Renang 25meter*

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of leg press training on improving 25-meter breaststroke swimming strength. This research employed a quantitative approach with a pre-experimental design using a two-group pretest-posttest design. The subjects consisted of 6 swimming athletes divided into an experimental group, which received leg press training, and a control group, which underwent regular swimming training without leg press. The treatment was conducted for 6 weeks with a frequency of three times per week. The research instrument was a 25-meter breaststroke swimming test measured using a stopwatch. Data were analyzed using paired sample t-test and independent sample t-test. The results showed that leg press training had a significant effect on improving 25-meter breaststroke swimming strength ($p < 0.05$). The experimental group demonstrated greater performance improvement compared to the control group. Therefore, leg press training is effective as a training method to enhance breaststroke swimming strength over a 25-meter distance.

Keywords: *Leg Press Training, Swimming Strength, Breaststroke, 25meter Swimming*

PENDAHULUAN

Olahraga renang merupakan salah satu cabang olahraga yang menuntut penguasaan teknik, kondisi fisik, serta koordinasi gerak yang optimal. Dalam konteks olahraga prestasi, khususnya pada nomor jarak pendek seperti 25 meter, kemampuan fisik menjadi faktor dominan dalam menentukan keberhasilan atlet. Salah satu komponen kondisi fisik yang berperan penting adalah kekuatan otot, karena kekuatan berfungsi sebagai sumber utama dalam menghasilkan daya dorong untuk mengatasi hambatan air (Pratama & Widiastuti, 2020; Hidayat et al., 2019).

Gaya dada merupakan salah satu gaya renang yang memiliki karakteristik unik dibandingkan gaya lainnya, terutama pada dominasi gerakan kaki sebagai sumber utama propulsi. Gerakan kaki pada gaya dada membutuhkan kekuatan otot tungkai yang optimal agar dapat menghasilkan dorongan yang maksimal. Oleh karena itu, kekuatan otot tungkai memiliki hubungan yang erat dengan kecepatan dan efisiensi gerakan renang gaya dada (Rahmawati & Nugroho, 2022; Setiawan et al., 2021).

Dalam proses pembinaan atlet, peningkatan kondisi fisik merupakan aspek penting yang harus diperhatikan secara sistematis dan terprogram. Latihan kekuatan merupakan salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan performa atlet, terutama pada cabang olahraga yang membutuhkan kekuatan eksplosif (Firmansyah et al., 2020; Kurniawan & Saputra, 2021). Peningkatan kekuatan otot tungkai dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang, khususnya pada nomor jarak pendek yang sangat mengandalkan kemampuan daya dorong (Sari et al., 2019; Nugroho et al., 2020).

Salah satu bentuk latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah latihan leg press. Latihan ini termasuk dalam kategori latihan beban yang berfokus pada penguatan otot-otot utama pada bagian bawah tubuh, seperti quadriceps, hamstring, dan gastrocnemius. Latihan leg press dinilai efektif karena mampu meningkatkan kekuatan otot secara spesifik sesuai dengan kebutuhan gerakan dalam olahraga tertentu (Setiawan et al., 2021; Hidayat et al., 2019).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa latihan kekuatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan performa atlet, termasuk dalam cabang olahraga renang. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Nugroho (2022) menunjukkan bahwa latihan kekuatan otot tungkai dapat meningkatkan kecepatan renang secara signifikan. Selain itu, penelitian lain juga menyatakan bahwa latihan beban

yang dilakukan secara terprogram mampu meningkatkan kemampuan fisik atlet secara menyeluruh (Firmansyah et al., 2020; Nugroho et al., 2020).

Namun demikian, dalam praktik di lapangan, khususnya pada tingkat daerah, penerapan latihan kekuatan yang terstruktur masih belum optimal. Hal ini terlihat pada atlet renang di Kecamatan Ngronggot yang masih mengalami keterbatasan dalam pengembangan kondisi fisik, terutama pada aspek kekuatan otot tungkai. Program latihan yang diberikan masih cenderung berfokus pada teknik dan belum mengintegrasikan latihan kekuatan secara maksimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu bentuk latihan yang efektif dan terarah untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai atlet renang. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah latihan leg press, yang diharapkan mampu meningkatkan daya dorong dan kecepatan renang gaya dada.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi-experimental design). Desain ini dipilih karena penelitian tidak memungkinkan dilakukan randomisasi secara penuh terhadap subjek, sehingga pembagian kelompok dilakukan berdasarkan kondisi yang ada (Sugiyono, 2019; Arikunto, 2018). Bentuk desain yang digunakan adalah two group pretest-posttest design, yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk melihat pengaruh perlakuan yang diberikan.

