

The Effect Of Box Jump Training On Improving The Explosive Power Of The Leg Muscles Of Volleyball Players At SMK Negeri 3 Seluma

Pengaruh Latihan Box Jump Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Seluma

Neta Selfiani¹, Suwarni², Ajis Sumantri³

^{1,2,3} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ netasilfiani442@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [25 November 2025]

Revised [08 Juni 2026]

Accepted [13 Juni 2026]

KEYWORDS

Box Jump, Explosive Power Of Leg Muscles, Volleyball Player.

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



ABSTRAK

Masalah penelitian ini adalah masih banyak pemain bola voli SMK Negeri 3 Seluma yang mengeluh kesulitan dalam melakukan smash dan block karena tidak mempunyai *vertical jump* yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *box jump* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Seluma. Jenis Penelitian ini adalah eksperimen jenis penelitian ini adalah penelitian dengan perlakuan percobaan (eksperimental). Sampel dalam penelitian ini adalah 12 orang pemain bola voli SMK Negeri 3 Seluma. Teknik analisis data yaitu menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan pengaruh latihan *box jump* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 3 Seluma. dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,927 > 1,795$). Disarankan kepada pelatih bola voli untuk membuat program latihan yang cocok dan tepat bagi pemain untuk dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain menjadi lebih baik.

ABSTRACT

The problem of this research is that there are still many volleyball players of SMK Negeri 3 Seluma who complain of difficulty in doing smash and block because they do not have a high vertical jump. This study aims to determine the effect of box jump training on increasing the explosive power of leg muscles of Volleyball Players of SMK Negeri 3 Seluma. This type of research is an experiment, this type of research is research with experimental treatment. The sample in this study was 12 volleyball players of SMK Negeri 3 Seluma. The data analysis technique is using the t test. The results of the analysis show the effect of box jump training on increasing the explosive power of leg muscles of volleyball players of SMK Negeri 3 Seluma. where $t_{count} > t_{table}$ ($4.927 > 1.795$). It is recommended for volleyball coaches to create a suitable and appropriate training program for players to be able to improve the explosive power of leg muscles of players to be better.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Dunia olahraga pada saat ini sudah sangat berkembang, dengan semakin banyaknya jenis olahraga memungkinkan kita lebih mudah dalam menjaga kebugaran tubuh kita. Selain itu pada saat ini juga sudah semakin banyak berdiri pusat kebugaran yang memungkinkan kita bisa latihan sesuai waktu lenggang kita. Dari yang kita ketahui olahraga ini memberikan banyak manfaat bagi tubuh kita selain untuk kesehatan, rekreasi olahraga juga kita lakukan untuk mencapai sebuah prestasi. Untuk mencapai prestasi dalam olahraga kita harus mengatur program latihan kita dengan baik dengan teratur dan sistematis.

Setiap olahraga prestasi pada saat ini sudah semakin banyak perkembangannya terutama terletak pada latihan yang diberikan dengan semakin banyaknya metode-metode dan alat latihan yang semakin canggih. Seperti halnya dalam olahraga bola voli tentunya yang kita tahu dalam bola voli hanya berfokus dalam bermain saja namun dalam permainan tersebut terdapat banyak komponen komponen fisi yang harus dipenuhi dengan latihan guna mencapai prestasi yang baik. Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang memasyarakat di Indonesia.

Dalam permainan bola voli, memiliki berbagai tujuan yakni bisa sebagai olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga untuk meraih prestasi. bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Diperlukan teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk dapat bermain bola voli secara efektif. Di Kabupaten Seluma khususnya di klub bola voli SMKN 3 Seluma, pembinaan sudah dilakukan secara bertahap mulai dari tahap multilateral sampai tahap spesifikasi.

Ada beberapa faktor yang menunjang peningkatan prestasi olahraga bola voli, diantaranya:

- (1) Dukungan keluarga,
- (2) Pendanaan,
- (3) Motivasi atlet,
- (4) Kualitas Pelatih,
- (5) pemilihan Bakat,
- (6) Manajemen,
- (7) Program Latihan,
- (8) waktu Latihan, dan
- (9) evaluasi.

