

PENGARUH LATIHAN LOMPAT GAWANG VARIASI DAN *DEPTH JUMP* VARIASI TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI PADA EKSTRAKULIKULER BOLA VOLI SMK BINA TUNAS BHAKTI JUWANA

Hanif Saifuddin

email : saifuddinhanif40@gmail.com

Universitas PGRI Semarang

Abstract

This study was prompted by a number of issues, one of which occurs while students are studying. This study is motivated by a problem: Since the rival's crush has more reach than the impeding, it is easy to infiltrate while playing out a block. However, it is not ideal when performing a smash jump. The purpose of this study at SMK Bina Tunas Bhakti Juwana was to determine how various hurdle variations and depth jumps improved leg muscle power in volleyball extracurricular activities. Quantitative and quasi-experimental methods are used in this study. 24 students were included in the study's sample. The sample for this study was chosen using a purposive sampling method. The research aims to increase leg muscle power by utilizing a variety of hurdle jump and depth jump techniques. To confirm the results of the test, a pre- and post-test are required. This study found that volleyball extracurriculars at SMK Bina Tunas Bhakti Juwan experience an increase in leg muscle power as a result of variations in hurdle jump training and depth jump training. The impact of each obstacle bounce practice was significantly higher by 20.4% and 1%, respectively. Because the average value of the upward bounce capacity results obtained through variety obstacles training is 44.9 times higher than the average value of the variety profundity hop results obtained through push ups, variety obstacles training is superior to variety profundity hop practices for increasing leg muscle power. The results of this study indicate that variations in hurdle and depth jump exercises have an effect on increasing leg muscle power in volleyball extracurricular activities at SMK Bina Tunas Bhakti Juwana. It is anticipated that additional research on increasing leg muscle power will be directed by replacing or adding additional factors and expanding the scope of investigation in light of the recommendations made in the review.

Keywords: *Latihan, Lompat Gawang Variasi, Depth Jump Variasi, Power otot tungkai*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah yaitu ketika saat melakukan smash lompatan kurang maksimal, begitu juga saat melakukan block jangkauan smash lawan lebih tinggi dibandingkan blockingnya sehingga mudah sekali ditembus. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* variasi terhadap peningkatan power otot tungkai pada ekstrakurikuler bola voli SMK Bina Tunas Bhakti Juwana. Metode kuantitatif dan eksperimen semu digunakan dalam penelitian ini. 24 siswa termasuk dalam sampel penelitian. Sampel untuk penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode purposive sampling. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan power otot tungkai dengan menggunakan latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* variasi. Untuk mengkonfirmasi hasil tes, diperlukan pre-test dan post-test. Penelitian ini menemukan bahwa ekstrakurikuler bola voli di SMK Bina Tunas Bhakti Juwan mengalami peningkatan power otot tungkai akibat latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* variasi. Pengaruh latihan lompat gawang variasi mengalami peningkatan sebesar 20,4% dan latihan *depth jump* sebesar 1,10%. Latihan lompat gawang variasi lebih efektif dibandingkan dengan latihan *depth jump* variasi terhadap peningkatan power otot tungkai dibuktikan dari nilai rata-rata hasil kemampuan *vertical jump* menggunakan latihan lompat gawang variasi yaitu 44,9 lebih besar dari nilai rata-rata hasil kemampuan *depth jump* variasi menggunakan *push up* yaitu sebesar 36,0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* berpengaruh terhadap peningkatan power otot tungkai pada kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMK Bina Tunas Bhakti Juwana. Diharapkan penelitian tambahan tentang peningkatan kekuatan otot tungkai akan diarahkan dengan mengganti atau menambah faktor tambahan dan memperluas cakupan penyelidikan berdasarkan rekomendasi yang dibuat dalam tinjauan.