Subjek penelitian adalah 6 atlet renang gaya dada yang tergabung dalam Club Renang Tirta Kencana Kecamatan Ngronggot. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Jumlah sampel yang relatif kecil disebabkan oleh keterbatasan jumlah atlet yang memenuhi kriteria penelitian. Meskipun demikian, penggunaan seluruh populasi sebagai sampel dinilai dapat mewakili kondisi nyata di lapangan dan tetap relevan untuk penelitian eksperimen skala kecil (Arikunto, 2018).

Prosedur pembagian kelompok dilakukan berdasarkan hasil pretest. Seluruh subjek terlebih dahulu mengikuti tes awal untuk mengetahui kemampuan dasar renang gaya dada. Selanjutnya, subjek diurutkan berdasarkan hasil pretest dan dibagi menjadi dua kelompok dengan teknik matching, sehingga kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol relatif seimbang (Hidayat et al., 2019). Kelompok

eksperimen terdiri dari 3 atlet yang diberikan latihan leg press, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari 3 atlet yang menjalani latihan renang seperti biasa.

Perlakuan dalam penelitian ini berupa latihan leg press yang diberikan kepada kelompok eksperimen selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam satu minggu. Program latihan disusun secara sistematis dengan memperhatikan prinsip latihan, seperti overload, spesifisitas, dan kontinuitas, agar mampu meningkatkan kekuatan otot tungkai secara optimal (Kurniawan & Saputra, 2021; Nugroho & Firmansyah, 2020). Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan tambahan dan hanya mengikuti program latihan renang rutin.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes renang gaya dada jarak 25 meter dengan pengukuran waktu menggunakan stopwatch. Waktu tempuh dari start hingga finish digunakan sebagai indikator kemampuan performa renang.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal ($p > 0,05$), sedangkan uji homogenitas menunjukkan bahwa varians data homogen ($p > 0,05$). Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, analisis dilanjutkan menggunakan uji parametrik.

Uji hipotesis dilakukan menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan dalam masing-masing kelompok, serta independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Seluruh analisis data dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 (Ghozali, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan leg press terhadap peningkatan kekuatan berenang 25 meter gaya dada pada atlet Club Renang Tirta Kencana Kecamatan Ngronggot. Data yang diperoleh meliputi hasil pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian, kelompok eksperimen yang diberikan latihan leg press mengalami peningkatan yang signifikan, ditunjukkan dengan penurunan waktu tempuh dari nilai rata-rata pretest sebesar 24,15 detik menjadi 21,83 detik pada posttest. Sementara itu, kelompok kontrol juga mengalami peningkatan, namun tidak sebesar

kelompok eksperimen, yaitu dari rata-rata pretest 24,82 detik menjadi 23,87 detik pada posttest.

Tabel. 1. Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Renang 25 Meter Gaya Dada

	Kelompok	Pre-test	Post-test	Selisih
1	Eksperimen (A)	24,15	21,83	2,32
2	Kontrol (B)	24,82	23,87	0,95

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan leg press memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kekuatan berenang 25 meter gaya dada. Hal ini terlihat dari peningkatan yang lebih besar pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mengalami penurunan waktu tempuh sebesar 2,32 detik, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami penurunan sebesar 0,95 detik. Perbedaan ini menunjukkan bahwa latihan leg press memberikan kontribusi yang lebih efektif dalam meningkatkan performa renang.

Peningkatan tersebut dapat dijelaskan melalui peran kekuatan otot tungkai dalam teknik renang gaya dada. Pada gaya dada, gerakan kaki merupakan sumber utama dalam menghasilkan daya dorong ke depan. Semakin besar kekuatan otot tungkai, maka semakin besar pula gaya dorong yang dihasilkan, sehingga kecepatan renang meningkat (Hidayat et al., 2019; Rahmawati & Nugroho, 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat Pratama dan Widiastuti (2020) yang menyatakan bahwa kekuatan otot merupakan faktor penting dalam meningkatkan performa olahraga yang berbasis kecepatan.

Latihan leg press sebagai bentuk latihan kekuatan memiliki karakteristik yang spesifik dalam melatih otot-otot tungkai, seperti quadriceps, hamstring, dan gastrocnemius. Latihan ini mampu meningkatkan kekuatan otot secara signifikan karena menggunakan beban eksternal yang dapat disesuaikan dengan kemampuan individu. Peningkatan kekuatan otot yang terjadi merupakan hasil dari adaptasi fisiologis akibat latihan yang dilakukan secara berulang dan terprogram (Setiawan et al., 2021; Firmansyah et al., 2020).

