



PENGARUH LATIHAN BOUNDING TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI DAN KETERAMPILAN SMASH PADA ATLET BOLAVOLI SPARTA

Ishak Bachtiar¹

¹Universitas Negeri Makassar, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jl. Wijaya Kusuma.

Abstrak

Pengaruh latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai Dan Keterampilan Smash pada Atlet Bolavoli Sparta. SKRIPSI. Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan Bounding terhadap power otot tungkai dan keterampilan Smash pada Atlet Bolavoli. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan), yaitu eksperimen yang menggunakan pre-test dan post-test. Yang di pilih secara purposive sampling. Sampel penelitian sebanyak 12. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji Analisis Deskriptif, Uji Normalitas, Uji Hipotesis, Berdasarkan analisis data dapat dibuktikan bahwa ada pengaruh signifikan pada latihan Bounding terhadap power otot tungkai nilai t-hitung 7,094 lebih besar dari nilai t-tabel (2,179), dengan demikian secara statistic dapat dibuktikan bahwa ada pengaruh signifikan pada latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai ($P < 0.05$). Kemudian ada peningkatan rata-rata lompatan vertikal sebesar 4,1583 cm pre-test dan post test. Maka dapat disimpulkan dalam penelitian ini ada pengaruh Latihan Bounding terhadap power otot tungkai dan Keterampilan Smash Atlet Bolavoli Sparta.

Kata Kunci: Latihan Bounding, Power Otot Tungkai, Keterampilan Smash

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan untuk melatih tubuh yang dilakukan secara teratur untuk memperbaiki dan meningkatkan kebugaran jasmani maupun rohani. Kegiatan olahraga juga dapat mengembangkan bakat dan potensi yang dimiliki seseorang dan juga dapat melindungi dari berbagai penyakit. Salah satu cabang olahraga yang berkembang di Indonesia adalah Bolavoli. Sesuai dengan tujuan olahraga Bolavoli menuntut gerakan cepat dan gesit dalam permainan. Oleh sebab itu menjadi seorang atlet yang handal harus memiliki kondisi fisik yang baik seperti kekuatan, daya tahan, power, stamina yang tinggi, kelincahan, kecepatan dan akurasi yang baik. Olahraga permainan bolavoli terdapat empat teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain meliputi teknik dasar passing, teknik dasar Smash, teknik dasar block, dan teknik dasar service. Teknik dasar yang ada dalam bolavoli harus di kuasai oleh semua pemain, karena kurangnya penguasaan teknik dasar dalam permainan bolavoli akan menimbulkan kendala-kendala dalam permainannya

Berdasarkan ide permainan, Bolavoli mempertahankan daerah kita dari lawan dan mematikan bola ke daerah lawan supaya memperoleh skor. Maka dari itu teknik yang dominan dibutuhkan dalam

hal ini adalah keterampilan Smash yang sangat dibutuhkan untuk perolehan skor. Smash adalah pukulan bola yang menukul ke arah lapangan lawan dengan menggunakan power otot tungkai untuk melompat tinggi dan otot lengan untuk memukul bola dengan power ke arah lawan. Dapat dikemukakan bahwa apabila power otot tungkat atlet bagus dan mengangkat tubuh ke atas sehingga atlet mudah melakukan Smash. Oleh karena itu melakukan Smash sangat dibutuhkan power, khususnya power otot tungkai dan otot lengan.

Menurut Roesdiyanto (2014:5) Permainan bolavoli merupakan olahraga yang sangat populer di dunia, cara bermainnya sangat sederhana yaitu dengan memukul bola dan melewati net bolak balik dengan ke-tinggian tertentu. Permainan bolavoli dimainkan oleh 6 pemain setiap regunya^{****}. Winarno dan Imam Sugiono (2011:40) menjelaskan bahwa, “permainan bolavoli merupakan cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh 6 orang setiap regunya. Permainan bolavoli akan berjalan dengan baik dan lancar apabila setiap pemain telah menguasai teknik dasar permainan bolavoli tersebut. Dalam permainan bolavoli ada empat teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain yaitu passing, Smash, block, dan service.

