

Pengaruh latihan *incline bound* dan *decline hop* terhadap power otot tungkai atlet bola voli club sambinae kota bima tahun 2022

Nursakinah^{1*}, Arif Yanuar Musrifin², Fitri Angraini Haryanto³, Subakti⁴

¹Mahasiswa Program Studi FIKKM, Universitas Mandalika, Indonesia

^{2,3,4}Dosen Program Studi FIKKM, Universitas Mandalika, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: sakinahnur780@gmail.com,

Abstract

The Sambinae volleyball club is one of the volleyball coaching associations in the city of Bima, where recently the volleyball sports achievement has decreased so we need to conduct an evaluation, the most basic technique is related to the physical problems of athletes, especially leg muscle power where the role of leg muscle power is it is very important, apart from doing the jump smash, it is also used to block the opponent's attack from above the net. The purpose of this study was to determine the effect of Incline Bound and Decline Hop exercises on leg muscle power of vellyball athletes at Sambinae Club Bima City in 2022". The sample used was 12 people. The data collection method uses the action test method as the main method, namely by conducting an initial test. Before doing exercise using Incline Bound and Decline Hop (pre-test) and after exercise (post-test). Research instrument test to measure leg muscle power with vertical jump test. Meanwhile, the data analysis method using statistical analysis with t-test formula. The results of data analysis where the treatment using Incline Bound has a significant effect where t-count is greater than t-table (2,254 > 2,015) so based on the above analysis ho is rejected and ha is accepte. Meanwhile data lysis where treatment using Decline Hop has a significant effect where t-count is greater than t-table (2,264 > 2,015) so based on the above analysis ho is rejected and ha is accepted.

Keywords : *Incline Bound, Decline Hop exarcise, leg nuscle power*

Abstrak

Club bola voli Sambinae merupakan salah satu perkumpulan pembinaan bola voli di Kota Bima, dimana akhir-akhir ini prestasi cabang olahraga voli menurun sehingga kita perlu mengadakan evaluasi, teknik yang paling mendasar adalah terkait masalah fisik atlet khususnya power otot tungkai dimana peranan power otot tungkai ini sangat penting selain untuk melakukan jump smash juga digunakan untuk block (membendung) serangan lawan dari atas net. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan Incline Bound dan Decline Hop terhadap power otot tungkai atlet bola voli club Sambinae Kota Bima tahun 2022". Sampel yang digunakan berjumlah 12 orang. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes perbuatan sebagai metode pokok, yaitu dengan mengadakan tes awal sebelum melakukan latihan menggunakan Incline Bound dan Decline hop (pre-test) dan setelah latihan (post-test). Instrumen tes penelitian untuk mengukur power otot tungkai dengan tes vertical jump, Sedangkan metode analisa data dengan menggunakan analisa statistik dengan rumus t-tes. Hasil penelitian, dimana kelompok latihan menggunakan Incline Bound terdapat pengaruh yang signifikan dimana t-hitung lebih besar dari t-tabel (2,254 > 2,015) jadi berdasarkan analisis di atas Ho di tolak dan Ha di terima. Sedangkan analisis data dimana perlakuan menggunakan Decline hop terdapat pengaruh yang signifikan dimana t-hitung lebih besar dari t-tabel (2,264 > 2,015) jadi berdasarkan analisis di atas Ho di tolak dan Ha di terima.

Kata Kunci : *Latihan Incline Bound, Decline hop dan power otot tungkai*

How to Cite: Nursakinah, Arif Yanuar Musrifin, Fitri Angraini Haryanto, Subakti..(2026). Pengaruh latihan *incline bound* dan *decline hop* terhadap power otot tungkai atlet bola voli club sambinae kota bima tahun 2022. *Journal Transformation of Mandalika*, E-ISSN: 2745-5882, P-ISSN: 2962-2956 , 4(8), 110-113.



<https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.6393>

Copyright©2026, Author (s)

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



PENDAHULUAN

Pada prinsipnya latihan *pliometri* didasarkan pada prinsip pregangan otot yang terlibat pada suatu tahap penyelesaian atas respon atau penyerapan kejutan dari ketegangan yang dilakukan otot sewaktu bekerja.

