

PENGARUH METODE LATIHAN BARRIER HOPS DAN BURPEE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LOMPATAN PEMAIN BOLA VOLI PUTRA TEAVOSI BLORA USIA 16-19 TAHUN

Muhammad Irfan Mustaghfirin¹, Pandu Kresnapati², Agus Wiyanto³

¹ Universitas PGRI Semarang
Email : mirfanmusta6@gmail.com

Abstract

The background problem in this research is the lack of jumping ability in volleyball players. The ability to jump is very important, because it is used for smashes and blocks. The age level for volleyball coaching is the early age of 10-12 years, the age of specialization is 14-16 years, and the age reaches peak achievements of 20-26 years. This study is to determine whether there is an effect of the Barrier Hops and Burpee Training Methods on the Increased Ability of the Volleyball Player Teavosi Blora Men Ages 16-19 Years. This study uses a pre experimental design. The sampling technique was done by purposive sampling consisting of 15 athletes aged 16-19 years. The data analysis technique was processed with the help of the SPSS 17 application. The results obtained with the results of the analysis of the t-count value were greater than the t-table value ($16,837 > 2,947$) with a significance value of 0,000 less than 0.05 ($0,000 < 0,05$) and the percentage increase was 21.39%. The conclusion in this study is that the data has increased meaning that the Barrier Hops and Burpee Training Methods Against the Increased Ability of the Male Volleyball Player Teavosi Blora Age 16-19 Years.

Keywords: *barrier hops, burpee, physical development, jumping ability, volleyball*

Abstrak

Latarbelakang permasalahan dalam penelitian ini adalah kurangnya kemampuan lompatan pada pemain bola voli. Kemampuan lompatan sangat penting, karena digunakan untuk *smash* dan *block*. Jenjang usia untuk kepelatihan bola voli adalah usia dini 10-12 tahun, usia spesialisasi 14-16 tahun, dan usia mencapai prestasi puncak 20-26 tahun. Penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada Pengaruh Metode Latihan *Barrier Hops* dan *Burpee* Terhadap Peningkatan Kemampuan Lompatan Pemain Bola Voli Putra Teavosi Blora Usia 16-19 Tahun. Penelitian ini menggunakan *pre experimental design*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* yang terdiri 15 atlet usia 16-19 tahun. Teknik analisis data diolah dengan bantuan aplikasi SPSS 17. Hasil diperoleh dengan hasil analisis nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($16,837 > 2,947$) dengan nilai signifikansi sebesar 0.000 lebih kecil dari 0.05 ($0,000 < 0,05$) dan persentase peningkatan sebesar 21.39%. Simpulan dalam penelitian ini adalah data mengalami peningkatan artinya Metode Latihan *Barrier Hops* dan *Burpee* Terhadap Peningkatan Kemampuan Lompatan Pemain Bola Voli Putra Teavosi Blora Usia 16-19 Tahun.

Kata kunci : *barrier hops, burpee, pembinaan fisik, kemampuan lompatan, bola voli*

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2017 Pasal 1 Ayat 1-10 dijelaskan bahwa (1) Peningkatan Prestasi Olahraga Nasional adalah kegiatan untuk menciptakan atlet berprestasi dalam rangka

mencapai target medali di kejuaraan maupun pekan olahraga internasional; (2) Atlet Berprestasi adalah olahragawan yang dipilih induk organisasi cabang olahraga untuk mengikuti pelatihan nasional; (3) Olahragawan adalah pengolahraga yang mengikuti pelatihan secara teratur dan kejuaraan dengan penuh dedikasi untuk mencapai prestasi; (4) Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Keolahragaan adalah rangkaian pengetahuan yang digali, disusun dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan dan dilandasi metode ilmiah yang rasional dan sistemik yang bersifat kualitatif, kuantitatif dan eksploratif untuk menjelaskan pembuktian gejala dan/atau gejala kemasyarakatan di bidang keolahragaan dan cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, peningkatan mutu dan prestasi olahraga; (5) Prasarana adalah tempat atau ruang, termasuk lingkungan yang digunakan untuk kegiatan olahraga dan/atau penyelenggaraan keolahragaan; (6) Sarana Olahraga adalah peralatan dan perlengkapan yang digunakan untuk kegiatan olahraga; (7) Induk Organisasi Cabang Olahraga adalah organisasi olahraga yang membina, mengembangkan dan mengkoordinasikan satu cabang atau jenis olahraga atau gabungan organisasi cabang olahraga dari satu jenis olahraga yang merupakan anggota federasi cabang olahraga internasional yang bersangkutan; (8) Komite Olahraga Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat KONI adalah organisasi olahraga yang dibentuk berdasarkan musyawarah Induk Organisasi Cabang Olahraga; (9) Komite Paralimpik Nasional Indonesia (National Paralympic Committee of Indonesia) yang selanjutnya disingkat NPC adalah induk organisasi olahraga bagi penyandang disabilitas di Indonesia; (10) Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keolahragaan.

