

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL SMASH BOLA VOLI DI KLUB TUNAS MUDA BANGSALSARI

Surya Agung Prasetyo¹

¹Program Studi Pendidikan Olahraga , Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember, Jl Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia, Indonesia

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui tentang hubungan otot tungkai dalam hasil smash bola voli pada atlet klub tunas muda di Desa Bangsalsari. Penelitian ini menggunakan metode survei yang diterapkan pada atlet klub tunas muda yang berjumlah 14 orang. Tes yang diberikan pada atlet yaitu tes *vertical jump* dan tes smash sebanyak 10 kali. Tes yang diberikan pada atlet dilakukan sebanyak satu kali tes, alat ukur dalam tes *vertical jump* menggunakan alat ukur yang panjang 2 meter yang tingginya di ambil dari 150m ke atas, lalu pada tes smash sebanyak 10 kali dimana posisi di lapangan terdapat poin yang telah di tentukan. Hasil dari penelitian ini menggunakan proses SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) yaitu otot tungkai berhubungan dengan hasil smash yang dilakukan oleh atlet $r_{hitung} 0,065 > 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa otot tungkai berkorelasi terhadap hasil smash yang dilakukan. karena apabila hasil dari hubungan tersebut $> 0,05$ maka variabel berhubungan atau berkorelasi dan sebaliknya apabila hasil variabel $< 0,05$ maka variabel tidak berkorelasi.

Kata kunci: bola voli, otot tungkai, smash

Abstract

The purpose of this study was to find out about the relationship of leg muscles in the results of volleyball smashes in young shoots club athletes in Bangsalsari Village. This study uses a survey method that is applied to the youth club athletes, totaling 14 people. The tests given to the athletes were the vertical jump test and the smash test 10 times. The test given to the athlete is carried out once, the measuring instrument in the vertical jump test uses a measuring instrument that is 2 meters long and the height is taken from 150m and above, then in the smash test 10 times where the position on the field has a predetermined point. . The results of this study use the SPSS (Statistical Product and Service Solution) process, namely the leg muscles are related to the smash results performed by arithmetical athletes $0.065 > 0.05$ which can be concluded that the leg muscles are correlated with the results of the smash performed. > 0.05 then the variable is related or correlated and vice versa if the result of the variable < 0.05 then the variable is not correlated.

Keywords: volleyball, leg muscles, smash

PENDAHULUAN [Arial, 12 point]

Olahraga adalah suatu kegiatan yang mayoritas orang melakukannya, dimana kegiatan tersebut bukan hanya mengejar suatu prestasi tapi juga sebagai pengembangan diri seperti jasmani, rohani, dan sosial, keberadaan olahraga sudah menjadi bagian dari masyarakat mulai dari anak-anak hingga lansia pun mengenal dan

melakukan olahraga itu sendiri. Olahraga juga tidak di sepelekan oleh banyak orang akan tetapi sekarang olahraga menjadi suatu kegiatan wajib yang harus di miliki seseorang, olahraga pada zaman sekarang sudah menjadi trend dimana setelah indonesia mengalami pandemi yang cukup panjang yaitu selama 2 tahun. Warga indonesia banyak yang mengembang ide-ide yang dapat meningkatkan imun tubuh selama pandemi berlangsung pada waktu itu.

Demi mencapai sebuah prestasi dalam sisi olahraga banyak aspek yang harus terpenuhi agar mencapai titik tertinggi dari prestasi yang baik dan terus konstan yaitu fisik yang kuat agar terpenuhinya suatu bidang olahraga. Proses yang harus di kembangkan dan bina dari segi potensi jasmani dalam diri seorang atlet jasmani dan rohani. Prestasi yang diraih oleh seorang atlet adalah usaha yang telah di asah setiap harinya mulai dari fisik, mental, teknik, hingga taktik yang terus dilati, pondasi yang baik tak hanya berasal dari seorang atlet tapi dari didikan dari seorang pelatih yang kompeten di bidangnya bisa mengarahkan seorang atlet yang dikatakan awam dalam sebuah bidang olahraga hingga menjadi kebanggaan bagi lembaga atau pun pelatih itu sendiri.