Kata Kunci: *Latihan, Lompat Gawang Variasi, Depth Jump Variasi, Power otot tungkai*

PENDAHULUAN

Latihan adalah metode yang luar biasa untuk mempersiapkan tubuh seseorang untuk latihan. Selain itu, olahraga mempercepat metabolisme dan meningkatkan kemampuan tubuh untuk mendistribusikan dan memanfaatkan nutrisi secara lebih efisien. Satu atau lebih orang bersaing dengan kemampuan terbaik mereka dalam olahraga. Olahraga yang berpartisipasi diharapkan dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan baik. Orang yang ingin menjaga stamina dan memiliki bentuk tubuh yang berotot dapat memanfaatkan kemampuan olahraga untuk membentuk otot. Pencegahan penyakit seperti osteoporosis, diabetes, tekanan darah tinggi, obesitas, dan stroke adalah beberapa manfaat kesehatan dari aktivitas fisik. Selain itu, mungkin dapat meningkatkan suasana hati dan mengurangi stres.

Pria dan wanita dari segala usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, dapat mengikuti olahraga ini. Tujuan utama permainan bola voli adalah menyilangkan atau mengoper bola dari titik tertinggi net dalam kondisi tertentu. Tempatkan bola di area permainan lawan sehingga menyentuhnya dan jauhkan dari area permainan lawan sendiri agar tidak menyentuh lapangan. Akibatnya, ada dua latihan utama dalam permainan, yang masing-masing memiliki seperangkat aturan sendiri yang membatasi cara pemain memainkan bola dan mengembangkan berbagai keterampilan khusus yang penting. Struktur khusus yang signifikan ini kemudian dapat dibagi menjadi dua kelompok dalam sistem permainan bola voli: kelompok prosedur dasar untuk mengejar ketinggalan dan kelompok prosedur dasar untuk mempertahankan kelangsungan hidup.

Menurut Beutelstahl dalam Irwanto (2017:1055), Penjelasan teknik dasar merupakan komponen penting dalam keterampilan bermain bola voli yang harus diperhatikan. Efisiensi dan efektivitas teknik bola voli terpengaruh. Mengoper bola adalah tujuan dari strategi ini. sebelum bola mencapai area pertahanan dan mendekati net. Taktik ini digunakan untuk bertahan dari serangan musuh. Seseorang dengan banyak kekuatan dapat melompat tinggi dan kuat, seperti halnya pemain bola voli dapat melakukan keterampilan smash-and-block. Kegiatan yang membantu siswa mempelajari mata pelajaran yang berkaitan erat dengan model yang mereka lihat di kelas disebut kegiatan ekstrakurikuler.

Siswa biasanya didorong untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler oleh guru mata pelajaran mereka. Kegiatan ekstrakurikuler adalah satu lagi jalan yang dilalui siswa untuk menyalurkan kemampuan, minat, dan bakat mereka yang sebenarnya. Salah satu sekolah bola voli yang cukup terkenal adalah SMK Bina Tunas Bhakti Juwana. SMK Bina Tunas Bhakti Juwana merupakan tempat tinggal banyak pemain bola voli terbaik di kabupaten tersebut. Pada hari Selasa, 12 April 2022, mahasiswa UPGRIS PJKR perorangan, dan Sofwan Arifin Hidayatullah, Bapak Kusnaedi pembimbing ekstrakurikuler bola voli, mengarahkan penyuluhan lapangan bola voli di SMK Bina Tunas Bhakti Juwana. Berdasarkan observasi awal, 14 anak lulus tes lompat vertikal: Lima anak masuk dalam kategori rata-rata (41-50 cm), delapan anak masuk dalam kategori di bawah 30-40 cm, dan satu orang masuk dalam kategori kurang baik. (21-30 cm).

Menurut temuan kami, siswa ekstrakurikuler bola voli SMK Bina Tunas Bhakti Juwana masih kekurangan kekuatan otot tungkai yang cukup. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis bermaksud untuk meneliti "Pengaruh Latihan lompat gawang variasi

dan *Depth Jump* variasi terhadap Power Otot Kaki pada Ekstrakurikuler Bola Voli di SMK Bina Tunas Bhakti Juwana”.

METODE PENELITIAN

Metode yang dipilih adalah penelitian kuantitatif dengan Non-Equivalent Control Design sebagai desain kuasi eksperimen. Setidaknya ada dua kelompok sampel dalam desain eksperimen semu: satu berfungsi sebagai kelompok kontrol dan yang lainnya adalah kelompok sampel eksperimen yang menerima perlakuan.

