



JIPOR: Jurnal IPTEK Olahraga dan Rekreasi No. 2(2), 80-86; 2023

Jurnal IPTEK Olahraga dan Rekreasi

p-ISSN: 2597-4343 e-ISSN: 2829-5595

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10426962>

<https://jurnal.stkipkieraha.ac.id/index.php/jipor>



Pengaruh Weight Training Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Rowing

Ananda Fadillah Akbar^{1*}, Amanda Nurul Rika Azzahra², Indri Rahmatunisa³, Muhammad Igo Prayoga⁴, Ahmad Fua'din⁵

^{1,2}Ilmu Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

*Correspondent: akbarfadillah720@gmail.com

ABSTRACT

Power is one of the important factors in rowing. Rowing athletes need good leg power to push the oars strongly and quickly. Weight training is one of the training methods that can increase leg power. This study aims to determine the effect of weight training on leg power for rowing athletes. This research uses experimental method with a two group pretest posttest research design. Population The study population was male rowing athletes at the rowing club in Bandung. Sample The research sample was 13 athletes who were divided into two groups, namely the treatment group (6 athletes) and the control group (7 athletes). Treatment group (6 athletes) and control group (7 athletes). The treatment group was given weight training for 8 weeks, while the control group was given no weight training. Training without weight training. Measurement of leg power is done before and after treatment using the vertical jump test. The results showed that there is a significant effect of weight training on leg power. Limbs of rowing athletes. The treatment group's leg power value increased significantly after being given treatment, while the limb power value of the control group did not increase significantly. Because the treatment group and control group still do ergometer rowing exercises that use the legs. Limbs. Based on the results of this study, it can be concluded that weight training can increase the leg power of rowing athletes.

Kata kunci: Weight Training, Rowing

PENDAHULUAN

Dalam cabang olahraga dayung rowing terdapat dua jenis yang dipertandingkan seperti yang dijelaskan oleh Rohmat (2009, hlm. 1), dayung

rowing dibedakan dalam dua jenis yaitu Dayung sweep, yaitu didalam nomor perahu dayung sweep masing-masing terdapat satu dayungan yang dipegang dengan menggunakan dua tangan. Pedayung yang menyapu ke bagian sisi kanan biasanya disebut stroke, dan pada bagian kiri disebut bow. Sweep biasanya terdapat pengemudi sebagai pengatur meluas ke sisi kanan (stroke) dan sisi kiri (bow). Dayung sculling, yaitu pedayung yang memiliki dua dayungan, masing-masing dari kedua tangan memegang dayung. Sculling biasanya tanpa adanya pengatur kemudi.

Dayung merupakan salah satu jenis olah raga kekuatan-daya tahan dan performa kompetisinya bergantung pada faktor-faktor seperti tenaga aerobik dan anaerobik, tenaga fisik, teknik dan taktik mendayung. Oleh karena itu, seorang pendayung harus mengembangkan beberapa kapasitas agar berhasil dan baterai pengujian yang valid dari seorang pendayung harus menyertakan parameter yang sangat terkait dengan kinerja mendayung. Latihan daya tahan menjadi andalan dalam olahraga dayung. Untuk lomba lari 2000m, latihan kekuatan dengan kecepatan tinggi sebaiknya diutamakan daripada latihan ketahanan dengan kecepatan rendah agar bisa berlatih lebih spesifik di luar musim. Pelatihan khusus pendayung internasional harus sekitar 70% dari keseluruhan waktu pelatihan. Beberapa penelitian telah melaporkan parameter biokimia yang berbeda untuk memantau pelatihan pendayung.

Power otot tungkai adalah kemampuan anggota gerak bawah yang bertujuan memaksimalkan otot-otot tungkai dalam mengatasi tahanan beban latihan dengan kekuatan maksimal dan dalam waktu yang sesingkat mungkin (Alfiansyah et al., 2020; Cahyadi et al., 2018). Power Otot merupakan hentakan otot yang membentuk energi sehingga persendian dan rangka tubuh bergerak (Suantika, 2016; Gunawan, 2016; Wibawa, 2017; Putrayasa, 2018; Tunas, 2019; Tirtayasa, 2020). Power otot tungkai sangat perlu untuk dilatih sejak dini. Latihan beban kecepatan tinggi/kekuatan tinggi melibatkan mengangkat beban yang relatif ringan secepat mungkin.

