



The Effect of Lemb Strength Exercise on Blocking Skills in Volleyball at Extraculiclar Students MA Ar-Ridlo Kalipare

Fauzia Oktana¹⁾, Dedy Irawan²⁾, Sudarsono³⁾

^{1,2,3}PJKR, IKIP Budi Utomo, Jl. Arjuno 14b, Jawa Timur, 65119, Indonesia

ABSTRACT

The aim of the study was to determine whether there was an effect of leg muscle strength training exercises on increasing blocking skills through the vertical jump training method using hurdles in volleyball games for extracurricular students at MA Ar-Ridlo Kalipare. This research is an experimental research using a pretest and posttest group design research design. The sample in the research conducted was volleyball extracurricular students at MA Ar-Ridlo Kalipare, totaling 14 students. Data collection in this study was conducted using test techniques, namely the initial test (pretest) and the final test (posttest). Based on the results of data analysis, this is proven based on the results of calculating the t test of 3.493, while the t table value at a significant level of 5% and d.b (degrees of freedom) 13 is 2.160. Based on these results, it can be concluded that the t test value of the experimental group A (3.493) > t table (2.160), so that the alternative hypothesis (H_a) in this study is accepted and the value hypothesis (H_o) is rejected. So it can be concluded that after receiving the vertical jump training treatment on the improvement of blocking skills through the hurdles training method the volleyball extracurricular students MA Ar-Ridlo Kalipare experienced a significant increase. In other words, there is an effect of vertical jump training on improving blocking skills through the hurdles training method for volleyball extracurricular students MA Ar-Ridlo Kalipare.

Key words: Limb Muscle Strength, Blocking Skill, Vertical Jump, Hurdle Jump

Pengaruh Latihan Kekutan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Blocking Permainan Bola Voli Pada Siswa Ekstrakulikuler MA Ar-Ridlo Kalipare

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan kekuatan otot tungkai terhadap peningkatan keterampilan blocking melalui metode latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang dalam permainan bola voli pada siswa ekstrakulikuler MA Ar-Ridlo Kalipare. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian pola pretest dan posttest group design. Sampel dalam penelitian yang dilakukan adalah siswa ekstrakulikuler bola voli di MA Ar-Ridlo Kalipare yang berjumlah 14 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan menggunakan teknik test yaitu test awal (pretest) dan test akhir (posttest). Berdasarkan hasil analisis data yang Hal ini terbukti berdasarkan hasil penghitungan ttes sebesar 3,493, sedangkan nilai ttabel pada taraf signifikan 5% dan d.b (derajat kebebasan) 13 adalah 2,160. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai ttes kelompok eksperimen A (3,493) > ttabel (2,160), sehingga hipotesis alternatif (H_a) dalam penelitian ini diterima dan hipotesis nilai (H_o) ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa setelah mendapatkan perlakuan latihan vertical jump terhadap peningkatan keterampilan blocking melalui metode latihan lompat gawang pada siswa ekstrakulikuler bola voli MA Ar-Ridlo Kalipare mengalami peningkatan yang signifikan. Dengan kata lain ada pengaruh latihan vertical jump terhadap peningkatan keterampilan blocking melalui metode latihan lompat gawang pada siswa ekstrakulikuler bola voli MA Ar-Ridlo Kalipare.

Kata kunci : Kekuatan Otot Tungkai, Keterampilan Blocking, Vertical Jump, Lompat Gawang

Correspondence author: Dedy Irawan, IKIP Budi Utomo, Indonesia.

Email: dedyi857@gmail.com



Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kepeleatihan Olahraga is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Bola voli merupakan jenis olahraga yang akhir-akhir ini begitu cepat berkembangnya dan banyak menarik perhatian dalam kehidupan manusia, khususnya kaum remaja. Perkembangan yang sangat cepat ini dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu permainannya yang sederhana, tidak memerlukan banyak pemain, tempat bermain dapat dilakukan dimana saja, permainan olahraga voli juga menuntut perlunya melakukan suatu latihan yang baik (disiplin) dalam 24 pembentukan kerjasama tim. Aspek latihan serius ini sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia di masyarakat (Nuril, 2007:2). Hal ini dikarenakan bola voli dapat dimainkan oleh semua kalangan baik orang tua maupun anak muda, pria dan wanita. Permainan bola voli ini sebenarnya adalah suatu bentuk permainan yang dilakukan di dalam ruangan maupun di luar ruangan, dan sangat disenangi serta digemari oleh seluruh masyarakat. Bola voli adalah olahraga yang menggunakan bola berbahan karet atau kulit dan dimainkan secara berkelompok oleh dua tim. Setiap tim terdiri dari 6 orang pemain yang area permainannya dipisahkan oleh net. Regu yang mendapat angka terbanyak dikatakan sebagai pemenang.