Klub bola voli Ganevo memiliki jadwal latihan rutin 4 kali dalam seminggu, yaitu: senin, rabu, jum"at dan minggu. Hari senin, rabu dan jum"at latihan dimulai dari pukul 15:30-17:30 WIB, sedangkan pada hari minggu latihan dimulai dari pukul 07:00-10:00 WIB. Dalam permainan bola voli salah satu hal yang berperan adalah lompatan. Banyak orang yang ingin melatih lompatan agar memiliki vertical jump yang tinggi agar mempermudah untuk menjangkau bola dalam permainan bola voli. Kemampuan melompat sangatlah penting untuk kesuksesan dalam bola voli, yang memungkinkan terjadinya keunggulan kompetitif dalam serangan (mendapatkan ketinggian yang besar untuk menyerang) dan juga dalam pertahanan melakukan blocking.

Dalam melakukan vertical jump power otot tungkai sangat dibutuhkan sehingga perlu diupayakan peningkatan latihan terutama latihan power tungkai. Power otot tungkai yang baik akan menghasilkan loncatan yang baik pula sehingga akan lebih mudah untuk melakukan smash maupun block. Dalam meningkatkan latihan vertical jump yang harus diperhatikan adalah latihan pengembangan daya ledak (explosive power) dengan demikian, hasil vertical jump yang baik selain didapatkan dari penguasaan teknik yang baik juga dipengaruhi oleh kondisi fisik yang baik pula, salah satunya daya ledak (explosive power).

LANDASAN TEORI

Pengertian Latihan

Latihan harus dilakukan 'terus menerus dengan beban yang meningkat dan terukur, pengertian latihan adalah "aktivitas untuk meningkatkan keterampilan atau kemahiran berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan berolahraga. Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya. Seperti yang dikatakan Oky, dkk (2019:2) Latihan merupakan aktifitas fisik yang menimbulkan reaksi yang baik bagi tubuh. Latihan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisi materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai pada waktunya.

Box Jump

Cabang olahraga renang merupakan aktifitas yang dilakukan di air dengan berbagai macam bentuk dan gaya yang sudah sejak lama dikenal banyak memberikan manfaat kepada manusia. Manfaat melatih pernafasan, meningkatkan kekuatan otot & tulang, meninggikan badan, menyehatkan jantung.

METODE PENELITIAN

Diskripsi Data

Menurut Budiwanto, (2017:20) penelitian kuantitatif atau juga bisa dikatakan eksperimen merupakan metode penelitian yang memungkinkan peneliti melakukan manipulasi variabel dan meneliti akibat-akibatnya. Variabel bebas ialah latihan *boks jump* sedangkan variabel terikat adalah keterampilan daya ledak otot tungkai dalam permainan bola voli. Adanya pengaruh dan tingkat hubungan variabel ini penting karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 1 Data Normatif untuk Vertical Jump

Skor	Putri	Kriteri
5	> 59	Sempurna
4	35 - 58	Baik Sekali
3	27 - 34	Baik
2	19 - 26	Cukup
1	>18	Kurang

(Sumber : Ahmad Muchlisin, dkk 2020:33)

Gambar 1 Tes Vertical Jump



Sumber : Ahmad Muchlisin, dkk 2020:33)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Pada bab ini akan dilakukan analisis dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini. Hasil penelitian digambarkan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk melihat pengaruh latihan *box jump* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 3 Seluma. Gambaran deskriptif data dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

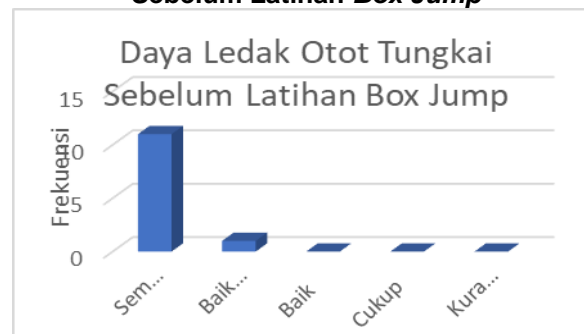
Tabel 2. Rata-Rata Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Seluma Sebelum Latihan Box Jump