Bola voli adalah olahraga yang sangat populer di seluruh dunia mulai dari anak-anak hingga orang tua pun bisa memainkannya, bola voli berasal mula dari permainan basket, tenis dan bola tangan, permainan bola voli diciptakan oleh William G. Morgan menurut PP PBVSI (2005:1) bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh 2 tim yang terpisahkan oleh net, bentuk lapangan bola voli ialah persegi panjang 18 x lebar 9 meter, masing-masing tim terdiri dari 6 orang pemain yang salah satu dari mereka bisa saling berganti tanpa batas yaitu seorang libero yang bertugas menerima passing dari segala arah. Tinggi net bola voli 2,43 meter untuk cowok dan tinggi net cewek 2.33 meter. Dalam permainan bola terdapat teknik dasar yang harus dipahami atau dikuasai oleh seorang pemain bola voli yaitu smash, passing, servis, dan blok. Dalam permainan bola voli yang utama untuk meraih kemenangan yaitu passing dan smash, passing adalah kunci utama dalam menghasilkan sebuah pola permainan baik dan smash adalah bentuk teknik dasar akhir agar tim dapat mendapatkan poin.

Dalam pertandingan banyak faktor yang mempengaruhi permainan salah satunya kemampuan fisik seorang atlet, berbagai kajian berperan dalam latihan agar seorang atlet mempunyai fisik yang mampu bersaing dilapangan dengan tim lain. Pembinaan latihan yang baik dapat membuat dari keterampilan, fisik, dan pemikiran seorang atlet benar-benar siap untuk bertanding. Teknik dasar dalam penelitian ini yang akan dikaji adalah smash, smash adalah gerakan yang dikatakan cepat karena menggunakan kemampuan anaerobik, pada smash bagian tubuh yang dominan awal dalam smash adalah kaki, memiliki kekuatan kaki yang memumpuni bisa menghasilkan smash yang baik dan kemungkinan hasil dari smash membuahkan poin bagi tim. Salah satunya adalah otot tungkai, otot tungkai dapat berguna agar atlet bisa meraih bola yang berada di atas net maka pentingnya kekuatan otot tungkai perlu di teliti dalam penelitian ini. Berdasarkan di atas peneliti memiliki tujuan untuk mengetahui kekuatan otot tungkai terhadap hasil smash bola voli pada klub tunas muda di Desa Bangsalsari

METODE [Arial, 12 point]

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah penelitian korelasi, Menurut Prof. Winarno penelitian korelasional bermaksud untuk mengungkapkan hubungan antar variabel. Hubungan yang dimaksud adalah hubungan fungsional yang berdasarkan teori dan logika berfikir dapat diterima, sehingga korelasi yang dimaksud bukan hanya menghubungkan dua data yang tidak memiliki makna. Korelasi mengacu pada kecenderungan bahwa adanya variasi suatu variabel tertentu. (2013 : 67).

atlet melakukan tes awal yaitu *vertikal jump* dengan beraturan satu per satu lalu saya selaku peneliti mengukur seberapa jauh atlet melompat ke depan. Tes awal telah terlaksana lalu beranjak ke tes ke dua yaitu tes smash dari Laveage sebanyak 10 kali percobaan dan dimana ada poin yang berada di setiap area yang telah di tentukan. populasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah 14 atlet bola voli klub tunas muda di Desa Bangsalsari. pelaksanaan penelitian tersebut tempat yang akan di lakukan survei adalah atlet bola voli klub tunas muda yang berada di Desa Bangsalsari,

yang bertepatan di SDN Bangsalsari 03 pada hari Sabtu tanggal 9 bulan Juli tahun 2022 pukul 15.10.