Permainan dan olahraga bola voli dapat membentuk generasi muda yang sehat, berjiwa pantang menyerah, semangat dan disiplin tinggi yang secara langsung akan berimplikasi pada produktifitas belajar siswa dan prestasi siswa. Dikatakan demikian karena banyak nilai-nilai yang dapat diambil dalam permainan bola voli diantaranya kebersamaan dalam satu tim, pantang menyerah dalam menghadapi setiap pertandingan untuk menjadi yang terbaik, semangat juang yang tinggi untuk menjadi yang terbaik, kedisiplinan dalam menjalani latihan dan selama permainan berlangsung untuk mendapatkan yang terdepan, tanggung jawab dalam menjalankan tugas diposisi tertentu sebagai pemain, dan lain sebagainya (Muhyi Faruq, 2009: 10).

Untuk dapat bermain bola voli dengan baik dan benar, peserta didik harus menguasai keterampilan dasar bola basket yang terdiri atas: service, passing, smash dan block. Bola voli merupakan permainan yang

gerakannya kompleks yaitu gabungan dari jalan dan lompat serta unsur kekuatan, kelincahan, ketepatan, kelenturan, dan lain-lain. Untuk menjadi pemain bola voli yang baik, harus menguasai teknik-teknik dasar permainan bola voli.

Berdasarkan observasi, siswa putra ekstrakurikuler bola voli di MA Ar-Ridlo Kalipare masih kurang baik dan lemah dalam melakukan block. Hal ini dapat terlihat saat latihan maupun bertanding masih sering terjadi kesalahan pada saat melakukan block, bola masih sering tidak terbendung pada saat melakukan block karena kurang lincah dan lompatannya kurang tinggi dalam membendung bola.

METODE

Metode penelitian merupakan salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dari penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, menyimpulkan, hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitiannya Sugiyono (2016:35).

Arikunto (2013:9) menerangkan, "Ada tiga cara penelitian yang dapat dilakukan, yaitu :

1. Penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang dimaksud untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal yang disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Contoh : survei, penelitian hubungan, penelitian perbandingan, dan penelitian penelusuran.
2. Penelitian tindakan, yaitu suatu penelitian yang dilakukan seseorang yang bekerja mengenai apa yang ia laksanakan tanpa mengubah sistem pelaksanaannya. Contoh : penelitian tindakan kelas
3. Penelitian eksperimen, yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat suatu perlakuan.

Desain yang digunakan, sesuai dengan jenis penelitian ini adalah pretest and posttest group desing. Desain penelitian ini memiliki pola, yaitu: 01 X 02. Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (01) yaitu pre-test dan sesudah eksperimen (02) yaitu post-test. Perbedaan antara 01 dan 02 yakni 02 – 01 diasumsikan merupakan efek dari treatment atau eksperimen (perlakuan/pendekatan) (Arikunto, 2013:124).

Menurut Sugiyono (2013:61) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. “Populasi adalah keseluruhan subyek peneliti. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya 49 merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus” (Arikunto, 2013:173). Misal akan melakukan penelitian di sekolah X, maka sekolah X ini merupakan populasi” (Sugiyono, 2013:61). Jadi, populasi dalam penelitian yang dilakukan adalah seluruh siswa ekstrakurikuler bola voli di MA Ar-Ridlo Kalipare.

Sugiyono (2016:118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diperlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili). Arikunto (2013:174) mendefinisikan sampel, yaitu sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.

Berdasarkan pemaparan pendapat tentang sampel, maka sampel dalam penelitian yang dilakukan adalah siswa putra ekstrakurikuler bola voli di MA Ar-Ridlo Kalipare yang berjumlah 20 anak. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian yang dilakukan adalah simple random sampling,

yang menurut sugiyono (2016:120), “simple reandom sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”.