Permainan bola voli diciptakan oleh William G. Morgan pada tahun 1895. Beliau adalah seorang pembina pendidikan jasmani di Young Men Christian Assosiation dikota Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat (Sujarwo Suhadi, 2009:6). Kemudian William G. Morgan melanjutkan idenya untuk mengembangkan permainan tersebut agar mencapai cabang olahraga yang dipertandingkan. Young Men Christian Assosiation tahun 1922 berhasil mengadakan kejuaraan nasional bola voli di negara Amerika Serikat. Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (2008:7) “bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah *net*”. Tujuan dari permainan adalah melewatkan diatas net agar dapat jatuh diarea lapangan lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga kali pantulan untuk mengembalikan bola.” Bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim di mana tiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam satu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, kedua tim dipisahkan oleh *net*”. (Ahmadi Nuril, 2007:19) “Bola voli adalah merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang. Diperlukan pengetahuan tentang teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk dapat bermain bola voli secara efektif. Teknik-teknik tersebut meliputi *service, passing, smash*, dan sebagainya”.

Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi lompatan adalah kekuatan (*power*) dari tungkai. Power adalah hasil dari dua kemampuan, kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin (Bompa 2009:233). Selain itu beberapa komponen yang perlu diperhatikan adalah kapasitas dari kerja kardiovaskuler, pulmonal, performa otot, fleksibilitas dan beberapa aspek psikologi dan sosial. Performa otot itu sendiri terdiri dari kekuatan otot (*power*), daya tahan otot (*endurance*) dan maskroskopik otot. Agar dapat melakukan gerakan lompat tinggi (*vertical jump*) secara maksimal maka memerlukan kekuatan otot yang maksimal agar menghasilkan *performance* otot yang optimal sehingga resiko cedera saat beraktifitas dapat di minimalisir.

Melakukan latihan adalah faktor penting dalam cabang olahraga. (Budiwanto, 2012:16) menerangkan bahwa “latihan adalah proses melakukan kegiatan olahraga yang berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemain dalam upaya mencapai prestasi yang semaksimal mungkin, terutama dilaksanan untuk persiapan menghadapi suatu pertandingan”. (Budiwanto, 2012:31) menerangkan bahwa “dalam pembuatan dan pelaksanaan program latihan harus memperhatikan komponen latihan. Komponen tersebut yaitu *volume, intensitas, frekuensi, densitas, irama, durasi* dan model latihan.

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui bagaimana Pengaruh Metode Latihan *Barrier Hops* dan *Burpee* Terhadap Peningkatan Kemampuan Lompatan Pemain Bola Voli Putra Teavosi Blora Usia 16-19 Tahun.
2. Untuk mengetahui seberapa besar Pengaruh Metode Latihan *Barrier Hops* dan *Burpee* Terhadap Peningkatan Kemampuan Lompatan Pemain Bola Voli Putra Teavosi Blora Usia 16-19 Tahun.

METODE

Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental design*. Desain penelitian yang digunakan yaitu dengan bentuk *one group pretest and posttest*. Desain penelitian *pretest – posttest* yang memiliki hasil yang lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan, sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan.

Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di klub bola voli putra Teavosi Blora. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun pemain yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah pemain yang berusia 16-19 tahun dengan jumlah 15 pemain.

Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes dan pengukuran. Tes yang digunakan adalah *vertical jump test* dan diukur menggunakan papan *vertical jump* dengan skala *centi meter*. Proses pengumpulan data dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada awal penelitian (*pretest*) dan akhir penelitian (*posttest*).

Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis uji-t yang diolah dengan bantuan software SPSS 17. Ada 2 tahapan teknik analisis data, tahap awal analisis data yang dilakukan adalah membuat distribusi frekuensi 5 skala *Likert* (sangat baik, baik, sedang, kurang, dan sangat kurang) dengan rasio membagi lima selisih dari data terkecil dan data terbesar. Setelah membuat data distribusi frekuensi, selanjutnya adalah melakukan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya sampel. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 atau $P > 0.05$. Sebaliknya jika nilai lebih kecil dari 0.05 atau $P < 0.05$, maka data tidak berdistribusi normal. Tahap akhir analisis data yang dilakukan adalah uji-t hipotesis. Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari *pretest* dan *posttest* dengan mengambil keputusan dalam *paired sampel t-test* berdasarkan nilai signifikansi dengan SPSS yaitu jika nilai probabilitas atau $\text{sig. (2-tailed)} < 0.05$ dan jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisa hasil data penelitian ini diperoleh pengaruh kemampuan lompatan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian perlakuan berupa metode latihan *barrier hops* dan *burpee* memberikan pengaruh terhadap kemampuan lompatan pemain bola voli usia 16-19 tahun di klub bola voli Teavosi Blora. Hal ini dibuktikan dengan hasil data sebagai berikut: Metode latihan *barrier hops* dan *burpee* nilai t_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tabel} : $(16.837 > 2.947)$ dengan nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dari 0.05 ($\text{sig.} = 0.000 < 0.05$) dan peningkatan *persentase* sebesar 21.39%. hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan dan peningkatan yang signifikan.