Cabang olahraga permainan bolavoli sangat penting untuk melakukan latihan. Bempa (2009:2) latihan adalah proses dimana seorang atlet dipersiapkan untuk performa tinggi. Budiwanto (2017:16) menjelaskan bahwa latihan adalah proses melakukan kegiatan olahraga yang berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan keterampilan atlet dalam upaya mencapai prestasi yang semaksimal mungkin, terutama dilaksanakan untuk persiapan menghadapi suatu pertandingan.

Salah satu yang sangat penting dari permainan bola volley adalah power otot tungkai dan keterampilan Smash, Agar permainan menjadi jauh lebih baik dibutuhkan power otot tungkai yang maksimal dan teknik keterampilan Smash. Power otot tungkai akan terlihat pada saat melakukan keterampilan Smash ke daerah lawan. Dengan adanya otot tungkai atlet akan mudah naik ke atas dan menentukan arah yang dituju saat ingin melakukan Smash. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan untuk mencapai dan memahami kedua hal tersebut.

Dalam melatih power otot tungkai dan keterampilan Smash dapat dicapai dengan proses latihan. Latihan adalah suatu proses yang sangat kompleks yang melibatkan variabel-variabel internal dan eksternal, antara lain motivasi dan ambisi pemain, kuantitas dan kualitas latihan, volume dan intensitas latihan, pengalaman-pengalaman latihan (Harsono, 2004:7). Latihan bolavoli sangat penting untuk memprogram latihan-latihan yang akan digunakan dalam latihan. Program latihan adalah suatu pedoman latihan tertulis yang didalamnya berisi petunjuk-petunjuk latihan untuk mencapai prestasi.

Salah satu teknik latihan yang mampu meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah dengan latihan bounding. Bounding merupakan bentuk latihan pliometrik untuk meningkatkan power tungkai dan panggul. Latihan pliometrik bounding pada prinsipnya merupakan latihan melompat-lompat yang dilakukan dengan satu kaki secara bergantian atau dua kaki bersama-sama untuk mencapai ketinggian maksimum dan jarak ke depan sejauh-jauhnya. Hal ini sesuai pendapat M. Furqon H. & Mucshin Doewes (2002: 12) bahwa, “Bounding menekankan pada melompat untuk mencapai ketinggian maksimum dan juga jarak horisontal. Bounding dilakukan baik dengan dua kaki atau dengan cara bergantian”.

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan, latihan bounding menekankan pada keterampilan melompat-lompat yang tinggi dan jauh ke depan dengan satu kaki secara bergantian atau dua kaki bersama-sama. Dengan latihan melompat-lompat akan dapat mengembangkan kekuatan dan kecepatan otot-otot anggota gerak bawah hal ini otot tungkai yang mana kemudian mendorong otot untuk melompat sehingga bisa memberikan keterampilan Smash yang baik. Hal ini juga sesuai dengan permasalahan yang ditemukan saat melakukan observasi bahwa masih banyak atlet bolavoli Bolavoli Sparta masih membutuhkan metode latihan yang variatif terutama untuk keterampilan Smash hal ini dikarenakan mereka belum menemukan teknik-teknik atau latihan khusus yang bisa meningkatkan kualitas Smash seseorang.

METODE

Metodologi adalah teknik yang digunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengungkapkan dan memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian sehingga arah dan tujuan pengungkapan fakta atau kebenaran sesuai dengan apa yang ditemukan dalam penelitian. Jenis penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif jenis quasi eksperiment.

Desain penelitian sebagai rencana atau gambaran yang akan dijadikan sebagai acuan dalam melakukan suatu penelitian. Jenis penelitian ini bersifat eksperimen .

populasi adalah keseluruhan dari sampel yang terdiri dari obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah beberapa Atlet Bolavoli Sparta.

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti (Sugiyono, 2013) dengan teknik pengambilan sampel quota sampling atau mengambil sampel secara acak. Dengan ketentuan dan syarat untuk mengikuti penelitian ini.

