

The Influence Of Dumbbell Training On The Service Ability Of Voliar Balls In View Of The Flexibility Of The Hands Of Students At Klub Bola Voly Vallsel Makassar

Aldi¹, Saharullah², Wahyudin³

^{1,2,3}Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, Jl. Wijaya Kusuma No. 14, Banta-Bantaeng, Rappocini, Makassar, Sulawesi Selatan.

17aldialdi@gmail.com, saharullah@unm.ac.id, wahyudin@unm.ac.id

Abstract

The formulation of the problem in this study is whether there is an effect of dumbbell training on the service ability of volleyball in terms of wrist flexibility of students of the Makassar Volleyball Club. While the purpose of this study was to determine whether there was an effect of dumbbell training on the service ability of volleyball in terms of wrist flexibility of students of the Makassar Volleyball Club. The type of research that will be used in this research is quantitative descriptive analysis. In this research design, the research subjects were selected by purposive sampling based on certain characteristics, so that the research subjects were homogeneous. While data analysis using SPSS 21 using descriptive test, normality test and hypothesis test. Based on the results of data analysis, it was found that dumbbell exercises have an influence on flexibility in increasing the ability to perform top serve in volleyball games because dumbbell exercises that are done repeatedly can improve joint ability, while on the wrist it is necessary to do joint exercises to train wrist flexibility.

Keywords: *Dumbbell training, Service ability and Flexibility.*

PENGARUH LATIHAN DUMBBELL WRIST TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS BOLA VOLI DI TINJAU DARI FLEXIBILITAS PERGELANGAN TANGAN SISWA KLUB BOLA VOLY VALLSEL MAKASSAR

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah ada pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Dalam rancangan penelitian ini, subyek penelitian dipilih secara purposive sampling berdasarkan karakteristik tertentu, penelitian agar subyek penelitian bersifat homogen. Sedangkan analisis data menggunakan SPSS 21 dengan menggunakan uji deskriptif, ujnormalitas dan uji potesis. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa latihan dumbbell memiliki pengaruh terhadap fleksibilitas dalam meningkatkan kemampuan melakukan servis atas pada permainan bola voli karena dengan latihan dumbbell yang dilakukan secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan sendi, sedangkan pada pergelangan tangan perlu dilakukan latihan sendi untuk melatih fleksibilitas pergelangan tangan..

Kata kunci: Latihan dumbel, Kemampuan servis dan Fleksibilitas.

PENDAHULUAN

Aktifitas fisik yang sangat populer hampir di seluruh aspek kehidupan Manusia, khususnya dalam bidang kesehatan pada era kehidupan modern sekarang adalah olahraga. Olahraga merupakan proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang baik perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang sering dilakukan baik dalam bentuk rekreasi, pertandingan maupun kegiatan olahraga lainnya seperti permainan bola voli. Permainan bola voli di Indonesia sangat pesat

diseluruh lapisan masyarakat, sehingga timbul klub-klub di kota besar di seluruh Indonesia, dengan dasar itulah maka pada tanggal 22 Januari 1955 PBVSI (persatuan bola voli seluruh Indonesia) didirikan di Jakarta bersamaan dengan kejuaraan nasional yang pertama. PBVSI sejak itu aktif mengembangkan kegiatan-kegiatan baik kedalam maupun keluar negeri sampai sekarang. Perkembangan permainan bola voli sangat menonjol saat menjelang Asian Games IV 1962 dan Ganefo I 1963 di Jakarta, baik untuk pria maupun wanitanya (Rohendi, 2018).

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari semua lapisan masyarakat di Indonesia. Olahraga ini dapat dimainkan mulai dari tingkat anak-anak sampai orang dewasa, baik pria maupun wanita. Olahraga ini juga menjadi salah satu olahraga yang sering dilakukan oleh masyarakat pada saat waktu luang, setelah melakukan aktivitas kerja dan sebagai sarana penyambungpersaudaraan antarsesama. Selain tujuan-tujuan tersebut banyak orang berolahragakhususnya bermain voli untuk memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani atau kesehatan. Dalam bermain bola voli hal pertama yang harus dikuasai yaitu dapat melakukan servis dengan benar, salah satunya seperti teknik servis atas yang merupakan salah satu penentu berhasil tidaknya suatu permainan. Peneliti sengaja memfokuskan pada teknik servis atas karena teknik servis atas yang sempurna tidak akan memberikan peluang/ruang kepada lawan untuk melakukan serangan. Permasalahan yang timbul bahwa pemain pemula seperti pemain voli Klub bola voli vallsel Makassar, belumterlalu menguasai teknik servis atas secara sempurna. Sedangkan untuk memanfaatkan kualitas servis atas yang baik atau secara optimal perlu adanya dukungan atau ditunjang unsur-unsur fisik seperti kekuatan otot lengan dan kelentukan pergelangan tangan. Kelentukan sebagai salah satu komponen kesegaran jasmani, merupakan kemampuan menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dan cedera otot (Suhairi, 2013).