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh metode latihan *barrier hops* dan *burpee* terhadap peningkatan kemampuan lompatan pada pemain klub bola voli Teavosi Blora usia 16-19 tahun. Subjek penelitian ini adalah atlet dengan rentang usia 16-19 tahun anggota klub bola voli Teavosi. Adapun urutan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah: (1) pengambilan data *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal pemain sebelum diberikan perlakuan penelitian, *pretest* dilakukan dengan cara semua pemain yang menjadi sampel melaksanakan tes *vertical jump*. (2) pemberian perlakuan dengan cara melakukan latihan fisik dengan metode latihan *barrier hops* dan *burpee*. (3) dan kemudian yang terakhir mengambil data *posttest* dengan cara seperti *pretest*, yaitu dengan melaksanakan tes *vertical jump*.

Berdasarkan analisis uji t yang dilakukan maka dapat diketahui beberapa hal untuk mengambil kesimpulan terhadap peningkatan kemampuan kompatan setelah mengikuti latihan *barrier hops* dan *burpee* selama 14 kali pertemuan. Hasil penelitian dibahas secara rinci sebagai berikut :

Pengaruh yang didapat yaitu sangat signifikan terhadap peningkatan kemampuan lompatan pemain bola voli putra Teavosi Blora usia 16-19 tahun. Hasil penelitian latihan *barrier hops* dan *burpee* menunjukkan peningkatan sebesar 21.39% dengan nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dari 0.05 (sig.= 0.000<0.05). Berdasarkan pengujian hipotesis memberikan pengaruh yang signifikan. Pemberian pelatihan *barrier hops* dan *burpee* akan meningkatkan unsur kebugaran jasmani seperti kekuatan otot tungkai, fleksibilitas, koordinasi serta keseimbangan dinamis sehingga berdampak terhadap peningkatan kelincahan dan kekuatan kaki. Latihan ini menyebabkan peningkatan aktivitas otot-otot baik anggota gerak atas maupun anggota gerak bawah.

Dari hasil data di atas dapat disimpulkan bahwa data mengalami peningkatan artinya metode latihan *barrier hops* dan *burpee* dapat digunakan untuk meningkatkan tinggi lompatan khususnya di bola voli. Latihan *barrier hops* dan *burpee* ini berdampak pada meningkatnya kemampuan lompatan pemain bola voli putra Teavosi Blora usia 16-19 tahun yang nantinya dapat berpengaruh terhadap prestasi pemain bola voli tersebut. Manfaat yang dihasilkan dari latihan ini untuk pemain bola voli yaitu dapat mengetahui model pola latihan untuk kekuatan otot tungkai, dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai, membentuk fisik yang lebih bagus, dapat mengatur keluar masuknya udara (oksigen).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode latihan *barrier hops* dan *burpee* terhadap peningkatan kemampuan lompatan pemain bola voli putra Teavosi Blora usia 16-19 tahun. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Metode latihan *barrier hops* dan *burpee* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan lompatan pemain bola voli putra Teavosi Blora usia 16-19 tahun.
2. Pengaruh yang didapat terhadap peningkatan kemampuan lompatan pemain bola voli putra Teavosi Blora usia 16-19 tahun dengan menggunakan metode latihan *barrier hops* dan *burpee* meningkat sebesar 21.39% dengan nilai signifikansi 0.000 lebih kecil dari 0.05 (sig.= 0.000<0.05).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Yogyakarta : Eka Pustaka Utama.
- Bompa, O. Tudor & Gregory Haff. (2009). *Periodization Theory and Methodology Of Training*. New York: United State of America.
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM press).

Perpres No.95. (2017). Peningkatan Prestasi Olahraga Nasional. Diambi dari: <https://setkab.go.id/wp-content/uploads/2017/10/Perpres-Nomor-95-Tahun-2017.pdf>. Diakses 8 Oktober 2019.

PP. PBVSI. (2012). *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta: PP.PBVSI.

Sujarwo, Suhadi. (2009). *VolleyBall For All (Bolavoli Untuk Semua)*. Yogyakarta: FIK UNY.