Mengenai tata cara peengukuran tes dan pengukurannya akan diuraikan satu persatu sebagai berikut:

1. Pengukuran kekuatan tungkai: Vertical Jump
 - a. Tujuan : Untuk mengukur kekuatan otot tungkai
 - b. Alat dan Perlengkapan
 - a) papan bermeteran yang dipasang didinding dengan ketinggian dari 150 cm hinggal 350 cm. tingkat ketelitiannya hingga 1 cm.
 - b) Bubuk kapur.
 - c) Dinding sedikitnya tinggi 365 cm (12 feet)
 - c. Pelaksanaan :
 - a) Tester berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, telapak kaki menempel penuh di lantai, ujung jari tangan yang dekat dinding dibubuhi bubuk kapur.
 - b) Satu tangan tester yang dekat ke dinding meraih ke atas setinggi mungkin, kaki tetap menempel di lantai, catat tinggi raihnya pada bekas ujung jari tengah.
 - c) Tester meloncat ke atas setinggi mungkin dan menyentuh papan, lakukan 3 kali loncatan, catat tinggi loncatannya pada bekas ujung jari tengah.
 - d) Posisi awal ketika meloncat adalah telapak kaki tetap menempel di lantai, lutut ditekuk, tangan lurus agak di belakang badan.
 - e) Tidak boleh melakukan awalan ketika akan meloncat ke atas.
 - d. Penilaian :
 - a) Ukur selisih antara tinggi loncatan dan tinggi raihan.
 - b) Nilai yang diperoleh tester adalah selisih yang terbanyak antara tinggi loncatan dan tinggi raihan dari ketiga loncatan yang dilakukan.
2. Pengukuran kekuatan Smash
 - a. Tujuan : Untuk mengukur kekuatan Smash
 - b. Alat dan Perlengkapan
 - 1) Lapangan bolavoli
 - 2) Meteran
 - 3) Net dan tiang net
 - 4) Bolavoli 5 buah
 - c. Pelaksanaan Tes
 - ☐ Tes berada didaeerah serang atau bebas di dalam lapangan permainan
 - ☐ Bola dilambungkan dekat atas jaringan kea rah tes
 - ☐ Dengan atau tanpa awalan , tes meloncat dan memukul bola melampaui atas jarring kedalam lapangan di sebarangnya dimana terdapat sasaran dengan angka-angka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini akan dikemukakan hasil analisis data penelitian yang terdiri dari data power tungkai dan keterampilan smash bolavoli (pre test dan post test).

1. Analisis Deskriptif

Analisis data deskriptif merupakan gambaran umum tentang data penelitian. Adapun data yang dideskripsikan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1. Rangkuman hasil analisis deskriptif data Pengaruh Latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai dan Keterampilan Smash pada Permainan Bolavoli.

Variabel	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pre-test power tungkai	12	22.90	42.10	65.00	643.70	53.6417	7.00551	49.077
Post-test power tungkai	12	20.90	47.60	68.50	693.60	57.8000	5.74931	33.055
Pre-test spike/smash bolavoli	12	7.00	2.00	9.00	60.00	5.0000	1.75810	3.091
Post-test spike/smash bolavoli	12	7.00	2.00	9.00	61.00	5.0833	2.06522	4.265

Penjelasan dari tabel 4.1. di atas dapat dilihat sebagai berikut:

- Data pre test power otot tungkai diperoleh nilai range 22.9, minimum 42.1, maksimum 65, nilai total (sum) 643.7, nilai rata-rata (mean) 53.64, standar deviasi 7.005, varians 49.07.
- Data post test power otot tungkai diperoleh nilai range 20.9, minimum 47.6, maksimum 68.5, nilai total (sum) 693.6, nilai rata-rata (mean) 57.8, standar deviasi 5.74, varians 33.05.
- Data pre test spike/smash bolavoli diperoleh nilai range 7, minimum 2, maksimum 9, nilai total (sum) 60, nilai rata-rata (mean) 5, standar deviasi 1.75, varians 3.09.
- Data post test spike/smash bolavoli diperoleh nilai range 20.9, minimum 47.6, maksimum 68.5, nilai total (sum) 693.6, nilai rata-rata (mean) 57.8, standar deviasi 5.74, varians 33.05.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan

berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji Saphiro-Wilk.

Tabel 4.2. Hasil uji normalitas data Pengaruh Latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai dan Keterampilan Smash pada Permainan Bolavoli.