Berdasarkan bentuk latihan pliometrik anggota gerak bawah, latihan untuk meningkatkan lompatan tanpa awalan dapat dilakukan dengan memberi pelatihan yang bisa meningkatkan jauhnya lompatan, baik tanpa alat maupun dengan alat. Hal ini dikarenakan, latihan pliometrik mengacu pada latihan-latihan yang ditandai dengan kontraksi-kontraksi otot yang kuat sebagai respon pembebanan yang cepat dan dinamis untuk peregangan otot-otot yang terlibat.

Club bola voli Sambinae merupakan salah satu perkumpulan pembinaan bola voli di Kota Bima, dimana akhir-akhir ini prestasi cabang olahraga voli menurun sehingga kita perlu mengadakan evaluasi, teknik yang paling mendasar adalah terkait masalah fisik atlet khususnya *power* otot tungkai dimana peranan *power* otot tungkai ini sangat penting selain untuk melakukan *jump* smash juga digunakan untuk *block* (membendung) serangan lawan dari atas net. Untuk meningkatkan *power* otot tungkai para pemain harus diberi latihan secara teratur dan berkesinambungan untuk meningkatkan *power* otot tungkai para pemain sehingga dapat dengan mudah memperoleh prestasi yang memuaskan. Berdasarkan penjabaran atau uraian diatas mengenai permasalahan, maka dari itu perlu adanya penelitian dengan menggunakan latihan *pliometrik Incline Bound* dan *Decline Hop* untuk meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai para pemain voli.

METODE

Jenis penelitian tergolong dalam penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *two group pretest-posttest design*. Dengan sampel yang digunakan berjumlah 12 orang, subjek penelitian adalah *club* bola voli sambinae. Penelitian dilakukan di kelurahan sambinae kecamatan mpunda kota bima selama 2 bulan lamanya. Instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau memperoleh data tentang *power* otot tungkai di ukur dengan *Vertikal jump*. Adapun alat-alat penunjang instrumen penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Pita ukur / Meteran untuk mengukur batas petak sasaran
- b. Lapangan
- c. Bendera Juri
- d. Lakban untuk membuat garis
- e. Pluit
- f. Kertas dan alat-alat tulis

Metode pengumpulan data menggunakan menggunakan tes perbuatan dan dokumentasi. teknik analisis data menggunakan rumus *t-test* untuk sampel sejenis.

- a) Pengaruh latihan *Incline Bound* terhadap *power* otot tungkai Atlet bola voli club Sambinae Kota Bima tahun 2022.

Setelah kita mendapatkan nilai t-hitung, kemudian t-hitung dibandingkan dengan t-tabel dengan db ($N-1=6-1=5$) pada taraf signifikan 5%, dimana t-tabel menunjukkan angka 2,015. Sedangkan t-hitung menunjukkan angka 2,254. Untuk menolak hipotesis Nihil (H_0) atas dasar signifikan 5% sampai diperlukan nilai t-hitung sama atau lebih besar dari t-tabel. Bila kita membandingkan nilai t-hitung sebesar 2,254 dengan t-tabel 2,015 dengan taraf signifikan 5% maka t-hitung lebih besar dari t-tabel ($2,254 > 2,015$), dengan demikian hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

- b) Pengaruh latihan *Decline hop* terhadap *power* otot tungkai Atlet bola voli club Sambinae Kota Bima tahun 2022.