Kelenturan seseorang dipengaruhi oleh: tipe persendian, panjang istirahat otot, panjang istirahat ligament dan kapsul sendi, bentuk tubuh, temperatur otot, jenis kelamin, usia, ketahanan kulit, dan bentuk tulang (Irodan, 2008). Kelenturan dibutuhkan oleh banyak cabang olahraga khususnya kelenturan pergelangan tangan adalah salah satu faktor pendukung dalam melakukan servis atas agar bola dapat diarahkan tepat ke daerah lawan secara cepat dan tajam sehingga lawan tidak mampu mengembalikan bola (Irfandi et al., 2015). Kualitas kelenturan memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk memanjang dan memendek serta memanfaatkan ruang gerak persendian secara maksimal. Sama halnya dengan yang dikemukakan oleh (Ishak & Sahabuddin, 2018) bahwa orang yang mempunyai kelenturan yang baik khususnya kelenturan pergelangan tangan adalah orang yang mempunyai ruang gerak yang luas dalam sendi-sendi pergelangan tangannya dan mempunyai otot elastis.

Berdasarkan observasi yang penulis temukan dilapangan proses latihan permainan bola voli siswa putra Klub bola voli vallsel Makassar, khususnya pada servis atas masih sangat rendah dan penerapan bentuk-bentuk gerakan yang tidak efisien atau terarah, kekuatan otot lengan dan kelenturan pergelangan tangan para siswa sangat lemah untuk melakukan servis atas sehingga mereka asal memukul saja, selama itu siswa putra Klub bola voli vallsel Makassar dalam melakukan servis atas masih belum baik seperti melenceng keluar lapangan dan kadang tidak sampai dan tidak mengetahui teknik-teknik melakukan servis atas dengan baik, sehingga sekolah tersebut belum bisa memperlihatkan prestasi yang maksimal khususnya di Kota Makassar. Salah satu faktor penting dalam pencapaian servis atas yang efisien tentunya tidak lepas dari pengaruh otot lengan sebagai motor penggerak dalam melakukan servis permainan bola voli. Oleh karena itu otot lengan sangat berperan penting dalam kemampuan melakukan servis atas yang terarah dan efisien.

Diharapkan dengan perbaikan teknik servis atas yang merupakan faktor penting dalam permainan bola voli, kemampuan bermain tim bola voli putra Klub bola voli vallsel Makassar terutama kemampuan servis atas bisa meningkat.

METODE

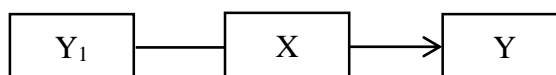
a. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen karena penelitian ini memerlukan perlakuan. Perlakuan yang dilakukan pada variabel bebas dan dilihat hasilnya pada variabel terikatnya. Menurut Sugiyono (2013) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Metode eksperimen dengan sampel tidak terpisah maksudnya peneliti hanya memiliki satu kelompok (sampel) saja yang diukur dua kali, pengukuran pertama dilakukan sebelum subjek diberi perlakuan (pretest), kemudian perlakuan (treatment), yang akhirnya ditutup dengan pengukuran kedua (posttest). Frekuensi Latihan yang digunakan adalah 4 kali dalam seminggu. Adapun lama latihan yang diperlukan adalah selama 4 minggu atau lebih. Faktor lain yang tidak boleh dilupakan demi keberhasilan program latihan adalah keseriusan latihan seseorang, ketertiban latihan, dan kedisiplinan latihan. Pengawasan dan pendampingan terhadap jalannya program latihan sangat dibutuhkan.

b. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah The One Group Pretest Posttest Design (Sugiyono, 2013). Desain dilakukan dengan mengukur subjek penelitian (pretest) sebelum diadakannya perlakuan (treatment) dan melakukan pengukuran kembali setelah diberi perlakuan (posttest). Adapun rancangan tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut :



Sumber: (Sugiyono, 2007: 3)

Keterangan:

Y1 : Pengukuran awal yaitu tes servis atas dan pengukuran fleksibilitas pergelangan tangan (Pretest)

X: Perlakuan yaitu latihan (Treatment)

Y2 : Pengukuran akhir yaitu tes servis atas (Posttest)

c. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2006: 134) instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes pengukuran ketepatan *smash* bulutangkis yang telah ditetapkan PB PBVSI (2006: 36).

d. Analisis Data

1) Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yang dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian agar dapat menafsirkan dan memberi makna tentang data pengukuran. Nilai yang tertera antara lain mean, median, sum, range, standar deviasi, dan varian.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variable bersifat homogeny atau tidak.