Pengumpulan data ini dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu meliputi tes awal atau pengumpulan data awal sebelum subyek diberi perlakuan latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang. Teknik penilaian ini apabila siswa melakukan blocking dengan posisi dan cara yang benar mendapatkan nilai 5 (lima), dan sebaliknya apabila siswa pada saat melakukan blocking menyentuh net atau posisi dan caranya tidak tepat maka mendapatkan nilai 1 (satu). Objek penelitian diberi kesempatan sebanyak dua kali kesempatan untuk melakukan blocking. Pengumpulan data ini hasil yang terbaik dari dua kali kesempatan dijadikan peningkatan atau prestasi

Dalam penelitian ini digunakan analisis statistik, yaitu melalui pengaplikasian rumus uji-t, dengan alasan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa angka-angka. Oleh karena dalam penelitian ini terdapat nilai suatu tes dari data kelompok eksperimen yang sudah dicocokkan pada masing-masing individunya maka untuk pengetesan signifikan menggunakan uji-t dengan rumus pendek (short methode).

HASIL

Berdasarkan uraian mengenai rancangan penelitian yang disajikan pada bab sebelumnya, dimana menerangkan proses pelaksanaan penelitian, yaitu sebelum diadakan penelitian, terlebih dahulu siswa diberikan pre test (test awal) yaitu tes blocking dalam permainan bola voli, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam melakukan blocking dalam permainan bola voli. Dengan kata lain, kemampuan tersebut merupakan prestasi murni siswa, sebelum peneliti melaksanakan penelitian atau sebelum peneliti memberikan perlakuan (treatment) berupa program latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang pada siswa ekstrakulikuler bola voli MA Ar-Ridlo Kalipare. Setelah pelaksanaan program latihan berakhir, maka siswa diberikan post

test (test akhir), yaitu tes blocking dalam permainan bola voli, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh program latihan yang diberikan terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan blocking dalam permainan bola voli. Berdasarkan uraian diatas, diketahui bahwa pelaksanaan tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes sebelum dan sesudah melaksanakan perlakuan berupa program latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang pada siswa ekstrakurikuler bola voli MA Ar-Ridlo Kalipare. Sedangkan tujuan diberikan program latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang tersebut kepada siswa adalah untuk melatih dan meningkatkan pencapaian dalam program-program kesegaran fisik siswa. Dalam hal ini, unsur kesegaran fisik yang dilatih adalah kekuatan dan daya ledak otot kaki terutama otot tungkai 56 siswa. Diharapkan, setelah diterapkannya program latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang, daya ledak otot kaki terutama tungkai masing-masing siswa dapat meningkat, terutama pada gerak loncatan vertikalnya seperti gerak melakukan blocking atau membendung bola.

Tabel 1. Data Pre-Test Dan Post-Test Blocking Putra

Uraian	Pre-test (X1)	Post-test(X2)
Rata-rata	10,8	17,5
Maksimal	12	20
Minimal	10	16

Sesuai dengan table di atas, maka dapat diberikan penjelasan sebagai berikut:

- a. Data yang diambil pada saat pre-test untuk block, memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan data yang diambil pada saat post-test. Hal ini berarti 57 bahwa pada saat post-test dilaksanakan, siswa memperbaiki kemampuan dalam blocking dalam permainan bola voli dengan latihan-latihan yang dilaksanakan selama masa latihan, terbukti nilai rata-rata blocking siswa pada pre-test adalah 10,8 sedangkan pada post-test adalah 17,5.
- b. Setelah dilakukan pre-test, program latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang pada siswa secara bertahap, dan terbukti program tersebut dapat meningkatkan kemampuan block yang sangat

membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai. Bisa dilihat dari nilai maksimal tes block pada pre-test adalah 12 dan nilai minimal adalah 10, sedangkan pada saat post-test dilaksanakan nilai maksimal meningkat menjadi 20 dan nilai minimal meningkat menjadi 16.

Tabel 2. Data *Pre-Test* Dan *Post-Test* Blocking Putri

Uraian	Pre-test (X1)	Post-test(X2)
Rata-rata	8,5	12,7
Maksimal	10	14
Minimal	7	12

Sesuai dengan table di atas, maka dapat diberikan penjelasan sebagai berikut:

- a. Data yang diambil pada saat pre-test untuk block, memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan data yang diambil pada saat post-test. Hal ini berarti bahwa pada saat post-test dilaksanakan, siswa memperbaiki kemampuan dalam blocking dalam permainan bola voli dengan latihan-latihan yang dilaksanakan selama masa latihan, terbukti nilai rata-rata blocking siswa pada pre-test adalah 8,5 sedangkan pada post-test adalah 12,7.
- b. Setelah dilakukan pre-test, program latihan vertical jump menggunakan media lompat gawang pada siswa secara bertahap, dan terbukti program tersebut dapat meningkatkan kemampuan block yang sangat membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai. Bisa dilihat dari nilai maksimal tes block pada pre-test adalah 10 dan nilai minimal adalah 7, sedangkan pada saat post-test dilaksanakan nilai maksimal meningkat menjadi 14 dan nilai minimal meningkat menjadi 12.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, pada saat pre-test dilakukan kemampuan block pada siswa masih berada di tahap normal atau cenderung tetap, sedangkan pada pengambilan kedua (post-test) cenderung meningkat

Data hasil uji t.