Setelah kita mendapat nilai t-hitung, kemudian t-hitung dibandingkan dengan t-tabel dengan db ($N-1=6-1=5$) pada taraf signifikan 5%, dimana t-tabel menunjukkan angka 2,015. Sedangkan t-hitung menunjukkan angka 2,264. Untuk menolak hipotesis Nihil (H_0) atas dasar signifikan 5% sampai diperlukan nilai t-hitung sama atau lebih besar dari t-tabel. Bila kita membandingkan nilai t-hitung sebesar 2,264 dengan t-tabel 2,015 dengan taraf signifikan 5% maka t-hitung lebih besar dari t-tabel ($2,264 > 2,015$), dengan demikian hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dari hasil analisis data yang sudah signifikan, bahwa : ada pengaruh latihan *Incline Bound* dan *Decline Hop* terhadap *power* otot tungkai Atlet bola voli club Sambinae Kota Bima tahun 2022. Dengan adanya pengaruh latihan *Incline Bound* terhadap peningkatan *power* otot tungkai, maka latihan ini harus dilakukan secara kontinyu, serta latihan *Incline Bound* tujuan utamanya adalah untuk melatih otot kaki dan paha karena otot-otot tubuh yang dilatih adalah otot paha bagian depan, paha bagian belakang, dan otot-otot betis dengan menggunakan *Incline Bound* posisi tubuh menjadi stabil karena latihan ini memberikan peningkatan *power* otot tungkai. komponen fisik yang bagus dipengaruhi oleh metode latihan yang mengarah kepada sasaran latihan koordinasi, kelenturan, kecepatan, ketepatan, dan kekuatan. Kesemua bentuk

latihan fisik tersebut saling berkaitan satu dengan yang lain hal ini karena *power* yang dihasilkan dari koordinasi antara daya ledak otot dengan kecepatan, sebab kecepatan diperoleh dari kelenturan, dan daya ledak otot yang maksimal dapat dihasilkan dari latihan kebugaran jasmani

Berdasarkan bentuk latihan di dalam penelitian ini adalah *Incline Bound* dan *Decline hop* merupakan bentuk latihan yang tepat dalam meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai sehingga pemain yang mempunyai daya ledak otot tungkai yang bagus maka kemampuan dalam melakukan *smash dan block* yang dihasilkan sangat bagus.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Bab IV peneliti dapat menyimpulkan adalah :

1. Ada pengaruh latihan *Incline Bound* terhadap *power* otot tungkai Atlet bola voli club Sambinae Kota Bima tahun 2022.
2. Ada pengaruh latihan *Decline hop* terhadap *power* otot tungkai Atlet bola voli club Sambinae Kota Bima tahun 2022.

SARAN

Berangkat dari seluruh isi skripsi dalam penelitian ini, maka peneliti mengemukakan beberapa saran yang diharapkan dan dapat ditindaklanjuti sehingga prestasi atlit khususnya yang berada di NTB dapat meningkat.

3. Kepada atlit voli agar mengoptimalkan kemampuan yang dapat menunjang kemampuan smash dalam melakukan setiap latihan *power* otot tungkai khususnya, karena untuk mencapai prestasi yang maksimal benar-benar menguasai tehnik dan taktik serta memperhatikan komponen fisik dominan pada cabang olahraga tertentu.
4. Kepada para pelatih agar dapat memotivasi atlit untuk meningkatkan kemampuan tehnik-tehnik dasar dalam melakukan smash, dan dapat memilih metode yang baik, seperti latihan pliometrik *Incline Bound* dan latihan *Decline hop* untuk meningkatkan *power* otot tungkai dalam melakukan lompatan pada saat melakukan *smash*, kedua bentuk latihan ini selain sangat erat kaitanya dengan prestasi *smash* secara keseluruhan secara khusus juga sangat berguna untuk menunjang kemampuan dalam meningkatkan *power* otot tungkai. Selain itu dengan adanya hasil penelitian ini maka dapat dijadikan pedoman oleh para pelatih untuk meningkatkan prestasi atlit khususnya yang berada di NTB.
5. Kepada peneliti lain agar melakukan penelitian yang lebih mendalam dan akurat khususnya pada cabang olahraga bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