Variabel	N	Saphiro Wilk	Ket
Pre-test power tungkai	12	0.895	Normal
Post-test power tungkai	12	1.000	Normal
Pre-test spike/smash bolavoli	12	0.358	Normal
Post-test spike/smash bolavoli	12	0.742	Normal

Penjelasan dari tabel 4.2. di atas dapat dilihat sebagai berikut:

- Data pre test power otot tungkai diperoleh nilai saphiro wilk 0,895 ($P > 0.05$). dengan demikian data tersebut berdistribusi normal.
- Data post test power otot tungkai diperoleh nilai saphiro wilk 1 ($P > 0.05$). dengan demikian data tersebut berdistribusi normal.
- Data pre test spike/smash bolavoli diperoleh nilai saphiro wilk 0,358 ($P > 0.05$). dengan demikian data tersebut berdistribusi normal.
- Data post test spike/smash bolavoli diperoleh nilai saphiro wilk 0,742 ($P > 0.05$). dengan demikian data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Data hasil penelitian yakni data power tungkai dan keterampilan smash bolavoli (pre test dan post test) diuji melalui Paired Sample test untuk melihat pengaruh dari latihan bounding. Di bawah ini akan dijabarkan data tersebut:

Tabel 4.4. Hasil uji analisis Pengaruh Latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai

Berdasarkan Tabel 4.4 nilai t-hitung 7,094 lebih besar dari nilai t-tabel (2,179), dengan demikian secara statistic dapat dibuktikan bahwa ada pengaruh signifikan pada latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai ($P < 0.05$). Kemudian ada peningkatan rata-rata lompatan vertikal sebesar 4,1583 cm pre-test dan post test.

Variabel	N	Mean	P	t-hitung	Df
Pre-Test	12	53,6417	0.000	7.094	11
Post-Test	12	57,8000			

Selisih	4,15833			
---------	---------	--	--	--

Tabel 4.5. Hasil uji analisis Pengaruh Latihan Bounding Terhadap keterampilan smash bolavoli

Variabel	N	Mean	P	t- hitung	Df
Pre-Test	12	5.0000	0.884	0.150	11
Post-Test	12	5.0833			
Selisih		0.08333			

Berdasarkan Tabel 4.5 nilai t-hitung 0.150 lebih kecil dari nilai t-tabel (2,179), dengan demikian secara statistic dapat dibuktikan bahwa tidak ada pengaruh signifikan pada latihan Bounding Terhadap keterampilan smash bolavoli ($P > 0.05$). Meskipun ada peningkatan rata-rata hasil keterampilan smash bolavoli sebesar 0,083 pre-test dan post test.

A. Pembahasan

Ada 2 hipotesis yang terjawab dalam penelitian ini yakni:

1. Ada Pengaruh Latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai pada Atlet Bolavoli Sparta

Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Boy Indrayana (2018) yakni terdapat pengaruh yang signifikan antara pre-test dan post-test pada kelompok latihan Double Leg Bound terhadap power otot tungkai dalam permainan bolavoli pada ekstrakurikuler pemain bolavoli putra SMK N 1 Kota Jambi tahun ajaran 2016/ 2017.

Daya ledak atau power menurut Suharno HP (1993:59) menyatakan bahwa, “power adalah keterampilan otot atlet untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerak yang utuh”. Menurut Imam Hidayat (2003:280) bahwa, “daya ledak atau power ialah besarnya kekuatan yang dikerahkan dengan kecepatan”. Komponen ini merupakan salah satu komponen utama dalam permainan bolavoli.

2. Tidak Ada Pengaruh Latihan Bounding Terhadap Keterampilan Smash pada Permainan Bolavoli pada Atlet Bolavoli Sparta.

Dalam penelitian ini diperoleh peningkatan hasil smash bolavoli pre-test dan post-test. Namun, peningkatannya tidak signifikan. Hal ini dikarenakan banyak faktor yang mempengaruhi smash bolavoli antara lain koordinasi mata-tangan, power otot lengan, dan core stability (latihan keseimbangan dan otot perut). Di samping itu ada smash merupakan teknik dasar bolavoli, jadi latihan teknik akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilannya dibanding hanya pemberian latihan fisik.

SIMPULAN

Dalam bab ini akan dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai tujuan akhir dari suatu penelitian, yang dikemukakan berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya. Dari kesimpulan penelitian ini akan dikemukakan beberapa saran sebagai rekomendasi bagi penerapan dan pengembangan hasil penelitian.