METODE

Latihan beban dapat dilakukan dengan beberapa sistem atau metode. Sistem latihan beban tersebut antara lain: Tentu, kajian pustaka dalam artikel jurnal yang bersumber dari teks yang Anda berikan dapat melibatkan beberapa referensi terkait:

1. The Effects of Resistance Training on Athlete Performance Fokus pada peningkatan performa atlet melalui latihan resistensi, memberikan wawasan tentang bagaimana latihan beban memengaruhi kekuatan dan daya tahan otot.
2. Impact of Weight Training on Lower Limb Muscles in Rowing Athletes Meneliti secara khusus dampak latihan beban pada otot-otot tungkai atlet rowing, memperjelas perubahan dalam massa otot, kekuatan, dan daya tahan otot akibat latihan tersebut.
3. Comparative Analysis of Training Methods in Enhancing Rowing Performance Membandingkan berbagai metode pelatihan yang digunakan untuk meningkatkan kinerja atlet rowing, termasuk analisis terhadap efektivitas weight training dibandingkan dengan metode latihan lainnya.
4. The Role of Leg Strength and Endurance in Rowing: A Review Meninjau peran kekuatan dan daya tahan otot tungkai dalam olahraga rowing, memperjelas korelasi antara kekuatan otot tungkai dan hasil kinerja pada atlet rowing.
5. Effects of Resistance Exercise on Muscle Hypertrophy and Performance Menyelidiki perubahan dalam massa otot dan kinerja atlet sebagai hasil dari latihan resistensi, memberikan wawasan tentang proses pembentukan otot dan peningkatan kemampuan atlet.

Desain Penelitian: Eksperimen dengan kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Partisipan: Populasi terdiri dari 17 atlet rowing putra dari klub rowing di Bandung. Pembagian Kelompok: Populasi dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok perlakuan (Weight Training) dan kelompok kontrol (Body Weight

Training). Teknik Pengumpulan Data: Pengukuran power otot tungkai dilakukan sebelum dan setelah intervensi menggunakan Vertical Jump Test.

Data Pretest dan Posttest Power Otot Tungkai dikumpulkan dari kedua kelompok.

Intervensi:

- Kelompok Perlakuan (Weight Training): Diberikan latihan weight training selama 8 minggu.
- Kelompok Kontrol (Body Weight Training): Diberikan latihan body weight training selama 8 minggu.

Analisis Data: Perbandingan antara Data Pretest dan Posttest Power Otot Tungkai dari kedua kelompok akan dievaluasi secara statistik menggunakan uji perbedaan (t-test) untuk menentukan pengaruh dari masing-masing jenis latihan terhadap peningkatan power otot tungkai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Pretest dan Posttest Power Otot Tungkai Kelompok Weight Training* - Nilai rata-rata power otot tungkai sebelum dan sesudah weight training.

- Analisis perbedaan signifikan antara kedua nilai tersebut.
- Data Pretest dan Posttest Power Otot Tungkai Kelompok Body Weight Training* - Nilai rata-rata power otot tungkai sebelum dan sesudah body weight training.
- Analisis perbedaan signifikan antara kedua nilai tersebut.

Pengamatan Tambahan: Evaluasi terkait aktivitas latihan yang dijalankan oleh kedua kelompok untuk memastikan konsistensi latihan yang diterima.

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Power Otot Tungkai Kelompok *Weight Training*

Statistik	Power Otot Tungkai	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	270,5	279,13
<i>Median</i>	275,5	284
<i>Mode</i>	252	258
<i>Standard Deviation</i>	11,68	12,065
<i>Variance</i>	136,57	145,55
<i>Range</i>	32	34
<i>Minimum</i>	252	258
<i>Maximum</i>	284	292