1. Admin. (2020, Agustus 9). *Ukuran lapangan bola voli*. Jurnal Ponsel. <https://www.jurnalponsel.com/ukuran-lapangan-bola-voli/>
2. Amelia, R. (2023). Analisis prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran penjasorkes. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 595-604. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13452>
3. Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. PT Rineka Cipta.
4. Budi, A. S., & Setiawan, H. (2024). Analisis keamanan jaringan menggunakan metode Intrusion Detection System (IDS). *Jurnal Sistem Informasi*, 15(1), 12-20. <https://doi.org/10.21609/jsi.v15i1.1234>
5. Chen, X., Cheng, G., & Xie, H. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
6. Fitriani, L. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(1), 55-67. <https://doi.org/10.21831/jitp.v10i1.54321>
7. Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(2), 175-191. <https://doi.org/10.21890/ijres.08352>
8. Gunawan, I., & Rini, D. S. (2021). Pengaruh literasi digital terhadap kinerja guru di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 16(2), 112-125. <https://doi.org/10.23917/jmp.v16i2.13579>
9. Hanief, Y. N., & Sugito, S. (2015). Membentuk gerak dasar pada siswa sekolah dasar melalui permainan tradisional. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 1(1), 100-113. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v1i1.575

10. Hasan, M., & Syarif, I. (2024). Optimasi query pada database skala besar menggunakan pengindeksan dinamis. *Jurnal Teknik Informatika*, 17(1), 88-96. <https://doi.org/10.15408/jti.v17i1.33445>
11. Huang, R. H., Liu, D. J., Guo, J., Yang, J. F., Zhao, J. H., Wei, X. F., ... & Chang, T. W. (2020). Guidance on flexible learning during a pandemic. *Smart Learning Environments*, 7(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00128-z>
12. Indrajit, R. E. (2022). Strategi transformasi digital pada sektor publik di Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik*, 18(2), 210-225. <https://doi.org/10.33505/jap.v18i2.9876>
13. Kurniawan, D., & Saputra, R. (2023). Prediksi harga saham menggunakan algoritma Long Short-Term Memory (LSTM). *Jurnal Informatika*, 20(1), 45-54. <https://doi.org/10.31294/inf.v20i1.14789>
14. Li, Y., & Wang, X. (2022). Machine learning for cybersecurity: Challenges and future directions. *Computers & Security*, 115, 102622. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2022.102622>
15. Listina, R. (2012). *Mengenal olahraga bola voli*. PT Balai Pustaka (Persero).
16. Maksum, A. (2005). Olahraga membentuk karakter: Fakta atau mitos. *Jurnal Ordik*, 3(1), 23-30.
17. Mardiana, S. (2021). Analisis kepuasan pengguna aplikasi mobile banking menggunakan metode End-User Computing Satisfaction (EUCS). *Jurnal Riset Akuntansi*, 13(1), 77-89. <https://doi.org/10.34010/jra.v13i1.4321>
18. Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). *Pembelajaran bola voli*. Bening Media Publishing.
19. Nugroho, A. S. (2024). Pemanfaatan Internet of Things (IoT) untuk monitoring kualitas air sungai. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(1), 150-162. <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.150-162>
20. Nursakinah, Musrifin, A. Y., Haryanto, F. A., & Subakti. (2026). Pengaruh latihan *incline bound* dan *decline* hop terhadap power otot tungkai atlet bola voli club sambinae kota bima tahun 2022. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 103-109. <https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.6393>
21. Rahayu, S., & Pujiyanto, T. (2023). Analisis sentimen publik terhadap kebijakan pemerintah menggunakan Naive Bayes. *Jurnal Komputer dan Informatika*, 11(1), 23-32. <https://doi.org/10.35508/jicon.v11i1.1001>
22. Radcliffe, J. C., & Farentinos, R. C. (2002). *Plaiometrik untuk meningkatkan power*. Program Pascasarjana Ilmu Keolahragaan Universitas Sebelas Maret.
23. Sugiyono. (2013). *Memahami penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Tan, C. P., & Chen, Y. (2022). Deep learning for medical image analysis: Recent techniques. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022, 1-15. <https://doi.org/10.1155/2022/9876543>
24. Zhao, K., & Zhou, L. (2020). Understanding information sharing in social media during disasters. *Decision Support Systems*, 135, 113322. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2020.113322>