

The Relationship Of Limb Muscle Strength In Smash Badminton In Pb Kepahiang

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Pada Smash Bulu Tangkis Di Pb Kepahiang

Ahmad Herianto¹, Juwita², Feby Elra Perdima²

^{1,2} Departemen Physical Education Study Program, Universitas Dehasen Bengkulu, Indonesia

Corresponding Author : juwita@gmail.com

How to Cite :

Herianto, A., Juwita., Perdima, F. E. (2021). *The Relationship Of Limb Muscle Strength In Smash Badminton In Pb Kepahiang*. Sinar Sport Jurnal, 1(1). DOI:

ARTICLE HISTORY

Received [11-05-2021]

Revised [05-06-2021]

Accepted [25-06-2021]

Kata Kunci :

Keterampilan Smash
Bulutangkis

Keywords :

Badminton Smash Skills

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Kekuatan otot tungkai dengan keterampilan smash atlet PB Kepahiang Provinsi Bengkulu. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet PB Kepahiang Provinsi Bengkulu Cabang Olahraga Bulu tangkis yang berjumlah 22 atlet, sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu 22 atlet. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes Kekuatan otot tungkai dan Tes Smash. Prasyarat analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dengan Lilliefors dan uji homogenitas. Analisis data yang digunakan adalah dengan analisis Korelasi Product Moment dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai (X) terhadap hasil keterampilan smash bulu tangkis yang ditunjukkan dengan $r_{xy} = 0,84 > r(0,05)(22) = 0,423$

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between leg muscle strength and smash skills of PB Kepahiang athletes, Bengkulu Province. The method used in this research is correlational quantitative method. The population in this study were athletes from PB Kepahiang, Bengkulu Province, Badminton Sports, totaling 22 athletes, while the sample in this study was 22 athletes. The instrument in this study was a leg muscle strength test and a smash test. Prerequisites of data analysis used were normality test with Lilliefors and homogeneity test. Analysis of the data used is the Product Moment Correlation analysis with a significance level of 5%. Based on the results of the study, it was found that there was a significant relationship between leg muscle strength (X) on the results of badminton smash skills as indicated by $r_{xy} = 0.84 > r(0.05)(22) = 0.423$.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



PENDAHULUAN

Bulutangkis adalah olahraga yang dimainkan oleh dua orang dalam permainan tunggal dan empat orang dalam permainan ganda pada sebuah lapangan yang dibagi dua dengan membentangkan net di tengahnya. Permainan bulutangkis menggunakan raket sebagai pemukul bola dan bola dibuat dari rangkaian bulu beratnya antara 73 sampai 85 gram. Menurut Grice (2002: 1) “bulutangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan bola dengan teknik pemukuan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga gaya yang sangat cepat disertakan dengan gerakan tipuan”. Gerakan dalam bulutangkis yaitu dalam melakukan teknik bermain yang langsung berkaitan dengan terbangnya shuttlecock dengan benar dan tepat sehingga pengaturan pukulan dalam bermain akan lebih terkontrol dan terkendali dengan sempurna semua itu membutuhkan keterampilan teknik pukulan yang baik pula. Dengan berlatih pada akhirnya teknik kemampuan footwork akan lebih sempurna sehingga dapat menjadi kebiasaan dan akan menjadi aspek yang bersifat otomatis pada permainan atlet itu sendiri.

Zarwan (2011: 102) menjelaskan dalam permainan bulutangkis ada beberapa jenis pukulan yang harus dikuasai oleh pemain, antara lain; (1) smash (smash panjang dan smash pendek), (2) lob, (3) dropshop, (4) smash, (5) drive, (6) net play dan (7) pola pukulan. Agar dapat menjalankan teknik dengan baik perlu adanya kondisi fisik yang menunjang. Ada beberapa kondisi fisik yang harus diperhatikan oleh pemain bulutangkis, yaitu: kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, keseimbangan, koordinasi dan reaksi. Dalam permainan bulutangkis terdapat peraturan-peraturan yang harus dipahami oleh pemain. Dalam perjalanannya peraturan ini telah mengalami

perubahan mulai dari peraturan game 15 sampai pada peraturan terbaru yakni System Rally Point selain pada skor juga terdapat pada cara memperoleh point dan smash dalam permainan.