Teknik pengumpulan data menggunakan survei tes. Berdasarkan jenis cara pengumpulannya, cara pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik tes dan pengukuran. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi, Arikunto, 2010:193). dengan data yang diperoleh saat penelitian di catat dan di hitung. Analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif dan di analisis dengan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Program and Sevice Solustion*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil tes *vertical jump*

Tabel 4.1 hasil tes *vertical jump*

Nama	Tinggi Raihan	1	2	3	Hasil Terbaik
AF	75	128	129	128	54
RG	72	127	128	127	56
DY	77	129	128	126	52
FS	78	135	134	135	57
MA	61	121	121	129	60
SP	80	130	130	127	50
RS	58	119	118	118	61
HK	86	139	137	138	53
YD	65	107	106	106	42
HR	68	121	120	122	54
ST	78	138	135	136	60
ED	64	116	118	116	54
NG	66	121	121	116	55
MA	70	118	120	120	63

Tahap tes pertama untuk penelitia tersebut adalah tes vertikal jump yang dilakukan dengan 3 kali percobaan,

Tabel 4.2 hasil tes smash

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah
AF	10	5	10	5	1	5	5	5	5	10	61
RG	10	5	0	5	5	10	5	3	10	10	62
DY	10	5	0	10	0	1	5	10	10	1	52
FS	10	10	5	10	5	10	10	1	5	0	66
MA	5	10	10	5	10	5	1	5	10	1	62
SP	10	5	10	10	5	5	5	10	1	0	61
RS	10	10	10	5	10	10	10	5	5	0	75
HK	10	0	0	5	10	5	1	0	10	10	51
YD	0	10	10	5	5	0	1	10	5	5	51
HR	5	1	1	10	10	10	0	1	5	5	57
ST	0	0	10	5	10	5	10	5	10	1	56
ED	10	0	0	5	10	5	10	5	10	10	65
NG	5	0	5	5	10	10	5	5	0	10	55
MA	10	10	5	0	10	5	10	10	0	10	70

Dan tes yang kedua adalah tes smash menurut Leverage yang dilakukan 10 kali percobaan sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan.

Tabel 4.3 hasil uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		14
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	5.49991206
Most Extreme Differences	Absolute	.131
	Positive	.118
	Negative	-.131
Test Statistic		.131
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

data digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan Kolmogorov Smirnov dengan kriteria bahwa data berdistribusi normal apabila nilai signifikan atau nilai probabilitas K-S > 0.05 dan sebaliknya apabila nilai signifikan atau nilai probabilitas K-S < 0.05 berarti data tidak berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas Kekuatan Otot Tungkai dengan hasil smash atlet bola voli klub tunas muda di Desa Bangsalsari.

Berdasarkan tabel 2 di atas, hasil Kekuatan otot tungkai diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov 0,131 dengan tingkat probabilitas 0.200 lebih besar dari pada nilai α 0.05 dengan demikian data Kekuatan Otot Tungkai, yang diperoleh berdistribusi normal, sehingga analisis selanjutnya dapat digunakan uji correlate.

Tabel 4.4 hasil uji korelasi

		Otot Tungkai	Hasil Smash
Otot Tungkai	Pearson Correlation	1	.645*
	Sig. (2-tailed)		.013
	N	14	14
Hasil Smash	Pearson Correlation	.645*	1
	Sig. (2-tailed)	.013	
	N	14	14

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari hasil analisis data di atas, dapat di tarik sebuah kesimpulan perhitungan statistik diperoleh $r_{hitung} = 0,645$ dengan menggunakan taraf signifikan 5% dari $d.b = (N - 1) = (14 - 1) = 13$, diperoleh nilai $r_{tabel} = 0,553$ hal ini berarti bahwa nilai r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} atau $0,645 > 0,553$. Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan "Ada Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Smash Atlet Bola Voli di Desa Bangsalsari.

Melihat pada hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian Pada Atlet Klub Bola Voli di Desa Bangsalsari maka diperoleh nilai r_{hitung} lebih besar jika dibandingkan dengan nilai r_{tabel} , yang berarti ada hubungan yang signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan uji correlation Kekuatan Otot Tungkai di mana $r_{hitung} = 0,645$ diperoleh $r_{tabel} = 0,553$

karena r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} atau $0,645 < 0,553$ pada taraf signifikan 5% dengan derajat perbedaan (d.b) $(N-1) = 14- 1 = 13$, Dengan demikian hipotesis yang menyatakan “Survei Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Smash Bola Voli Atlet Klub Tunas Muda di Desa Bangsalsari diterima”.