Tabel 3. *Pre-Test Dan Post-Test Putra*

Uraian	Rata-rata (nilai)	t-tes	d.b	t-tabel	Taraf Signifikan
Pre-test	10,8	2,485	6	2,447	5%
Post-test	17,5				

Sesuai dengan table di atas, dapat diketahui hasil penghitungan uji-t untuk tes block memiliki nilai ttes sebesar 2,485 sedangkan nilai ttabel pada taraf signifikan 5% dan d.b (derajat kebebasan) 6 adalah 2,447.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai ttes (2,485) > ttabel (2,447), sehingga hipotesis alternatif dalam penelitian ini diterima. Hal ini berarti ada pengaruh latihan kekuatan otot tungkai terhadap peningkatan keterampilan blocking permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler MA Ar-Ridlo Kalipare.

TABEL 4. PRE-TEST DAN POST-TEST PUTRI

Uraian	Rata-rata (nilai)	t-tes	d.b	ttabel	Taraf Signifikan
Pre-test	8,5	3,247	6	2,447	5%
Post-test	12,7				

Sesuai dengan table di atas, dapat diketahui hasil penghitungan uji-t untuk tes block memiliki nilai ttes sebesar 3,247 sedangkan nilai ttabel pada taraf signifikan 5% dan d.b (derajat kebebasan) 6 adalah 2,447.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai ttes (3,247) > ttabel (2,447), sehingga hipotesis alternatif dalam penelitian ini diterima. Hal ini berarti ada pengaruh latihan kekuatan otot tungkai terhadap peningkatan keterampilan blocking permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler MA Ar-Ridlo Kalipare.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian eksperimen, biasanya peneliti memberikan atau tidak memberikan suatu hipotesis guna memberikan suatu kesimpulan. Suharsimi Arikunto (2002) mengatakan, penelitian yang mengkaji tentang peningkatan atau pengaruh sebab-akibat selalu menggunakan hipotesis, pengujian hipotesis diperlukan untuk menguji kebenaran sebuah teori atas

suatu pengetahuan yang disajikan melalui pengolahan data hasil penelitian.

Setelah seluruh data didapatkan, maka tahap yang akan dikerjakan selanjutnya adalah menganalisis data. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan secara manual dengan menggunakan kalkulator. Hal ini dilakukan dengan alasan untuk mendapatkan tingkat penghitungan dan hasil yang lebih akurat serta mudah dipahami.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian pengaruh latihan kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan blocking permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli MA Ar-Ridlo Kalipare, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Pengaruh yang signifikan pengaruh latihan kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan blocking permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli MA Ar-Ridlo Kalipare. Ada pengaruh yang signifikan latihan vertical jump terhadap peningkatan latihan blocking melalui metode latihan lompat gawang siswa ekstrakurikuler bola voli MA Ar-Ridlo Kalipare.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, Nuril. (2007). Panduan Olahraga Bola Voli. Solo: Era Pustaka Umum. Akhmad, Imran. (2011). Metode Melatih Fisik. Medan: Unimed Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. Jakarta: Rineka Cipta
- Durwachter, Gerhard. (1990). Bola Voli Belajar dan Berlatih Sambil Bermain. Jakarta: PT. Gramedia .
- Hartono, M, 1991. Tes Keterampilan Bola Voli Tugas Mata Kuliah Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani. Jakarta: Jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Pasca Sarjana, Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Jakarta.
- Ma'mun, Amung & Subroto, Toto. (2001). Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Permainan Bola Voli. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga.

Muhajir. (2004). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Bandung Erlanga.

M. Yunus. (1992). Olahraga Pilihan Bola Voli. Jakarta : Depdikbud Dikjen Dikti.

PP.PBVSJ. (2002). Peraturan Permainan Bola Voli. Jakarta.

Sunarno, Agung & Sihombing, R.Syaifullah D. (2011). Metode Penelitian Keolahragaan. Surakarta: Yuma Pustaka.

Viera, Barbara L. (2004). Bola Voli Tingkat Pemula. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Winarno, M. E. 2013. Teknik Dasar Bermain Bola Voli. Malang: Univertas Negeri Malang