O ₁	X ₁	O ₂
O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

O₁ : *Pre-test*

X₁ : *Treatment* latihan lompat gawang variasi

X₂ : *Treatment* latihan *depth jump* variasi

O₂ : *Post- test*

A. Populasi dan Sampel

Sugiyono (2015) mengatakan bahwa populasi adalah generalisasi wilayah yang terbentuk antara subjek atau objek dengan kualitas dan karakteristik yang dipilih penulis sehingga dapat dipelajari dan ditarik kesimpulan darinya. Sebanyak 25 pemain bola voli SMK BINA TUNAS BHAKTI Juwana dijadikan sebagai populasi penelitian. Sampel dimasukkan dalam jumlah dan karakteristik populasi (Sugiyono, 2018: 131). Sampel penelitian terdiri dari 24 siswa pemain bola voli SMK BINA TUNAS BHAKTI Juwana.

B. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan SPSS dan dukungan statistik untuk uji-t. Tujuan akhir dari analisis data adalah untuk mengidentifikasi temuan penelitian. Sebelum uji-t dapat digunakan, uji prasyarat harus dilakukan. Tes esensial memudahkan untuk menyelesaikan investigasi informasi dan tes spekulasi dengan menentukan apakah informasi yang diperiksa memenuhi persyaratan. Uji prasyarat ini terdiri dari uji statistik Lavene untuk homogenitas dan uji normalitas Liliefors. Langkah selanjutnya adalah uji-t yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah program bola voli di SMK Bina Ikan Bhakti Juwana menghasilkan peningkatan power otot tungkai jika semua uji berhasil.

a) Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Normalitas distribusi diperiksa dengan uji normalitas. Software SPSS digunakan untuk melakukan uji normalitas. Dengan membandingkan Lo dengan

nilai kritis L untuk uji Lilliefors dengan tingkat signifikansi = 5%, dapat ditentukan apakah suatu distribusi normal dengan menerima atau menolak hipotesis. Jika L_0 adalah L_{tabel} , maka H_0 dapat diterima. Interpretasi data terdistribusi bisa mendapatkan keuntungan dari ini. normal (Sudjana, 2002).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menentukan apakah data berasal dari populasi dengan varian identik. Program komputer SPSS digunakan untuk tes homogenitas. Jika sig^* digunakan sebagai kriteria pengambilan keputusan $> 0,005$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang menunjukkan keseragaman sampel.

3. Uji Hipotesis

Analisis data merupakan langkah selanjutnya setelah data terkumpul. Hipotesis ini kami uji dengan metode penelitian uji-t. Metode uji-t (t-test) akan dihitung dengan menggunakan program komputer SPSS dengan menggunakan uji T Paired-Samples. Untuk memutuskan, pada tingkat kepentingan 5%, apakah persiapan simbolisme mental menghasilkan peningkatan besar dalam kemampuan Spill sebelum tes terakhir (post-test) dan setelah tes dasar (pre-test). Jika konsekuensi t hitung lebih menonjol daripada t tabel, spekulasi tidak valid (H_0) dihilangkan, dan teori fungsi (H_a) diakui.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat ekstrakurikuler bolavoli di Sekolah Menengah Kejuruan Bina Tunas Bhakti Juwana digunakan tes terukur untuk mengukur power otot tungkai. Berikut hasilnya: didapat nilai minimal = 216, nilai maksimal = 232, rata-rata (*mean*) = 224,42 untuk pretest dan 224,75 untuk posttest, dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 4.491 untuk pretest dan 4.455 untuk posttest, sedangkan untuk *pretest* kontrol dan *posttest* kontrol nilai minimal = 250 untuk pretest dan 260 untuk posttest, nilai maksimal = 276 untuk pretest dan 283 untuk posttest, rata-rata (*mean*) = 260,96 untuk pretest dan 269,13 untuk posttest, dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 6.210 untuk pretest dan 6.409 untuk posttest.