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dari penelitian ini, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah:

3. Ada Pengaruh Latihan Bounding Terhadap Power Otot Tungkai pada Atlet Bolavoli Sparta
4. Tidak Ada Pengaruh Latihan Bounding Terhadap Keterampilan Smash pada Permainan Bolavoli pada Atlet Bolavoli Sparta

B. Saran

1. Disarankan kepada atlet bolavoli untuk menjaga dan melatih kondisi fisiknya yang berpengaruh terhadap prestasi bolavoli salah satunya adalah power otot tungkai. Sementara untuk meningkatkan keterampilan smash, maka diharapkan melatih power otot lengan, core stability dan koordinasi mata-tangan.
2. Disarankan kepada tim pelatih olahraga untuk menyusun program latihan yang mampu meningkatkan keberhasilan teknik bolavoli yang didukung oleh fisik dan mental atlet.
3. Bagi peneliti yang tertarik untuk meneliti tentang keterampilan smash bolavoli, disarankan untuk melibatkan variabel yang berbeda seperti koordinasi mata-tangan, power lengan, otot perut, atau metode latihan teknik yang tepat untuk smash bolavoli

DAFTAR PUSTAKA

- Adityawarman.2007. Hubungan Aktifitas Fisik dengan Komposisi Tubuh pada Remaja. Semarang. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Aip, Syarifuddin. 1992. Atletik. Depdikbud Dirjen Dikti, Proyek Pembinaan Kependidikan, Jakarta.
- Amelia, WR. 2009. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dan Faktor-Faktor Lain dengan Status Lemak Tubuh Pada Pramusaji di Pelayanan Gizi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Dikases: 17 Maret 2015. lib.ui.ac.id (Skripsi).
- Arisman. 2011. Diabetes Mellitus. (Dalam: Arisman, ed. Buku Ajar Ilmu Gizi Obesitas, Diabetes Mellitus dan Dislipidemia). Jakarta: EGC, 44-54.
- Bafirman HB,M.Kes.,AIFO . 2008. PROGRAM LATIHAN OLAHRAGA AEROBIK PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS. Jurusan Kesehatan Rekreasi fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. sportasaintika.ppj.unp.ac.id/index.php/sporta/article/download/81/37
- Basith, Ichsani dan Purnama, Andi. 2012. Wanita dan Olahraga. Makassar: FIK UNM.
- Bushman, Barbara. 2011.Complete Grude to fitness and Health Australia: American College of Sport Medicene
- Bustan, Nadjib, M. 2008. 505 Tanya-Jawab Epidemiologi.Putra Asaad Print.Makassar.
- Bustan, Nadjib, M. 2010. Terapi Olahraga Penyakit Hipokinetik. Universitas Negeri Makassar. Makassar..
- Indra, Dewi,dan Wulandari, Yekti,2013. Prinsip-prinsip dasar Ahli Gizi,Dunia Cerdas. Makassar.
- Kartasapoetra dan Marsetyo. 2012. Ilmu gizi (korelasi gizi kesehatan dan produktivitas kerja. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Mumpuni, Yekti Wulndari, Ari. Cara jitu mengatasi kegemukan. CV Andi offset.. Jakarta.
- Pearce, Evelyn C. 1993. Anatomi dan Fisiologis Untuk Para Medis, Cetakan kedua puluh Sembilan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Properawati, Atika. 2010. Obesitas dan Gangguan Makan pada Remaja. Nuha Medika. Yogyakarta
- Proverawati, Atikah dan kusuma Wati, Erna. 2011.ilmu gizi untuk keperawatan dan Gizi Kesehatan. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Setianingsih I, 2012, Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dengan Persentase Lemak Tubuh Pada Wanita Dewasa Obesitas Di Sport Club House Universitas Brawijaya Malang, Universitas Brawijaya
- Setiadi. 2007. Anatomi & Fisiologi Manusia. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. 2013. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D Alfabeta. Bandung.
- Syafruddin. 2009. Organisasi dan Manajemen Pelayanan Kesehatan dalam Kebidanan. Jakarta: Trans Info Media

Wiarso, Giri. 2013. Panduan Berolahraga dan Kebugaran. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Wiarso, Giri, 2013. Atletik. Graha Ilmu . Yogyakarta