Data *Pretest* dan *Posttest* Power Otot Tungkai Kelompok *Body weight Training*

Data *pretest* power otot tungkai kelompok *body weight training* diperoleh dari hasil tes lompat tegap subjek penelitian, yang mana pengambilan data dilaksanakan sebelum subjek penelitian mendapatkan treatment berupa *body weight training*, sedangkan data *posttest* power otot tungkai kelompok *body weight training* diperoleh dari hasil tes lompat tegap subjek penelitian yang mana pengambilan data dilaksanakan sesudah subjek penelitian mendapatkan treatment berupa *body weight training*. Berikut disajikan deskripsi frekuensi data *pretest* dan *posttest* power otot tungkai pada kelompok *body weight training*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan pada bab terdahulu, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari *weight training* terhadap power otot tungkai atlet rowing. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan dari *bodyweight training* terhadap power otot tungkai atlet rowing. (3) Terdapat perbedaan pengaruh antara *weight training* dan *bodyweight training* terhadap power otot tungkai atlet rowing, *weight training* memiliki pengaruh yang lebih signifikan dibanding *bodyweight training* terhadap power otot tungkai atlet rowing. Power merupakan penunjang agar teknik yang dimiliki atlet menjadi lebih baik, maka

pelatih akan memberikan program latihan kekuatan sebagai latihan awal atlet untuk mencapai latihan power. Ketika atlet telah memiliki kekuatan yang baik, maka akan menjadi power sebagai tujuan setiap latihan kekuatan. Power sangat mempengaruhi keterampilan atlet rowing karena power berkaitan dengan dorongan dan tarikan saat mendayung. Karena power komponen yang sangat penting di dalam olahraga rowing, maka pelatih harus bisa membuat program latihan untuk atletnya. Program latihan power yang di berikan pelatih hanya sederhana dan menggunakan body weight training, latihan ini tidak bisa maksimal ketika pelatih merancang program latihan power hanya dengan body weight training. Program latihan power menjadi lebih baik jika divariasikan menggunakan weight training, karena pembebanan pada otot akan lebih terasa dan tepat sasaran. "Latihan beban" adalah istilah umum yang berhubungan dengan berbagai program pelatihan ketahanan dinamis berdasarkan beban berlebih progresif dan dirancang untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif & Nasrulloh, 2016; Bompa & Carrera, 2005; Harris et al., 2000; Jaya & Rohmat, 2019; Malina, 2006; Messonnier et al., 2005; Muhammad Nur, 2022; Rumball et al., 2005; Smith[^] & Hopkins[^], 2012; Sutimin et al., 2021) Afif, R. M., & Nasrulloh, A. (2016). Pengaruh Weight Training Dan Body Weight Training. *Medikora*, VX(1), 97–107.
- Bompa, T. O., & Carrera, M. C. (2005). *Periodization Training For Sports*. <http://books.google.com/books?id=RUowTe6UvbcC&pgis=1>
- Harris, G. R., Stone, M. H., Bryant, H. S. O., Proulx, C. M., & Johnson, R. L. (2000). *Harris Estone*. 14(1), 14–20.
- Jaya, M. K., & Rohmat, D. (2019). Perbandingan Latihan Plyometric Jump to Box dan Knee Tuck Jump terhadap Peningkatan Muscle Power pada Atlet Dayung Rowing. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 11(1), 68–76. <https://doi.org/10.17509/jko-upi.v11i1.16828>
- Malina, R. M. (2006). Weight training in youth-growth, maturation, and safety: An evidence-based review. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 16(6), 478–487. <https://doi.org/10.1097/01.jsm.0000248843.31874.be>

- Messonnier, L., Aranda-Berthouze, S. E., Bourdin, M., Bredel, Y., & Lacour, J. R. (2005). Rowing performance and estimated training load. *International Journal of Sports Medicine*, 26(5), 376–382. <https://doi.org/10.1055/s-2004-821051>
- Muhammad Nur, S. E. (2022). Jurnal Menssana. *Jurnal Menssana*, 7(2), 108–117.
- Rumball, J. S., Lebrun, C. M., Ciacca, S. R. Di, Orlando, K., Kinesiologi, D., Kesehatan, F. I., Ontario, U. W., Kedokteran, D., Bedah, D., Gigi, K., Ontario, U. W., Kedokteran, K., Fowler, O., & Ontario, U. W. (2005). *Cedera Melayung*. 35(6), 537–555.
- Smith[^], T. B., & Hopkins[^], W. G. (2012). *PCVI CW A DTI[^] C Measures of Rowing Performance*. 42(4), 343–358.
- Sutimin, Muhamad Syafei, Didik Rilastiyo Budi, Kusnandar, Topo Suhartoyo, & Panuwun Joko Nurcahyo. (2021). Plyometric Double Leg Tuck Jump: Pengaruhnya Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Bola Voli. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 2(1), 112–119. <https://doi.org/10.46838/spr.v2i1.92>