Deviasi pretest dan posttest masing-masing adalah 6,210 dan 6,409. Uji coba variabel *Pre test* dan *Post test* juga dianggap dapat diandalkan berdasarkan tindakan responden Pretest. Validitas variabel latihan lompat gawang variasi ditunjukkan dengan nilai signifikansi kedua variabel dan *depth jump* variasi yang kurang dari 0,05. sehingga penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan program latihan yang telah divalidasi berdasarkan variabel *Pre test* dan *Post test*. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 seperti terlihat pada tabel di atas, maka data hasil latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* variasi terhadap peningkatan power otot tungkai kelas eksperimen dan kelas kontrol dianggap berdistribusi normal. Data berdistribusi normal jika hasil pretest pengolahan data kelas eksperimen lebih besar atau sama dengan 0,05 atau $0,227 > 0,05$. Sementara itu, nilai pretest pengolahan data kelas kontrol sebesar 0,506 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan lebih besar atau sama dengan 0,05. Seperti terlihat pada tabel di atas, semua nilai signifikansi pengaruh latihan variety dan *depth jump hurdle* terhadap peningkatan power otot tungkai lebih besar dari $\alpha = 0,05$. sehingga data peningkatan power otot tungkai dari latihan lari gawang, variasi, dan *depth jump* pada kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

Tes terukur digunakan untuk mengukur power otot tungkai pada ekstrakurikuler bola voli di SMK Bina Tunas Bhakti Juwana. Hasilnya adalah sebagai berikut: Tes *vertical jump* : Pada pre-test, skor rata-rata adalah 224,42, dan pada post-test, skor rata-rata adalah 224,75. Tes *vertical jump* normal - normal (rata-rata) = 260,96 pada tes sebelumnya, dan 269,13 pada tes selanjutnya; nilai yang paling dapat diabaikan adalah 250 pada tes sebelumnya dan 260 pada tes yang dihasilkan; Nilai pretest tertinggi adalah 276; Nilai pada posttest adalah 283. Selisih selisih antara *pre test* dan *post test* adalah 4,455. Nilai *pre test* dan *post test* variabel penanda/survei Cronbach Alpha tetap di 0,911 >, seperti yang ditunjukkan oleh uji keteguhan.

Penyimpangan masing-masing adalah 6,210 dan 6,409 sebelum dan sesudah pengujian. Juga diputuskan bahwa pendahuluan faktor *Pre test* dan *Post test* solid mengingat bagaimana responden *Pre test* bertindak. Nilai signifikan untuk kedua variabel dan kedalaman lompat yang kurang dari 0,05 menunjukkan validitas variabel pelatihan lompat gawang. sehingga program latihan yang telah divalidasi berdasarkan variabel *Pre test* dan *Post test* dapat digunakan pada penelitian selanjutnya. Data hasil latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* variasi terhadap peningkatan power otot tungkai kelas eksperimen dan kelas kontrol dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 seperti terlihat pada tabel di atas. Jika hasil pretest pengolahan data kelas eksperimen lebih besar atau sama dengan 0,05, atau $0,227 > 0,05$, maka data berdistribusi normal. Sementara itu, nilai *pre test* untuk pengolahan data kelas kontrol adalah 0,506 yang menunjukkan bahwa data tersebut memiliki nilai 0,05 atau lebih dan berdistribusi normal. Semua nilai signifikansi pengaruh latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* variasi terhadap peningkatan power otot tungkai lebih besar dari $\alpha = 0,05$ seperti terlihat pada tabel di atas. sehingga data peningkatan power otot tungkai kelompok eksperimen dan kontrol baik dari latihan lompat gawang variasi, dan *depth jump* variasi memiliki distribusi normal.

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

1. Terdapat pengaruh latihan lompat gawang variasi terhadap peningkatan power otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMK Bina Tunas Bhakti Juwana 20,4%
2. Terdapat pengaruh latihan *depth jump* variasi terhadap peningkatan power otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMK Bina Tunas Bhakti Juwana 1,10%.
3. Latihan lompat gawang variasi lebih baik dibanding dengan latihan *depth jump* variasi terhadap peningkatan power otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMK Bina Tunas Bhakti Juwana.

Hasilnya, peningkatan power otot tungkai melalui latihan lompat gawang variasi menghasilkan rata-rata 44,9, sedangkan peningkatan power otot tungkai melalui latihan *depth jump* variasi menghasilkan 36.