Selain itu, prinsip latihan seperti overload dan spesifisitas juga berperan penting dalam peningkatan performa atlet. Latihan yang dilakukan dengan beban yang meningkat secara bertahap akan merangsang adaptasi otot sehingga terjadi peningkatan kekuatan (Nugroho et al., 2020; Kurniawan & Saputra, 2021). Dalam penelitian ini,

latihan leg press yang diberikan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali per minggu telah memenuhi prinsip tersebut, sehingga mampu memberikan hasil yang optimal.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan kekuatan otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan kecepatan renang. Penelitian Rahmawati dan Nugroho (2022) menunjukkan bahwa peningkatan kekuatan otot tungkai berbanding lurus dengan peningkatan kecepatan renang gaya dada. Selain itu, penelitian Sari et al. (2019) juga menyatakan bahwa latihan kekuatan memberikan kontribusi positif terhadap performa atlet pada cabang olahraga yang membutuhkan daya dorong tinggi.

Di sisi lain, kelompok kontrol juga mengalami peningkatan meskipun tidak sebesar kelompok eksperimen. Hal ini disebabkan karena kelompok kontrol tetap melakukan latihan renang secara rutin selama penelitian berlangsung. Namun, tanpa adanya latihan tambahan yang berfokus pada peningkatan kekuatan otot tungkai, peningkatan yang terjadi tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa latihan teknik saja tidak cukup untuk meningkatkan performa secara maksimal tanpa didukung oleh kondisi fisik yang memadai (Pratama & Widiastuti, 2020).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa latihan leg press merupakan salah satu metode latihan yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dan berdampak pada peningkatan performa renang gaya dada. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih terintegrasi antara teknik dan kondisi fisik guna mencapai hasil yang optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa latihan leg press memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kekuatan berenang 25 meter gaya dada pada atlet Club Renang Tirta Kencana Kecamatan Ngronggot. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan performa pada kelompok eksperimen yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol, dengan selisih peningkatan waktu tempuh masing-masing sebesar 2,32 detik dan 0,95 detik. Latihan leg press terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai yang berperan penting dalam menghasilkan daya dorong saat melakukan gerakan kaki pada renang gaya dada. Oleh karena itu, latihan leg press dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif metode

latihan yang dapat diterapkan oleh pelatih untuk meningkatkan performa atlet renang, khususnya pada nomor jarak pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S., & Roepajadi, J. (2019). Analisis kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap ketahanan water trappen dalam olahraga renang. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2).
- Arikunto, S. (2018). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Rineka Cipta.
- Firmansyah, D., Nugroho, A., & Hadi, S. (2020). Pengaruh latihan kekuatan terhadap peningkatan performa atlet. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 9(2), 45–52.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS. *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Hidayat, T., Nurhasan, & Pramono. (2019). Hubungan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan renang. *Jurnal Keolahragaan*, 7(1), 12–18.
- Ilmah, N. K., Irmawati, F., & Saputra, R. B. (2021). Hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai terhadap hasil renang gaya dada 50 meter. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 10234–10240.
- Kurniawan, A., & Saputra, R. (2021). Prinsip latihan dalam peningkatan performa atlet. *Jurnal Sport Science Indonesia*, 6(1), 22–30.
- Nugroho, A., & Firmansyah, D. (2020). Pengaruh latihan kekuatan terhadap peningkatan performa atlet. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 9(1), 30–37.
- Pratama, A., & Widiastuti. (2020). Analisis kondisi fisik terhadap performa olahraga renang. *Jurnal Sport Science Indonesia*, 5(1), 12–20.
- Rahmawati, D., & Nugroho, A. (2022). Pengaruh latihan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan renang. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(1), 33–40.
- Sari, D. P., & Haryanto, J. (2019). Kontribusi kondisi fisik terhadap kemampuan renang gaya dada. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(2), 55–62.
- Sembiring, H., & Wiyaka, I. (2020). Korelasi kekuatan otot lengan dan otot tungkai dengan kecepatan atlet renang. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 88–95.
- Setiawan, R., Firmansyah, D., & Hadi, S. (2021). Pengaruh latihan leg press terhadap kekuatan otot tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(2), 67–74.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Syahrudin. (2016). Pengaruh latihan leg press terhadap kekuatan otot tungkai. *Jurnal Sains Keolahragaan*, 5(1), 14–20.