Variabel	Mean	SD	Min	Maks	N
Daya Ledak Otot Tungkai	76.5	12.27	57	95	12

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Seluma Sebelum Latihan Box Jump

Skala Nilai	Kategori	Frekuensi (f)	Persente (%)
> 59	Sempurna	11	91.7
35 - 58	Baik Sekali	1	8.3
27 - 34	Baik	0	0,0
19 - 26	Cukup	0	0,0
>18	Kurang	0	0,0
	Jumlah	12	100,0

Gambar 2. Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Seluma Sebelum Latihan Box Jump



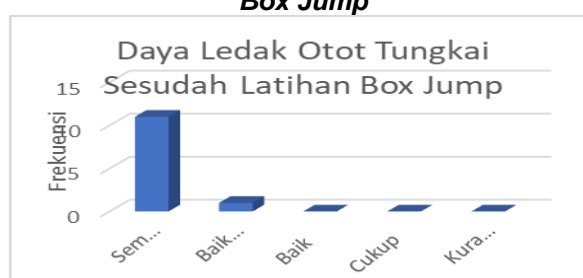
Tabel 4. Rata-Rata Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Selama Sesudah Latihan *Box Jump*

Variabel	Mean	SD	Min	Maks	N
Daya Ledak Otot Tungkai	83.66	11.51	61	97	12

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Selama Sesudah Latihan *Box Jump*

Skala Nilai	Kategori	Frekuensi (f)	Persente (%)
> 59	Sempurna	11	91.7
35 - 58	Baik Sekali	1	8.3
27 - 34	Baik	0	0,0
19 - 26	Cukup	0	0,0
>18	Kurang	0	0,0
	Jumlah	12	100,0

Gambar 3 Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli SMK Negeri 3 Selama Sesudah Latihan *Box Jump*



KESIMPULAN DAN SARAN

Permainan bolavoli merupakan suatu permainan regu yang sangat menarik dan termasuk kedalam kelompok permainan menyerang dan bertahan. Sama juga dengan permainan-permainan yang lain, permainan bolavoli mempunyai karakter-karakter tertentu dan dimainkan oleh dua regu yang berlawanan (Blume, 2004: 2). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai t hitung = 4,927 sedangkan t tabel sebesar 1,795 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 12$. Berdasarkan pengambilan keputusan di atas maka t hitung > t tabel (4,927 > 1,795). Dapat disimpulkan bahwa pengaruh latihan *box jump* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 3 Seluma.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Irfan Zinat, Dkk (2019). *Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Permainan Bola Voli Mahasiswa Pjkr Semester Ii Di Universitas Singaperbangsa Karawang Tahun Ajaran 2018/2019*. Jurnal Ilmiah Penjas, Issn : 2442-3874 Vol 5. No.2.
- Achmad Irfan Zinat (2016). *Hubungan Antara Power Tungkai, Koordinasi Matatangan, Dan Rasa Percaya Diri Dengan Hasil Keterampilan Open Spike Bola Voli*. Jurnal Pendidikan Unsika Volume 4 Nomor 1, Issn 2338-2996.
- Andiyanto, dkk (2020). *Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan Dan Percaya Diri Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli Klub Surya Bakti Padang*. Jder Journal Of Dehasen Education Review, 2020: 1(2), 65-71 Eissn 2721-2505.
- Ardansyah, dkk (2017). *Korelasi antara penggunaan alat permainan edukatif dengan perkembangan motorik halus anak usia dini di kelompok bermain aisyiyah kecamatan rambipuji kabupaten jember*. Jurnal Pendidikan Luar Sekolah 2017, 1 (1): 36-38.
- Azwan, Muhammad (2019). *Kontribusi Power Otot Tungkai Kelentukan Tungkai Dan Keseimbangan Dengan Hasil Kemampuan Smash Kedeng Permainan Sepaktakraw*. Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
- Bafirman, Dkk (2012). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.