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah untuk melihat hasil penelitian berupa Keterampilan Teknik Dasar Bermain Bola dari satu kelompok. Uji yang digunakan adalah Uji Independen Sampel T-Test dengan taraf signifikan $P < 0.05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Data

Tabel dibawah ini merupakan gambaran deskriptif variabel Hasil analisis deskriptif data pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Data Pengaruh Latihan Dumbbell Terhadap Kemampuan Servis Atas Bola Voli Di Tinjau Dari Fleksibilitas Pergelangan Tangan Siswa Klub Bola Voly Vallsel Makassar.

Variabel	N	Ran ge	Mini mum	Maxi mum	Sum	Mea n	Std. Devi ation	Vari ance
tes awal	12	11.0 0	27.0 0	38.0 0	382.0 0	31.8 333	3.29 830	10.8 79
tes akhir	12	12.0 0	30.0 0	42.0 0	429.0 0	35.7 500	3.36 087	11.2 95
Fleksibilitas	12	10.0 0	80.0 0	90.0 0	1010. 00	84.1 667	5.14 929	26.5 15

b. Uji Normalitas Data

Kriteria untuk menyatakan apakah data berasal dari sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan koefisien Sig. Atau nilai P dengan 0,05 (taraf Signifikan). Apabila nilai P lebih besar dari 0,05 (taraf signifikansi),. Sebaliknya apabila P-Value lebih kecil dari 0.05, maka memiliki makna bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusikan tidak normal. Adapun hasil pengujian normalitas data variabel pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian Normalitas Data Variabel Pengaruh Status Gizi dan Kadar Hemoglobin Darah Terhadap Daya Tahan Umum Mahasiswa Ilmu Keolahragaan FIK UNM 2017.

Variabel	Absolute	Positive	Negative	KS-Z	Asym p.Sig	A	Ket.
Tes awal Kemampua n servis atas	0.222	0.222	-0.112	0.767	0.598	0.05	Normal
Tes akhirKema mpuan servis atas	0.105	0.105	-0.078	0.364	0.999	0.05	Normal
Fleksibilitas Pergelangan Tangan	0.374	0.374	-0.288	1.296	0.070	0.05	Normal

c. Pengujian Hipotesis

Dalam uji hipotesis uji yang di gunakan adalah Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui pengaruh tiap variabel bebas dengan va riabel terikat. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi (R) pada taraf signifikan 95% atau a 0,05. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar. Hasil perhitungan statistik pada hipotesis penelitian dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar.

Variabel	N	Mean	T	sig.(2 tailed)
Tes awal Kemampuan servis atas 80 ⁰	7	30.7143	- 9.165	0.003
Tes akhir Kemampuan servis atas 80 ⁰	7	34.7143	- 9.165	0.003
SELISI	7	4	- 9.165	0.003

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar.

Variabel	N	Mean	T	sig.(2 tailed)
Tes awal Kemampuan servis atas 90 ⁰	5	33.4000	- 10.156	0.002
Tes akhir Kemampuan servis atas 90 ⁰	5	37.2000	- 10.156	0.002
SELISI	5	3.8	- 10.156	0.002

d. Pembahasan Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang di gunakan adalah pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar ,dengan melibatkan 12 sampel yang merupakan siswa Klub bola voly vallsel Makassar dengan kriteria berat badan 50-60 kg dengan perlakuan penelitian yaitu mengukur kemampuan awal servis atas kemudian diberikan perlakuan latihan dumbel kemudian mengetes kemapuan servis atas dan mengukur fleksibilitas pergelangan tangan, dengan beberapa orang yang menjadi tim penilai yang sesuai dengan blanko tes yang di sediakan yang dan di pandu peneliti dan di bantu dengan pencatat serta pemegang stopwatch. Hasil analisis data yang di uji di SPSS 21 dengan judul “pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar”, Dari hasil pengolahan data dapat diketahui bahwa pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voly vallsel makassar. Dari data uji yang di lakukan di