B. SARAN

1. Untuk Instruktur: Mohon berikan pelatihan yang diperlukan untuk memastikan operasi yang tepat dari metode pelatihan dasar.

2. Bagi peserta ekstrakurikuler dapat meningkatkan kemampuan power otot tungkai melalui metode latihan lompat gawang variasi dan *depth jump* variasi.
3. Perencanaan pembelajaran yang inovatif adalah salah satu cara guru dapat memenuhi tanggung jawabnya sebagai pendidik dan menjadikan pembelajaran lebih menarik. sehingga bola voli dapat dipromosikan sebagai kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ad'dien, Jamaluddin, N. M. (2019). *Competitor : Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Lompat Samping Terhadap Kemampuan Heading Bola*. 11, 53–62.
- Aprianova, F. (2016). Metode Drill Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Menggiring Bola (Dribbling) Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Sekolah Sepakbola Putra Zodiac Kabupaten Bojonegoro Usia 13-15 Tahun. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 1(1), 63–74.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daulay, B., & Daulay, S. S. (2018). Pengembangan Variasi Latihan Kombinasi Passing dan Smash dalam Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 20(1).
- Hanggara, Deri. Syafrial. Ilahi, B. R. (2018). Implementasi Ekstrakurikuler Bola Voli di SMA N 1, 2 dan 3 Bengkulu Tengah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1).
- Hariyanti, W., Astra, I. ketut B., & Suwiwa, I. G. (2019). Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas Tingkat Pemula dalam Pembelajaran Pencak Silat. *Jurnal Penjakora*, 6(1), 57.
- Hidayat, S. (2014). *Pelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. Graha Ilmu.
- Haryono, S., & Pribadi, F. S. (2012). Pengembangan jump power meter sebagai alat pengukur power tungkai. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 2(1).
- Irwanto, E. (2017). Pengaruh Metode Resiprokal dan Latihan Drill terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1).
- Ismoko, A. P., & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 1–12.
- Karim. (2013). Pengaruh keikutsertaan siswa dalam bimbingan belajar dan ekstrakurikuler terhadap prestasi belajar Matematika. *JMP Matematika*. JPM IAIN Antasari. Vol. 1 No. 1, pp 1-8.
- Lestari, D. S., Sugihartono, T., & Sutisyana, A. (2019). Pengaruh Latihan Jump Rope Dan Depth Jump Terhadap Lompatan Block Smash Permainan Bola Voli Siswi Ekstrakurikuler Smkn 1 Kota Bengkulu. *Kinestetik*, 3(2), 151–156.
- Lestari, R. Y. (2016). Peran Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Mengembangkan Watak Kewarganegaraan Peserta Didik. *Untirta Civic Education Journal*, 1(2), 136–152.
- Pane, B. S. (2015). Peranan Olahraga Dalam Meningkatkan Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(79), 1–4.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/4646>
- Pembayun, D. L., Wiriawan, O., & Setijono, H. (2018). Pengaruh Latihan Jump To Box, Depth Jump dan Single Leg Depth Jump Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai dan Power Otot Tungkai. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(1), 87.
- Perikles, E. Y., Mintarto, E., & Hasan, N. (2016). Pengaruh Latihan Jump To Box, Front Box Jump, dan Depth Jump Terhadap Peningkatan Explosive Power Otot Tungkai dan Kecepatan. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 6(1), 8–14.
- Rahmani, M. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta. Dunia Cerdas.
- Salahudin, S., & Rusdin, R. (2020). Olahraga Meneurut Pandangan Agama Islam. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3), 457–464.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Metodes)*. Bandung. CV *ALFABETA*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. *ALFABETA*
- Tapo, Y. B. O. (2019). Pengembangan Model Latihan Sirkuit Pasing Bawah T-Desain (Spbt-Desain) Bola Voli Sebagai Bentuk Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pjok Untuk Tingkat Sekolah Menengah. *IMEDTECH (Instructional Media, Design and Technology)*, 3(2), 18.
- Yanti, F. J., Sugihartono, T., & Nopiyanto, Y. E. (2021). Pengaruh Latihan Depth Jump dan Jump to Box Terhadap Power Otot Tungkai Pada Siswa MA Muslim Cendikia Bengkulu tengah. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 24–33.