Berdasarkan pada hasil perhitungan statistik dan angka-angka hasil perhitungan dengan rumus yang digunakan dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa ada ada hubungan kekuatan otot tungkai terhadap hasil smash atlet klub tunas muda. Adanya hubungan tersebut menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai sangat menunjang kemampuan seorang pemain bola voli dalam melakukan smash dalam permainan bola voli, serta kekuatan otot tungkai memiliki peranan yang sangat penting dalam melakukan lompatan yang tinggi untuk dapat melakukan smash dengan mudah ke daerah lawan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian Pada survei hubungan kekuatan otot tungkai dengan hasil smash atlet bola voli maka dapat ditarik kesimpulan yaitu hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan Kekuatan Otot Tungkai memiliki hubungan terhadap hasil smash dimana $r_{hitung} = 0,645$ dan $r_{tabel} = 0,553$ karena r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} atau $0,645 < 0,553$ pada taraf signifikan 5% dengan derajat perbedaan (d.b) $(N-1) = 14-1 = 13$ Dengan demikian hipotesis yang menyatakan “Ada Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil Smash Bola Voli Atlet Klub Tunas Muda di Desa Bangsalsari”.

KUTIPAN DAN REFERENSI

- Ahmadi, N. (2007). Panduan Olahraga Bola Voli. Era Pustaka Utama. Solo
- Barbara L. Viera Dan Ferguson, B.J. (2004). Bola Voli Tingkat Pemula. PT Rajagrafindo. Jakarta.
- Ajun Khamdani. (2010). Olahraga Tradisional Indonesia. PT. Marga Borneo Tarigas. Kalimantan Barat.
- Beutelstahl, D. (2003). Belajar Bermain Bola Voli. PT. Poinir Jaya. Jakarta.
- Fallo, I. S. (2016). Upaya Meningkatkan Keterampilan Smash Permainan Bola Voli Melalui Pembelajaran Gaya Komando. Jurnal Pendidikan Olahraga. Vol 5. Nomor 1. Pontianak.
- Hidayat, A. 2015. Survei Perkembangan Olahraga Rekreasi Gateball Di Kabupaten Semarang. Journal of Sport Sciences and Fitness. Vol 4. Nomor 4. Semarang.

- M. Sajoto. (1988). Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Depdikbud Dikjen Dikti Proyek Pengadaan Buku Pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.
- M. Yunus. (1992). Olahraga Pilihan Bola Voli. Depdikbud Dikjen Dikti. Jakarta.
- Nurchaya, B. (2013). Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Power Otot Tungkai, Dan Kelentukan Dengan Ketepatan Jumping Smash Sekolah Bulu Tangkis Surya Mataram Sleman. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurhasan. (2015). Tes Dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Partinah. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatanotot Lengan, Panjang Tungkai Dan Daya Ledakterhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok. Universitas Negeri Semarang.
- Prabowo, A. D. (2015). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Kekuatanotot Lengan Dan Kelentukan Pergelangan. Universitas Negeri Semarang.
- Primayanti, I. (2011). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Plyometrik Dan Berbeban Terhadap Penigkatan Kecepatan Smash Bola Voli Ditinjau Dari Kekuatan Otot Lengan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Suharno HP. (1981). Metodik melatih permainan bola voli. IKIP.Yogyakarta. 34
- Sukardi. (2008). Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi Dan Praktiknya. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sunardi. (2005). Kecenderungan Dalam Pendidikan Luar Biasa. Depdikbud. Jakarta.
- Yogaswara, A. (2015). Pengaruh Latihan Dumbbell Wrist 0,5 Kg Dan 1kg Terhadap Pukulan Backhand Overhead Lob Bulutangkis pemain Pemula Pb Sehat Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Yulifri, dkk. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. Jurnal Menssana.Vol 3, Nomor 1. Sumatera Barat.
- Yusmar, A. (2017). Upaya Peningkatan Teknik Permainan Bola Voli Melalui Modifikasi Permainan Siswa Kelas x SMA Negeri 2 Kampar. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau. Vol 1 Nomor 1. Riau