aplikasi SPSS mencari pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voli vallsel makassar, variabel pengaruh latihan dumbbell wrist terhadap kemampuan servis atas bola voli di tinjau dari fleksibilitas pergelangan tangan siswa klub bola voli vallsel makassar yang di bagi menjadi 800 dan 900 memperoleh perhitungan pada data di atas, yaitu tes awal kemampuan servis atas 800N (sampel) 7 orang, Mean 30.7143, Nilai T table -9.165 dan nilai sig.(2 tailed) 0.003 ($p < 0,05$). berarti data tes awal kemampuan servis berdistribusi dikarenakan nilai signifikan memiliki $0.003 < 0.05$ dan nilai t tabel lebih besar dari t hitung dan data uji regresi tes akhir kemampuan servis atas 800 N (sampel) 7 orang, Mean 34.7143, Nilai T table -9.165 dan nilai sig. (2 tailed) 0.003 ($p < 0,05$) hal tersebut bermakna data tes akhir kemampuan servis berdistribusi dikarenakan nilai signifikan memiliki $0.003 < 0.05$ dan nilai t tabel lebih besar dari t hitung, dari data ini dapat dilihat ada tes akhir kemampuan servis atas 800 Ditinjau dari tinjau dari fleksibilitas 800 pergelangan tangan siswa Klub bola voli vallsel Makassar dengan perbedaan atau selisih 4. Kemudian dari variabel Dari data uji regresi tes awal kemampuan servis atas 900 N (sampel) 5 orang, Mean 33.4000, Nilai T table -10.156 dan nilai sig.(2 tailed) 0.002 ($p < 0,05$). berarti data tes awal kemampuan servis berdistribusi dikarenakan nilai signifikan memiliki $0.002 < 0.05$ dan nilai t tabel lebih besar dari t hitung, data uji regresi tes akhir kemampuan servis atas 900 N (sampel) 5 orang, Mean 37.2000, Nilai T table -10.156 dan nilai sig.(2 tailed) 0.002 ($p < 0,05$). berarti data tes akhir kemampuan servis berdistribusi dikarenakan nilai signifikan memiliki $0.002 < 0.05$, dan nilai t tabel lebih besar dari t hitung, data ini dapat dilihat ada tes akhir kemampuan servis atas 900 ditinjau dari tinjau dari fleksibilitas 900 pergelangan tangan siswa Klub bola voli vallsel Makassar dengan perbedaan atau selisih 3.8.

Hasil analisis data yang diperoleh bahwa dapat diterima, hal ini menunjukkan latihan dumbbell memiliki pengaruh terhadap fleksibilitas dalam meningkatkan kemampuan melakukan servis atas pada permainan bola voli karena dengan latihan dumbbell yang dilakukan secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan sendi, sedangkan pada pergelangan tangan perlu dilakukan latihan sendi untuk melatih fleksibilitas pergelangan tangan. Otot-otot pergelangan tangan. Penggerak utama untuk fleksi pergelangan tangan adalah: muscle fleksor carpi radialis, muscle fleksor carpi ulnaris, penggerak utama untuk ekstensi pergelangan tangan adalah: muscle ekstensor carpi radialis, (longus and brevis), muscle ekstensor carpi ulnaris. Penggerak utama untuk adduksi (abduksi radial) adalah: muscle fleksor carpi radialis, muscle ekstensor carpi radialis (longus and brevis). Penggerak utama untuk abduksi adalah: muscle fleksor carpi ulnaris, muscle ekstensor carpi ulnaris.

SIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa latihan dumbbell memiliki pengaruh terhadap fleksibilitas dalam meningkatkan kemampuan melakukan servis atas pada permainan bola voli karena dengan latihan dumbbell yang dilakukan secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan sendi, sedangkan pada pergelangan tangan perlu dilakukan latihan sendi untuk melatih fleksibilitas pergelangan tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Irfandi, I., Sugiyanto, I., A., S., & Kristiyanto. (2015). *Pengembangan Model Latihan Teknik Servis Bawah, Servis Atas dan Cekis dalam Bola voli. II*, 22–50.
- Irodad, B. (2008). Sumbangan Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan, dan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Hasil Smash Semi Dalam Permainan Bola

Voli Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Bola Voli MAN Kalibeber Wonosobo Tahun 2008. *Skripsi*.

Ishak, I. M., & Sahabuddin, I. (2018). Hubungan Antara Daya Ledak Tungkai, Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Lay-Up Shoot Pada Mahasiswa FIK. *SPORTIVE. Journal of Physical Education*.

PP PBVSI. (2005). *Peraturan Permainan Bola Voli*. PP PBVSI.

Rohendi, A., & Suwandi, E. (2018). *Metode Latihan Dan Pembelajaran Bola Voli Untuk Umum*. Alfabeta.

Saharullah, H. (2019). *Dasar-Dasar Ilmu Kepeleatihan*. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Suhairi, M. (2013). Efektifitas Daya Ledak Otot dan Kelentukan Otot dengan Keterampilan Jumping Service Bola voli. *Jurnal Pendidikan Olahraga*.