Pada peraturan game 15 poin, yang mendapatkan poin dari setiap bola mati adalah pemain yang mendapat giliran smash, sedangkan pada game 21 setiap pemain berkesempatan mengumpulkan poin sehingga pertandingan pada game ini berlangsung lebih cepat. Selanjutnya pada peraturan game 21 smash tidak lagi dimulai dari sisi kanan seperti pada peraturan game 15, tetapi sesuai dengan poin yang didapatkan angka ganjil dan genap. Sesungguhnya perkembangan bulutangkis di Indonesia, tidak bisa dipisahkan dari perjuangan bangsa Indonesia secara keseluruhan baik masa lampau maupun masa sekarang ini. Hal ini tertuang dalam mukadimah anggaran dasar dan anggaran rumah tangga Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI) yang dibentuk pada tanggal 5 Mei 1951 di kota Bandung yang berbunyi : “pembangunan olahraga bulutangkis adalah bagian dari pembangunan bangsa Indonesia dalam rangka mewujudkan cita – cita perjuangan bangsa” PBSI.

Seiring dengan perkembangan olahraga bulutangkis maka di perlukan pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga yang terencana dengan matang dan terprogram, yang dilaksanakan oleh pemerintah maupun keseluruhan lapisan masyarakat. Selain itu untuk mencapai prestasi olahraga yang optimal banyak faktor yang mempengaruhi. Diantara faktor – faktor yang mempengaruhi dalam pencapaian prestasi adalah kondisi fisik dan teknik. Beberapa teknik dasar dalam permainan bulutangkis yang harus dikuasai oleh pemain bulutangkis meliputi ; pegangan raket (grip), olah kaki (foot work), teknik pukulan seperti pukulan smash, pukulan lob, pukulan smash, pukulan dropshot dan drive. Diantara beberapa teknik yang disebutkan, yang sangat penting untuk dikuasai adalah pukulan smash. Dalam pelaksanaan smash ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu : forehand smash dan backhand smash. Pukulan smash merupakan pukulan kunci untuk mematikan shuttlecock di pihak lawan, pukulan ini merupakan pukulan penyelesaian yang shuttlecock nya sangat sulit dikembalikan. Ciri dari pukulan smash adalah jalannya shuttlecock yang sangat cepat dan menukik tajam kearah lapangan permainan lawan.

Pada permainan bulu tangkis, setiap pukulan memerlukan serangkaian gerak yang kompleks, Begitu juga dengan pukulan smash. “setiap pukulan smash membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai, kekuatan otot bahu, daya ledak otot tungkai, daya ledak otot bahu, kekuatan otot lengan, daya ledak otot lengan, dan fleksibilitas pergelangan tangan serta pinggang dan koordinasi gerak tubuh yang harmonis.” Marta Dinata (2006:15). Kekuatan adalah salah satu unsur kondisi fisik yang sangat dominan dalam kehidupan manusia yang berhubungan dengan gerak serta aktivitas manusia. Tanpa memiliki kekuatan manusia tidak mungkin akan dapat mempertahankan hidupnya dengan baik dan wajar. Kekuatan Otot Tungkai merupakan Kekuatan Otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh sekelompok otot. Pada kontraksi otot memendek dan besarnya pemedekan berlangsung pada beban yang harus ditahan.

Mengingat smash merupakan salah satu teknik pukulan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis untuk meraih prestasi yang baik, maka pelaksanaan latihan smash mendapatkan perhatian khusus. Berdasarkan pengamatan dan keterangan dari pelatih di lapangan kemampuan smash pemain bulutangkis PB Kepahiang masih kurang baik, ini terlihat sewaktu latihan dan dalam pertandingan, masih banyak pukulan smash yang tidak tepat sasaran, tidak memiliki power dan kekuatan, sering tersangkut di net, serta keluar dari lapangan permainan sehingga menguntungkan bagi pihak lawan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian korelasional, sebagaimana yang dikemukakan Badriah, (2006 : 53) Tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain tanpa melakukan intervensi tertentu terhadap variasi variabel – variabel yang bersangkutan. Keeratan hubungan didasarkan pada koefisien korelasi yang diperoleh dari setiap variabel penelitian yang dianalisis. Dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data dengan cara tes dan pengukuran langsung terhadap sampel. Pengumpulan data merupakan tindak lanjut untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk memperoleh bahan dalam melaksanakan penelitian. Kualitas dari data akan ditentukan oleh olah data tersebut atau alat pengukurannya. Dengan alat pengukur kita akan mendapatkan data penelitian yang merupakan hasil dari pengukuran.

HASIL

Hasil pengukuran Kekuatan otot tungkai yang dilakukan terhadap atlet Bulu tangkis PB Kepahiang didapat skor tertinggi 48 dan skor terendah 31 berdasarkan data tersebut rata-rata hitung (mean) 37.9. Langkah awal, tentukan banyak kelas dengan rumus $1+3.3 \log 22$ (sampel) = 5.42, dapat di bulatkan menjadi 5, dan mencari panjang kelas dengan rumus nilai tertinggi dikurang nilai terendah di bagi banyak kelas adalah $48-31=16:5=3.4$ di bulatkan jadi 3. Hasil pengukuran Smash yang dilakukan terhadap atlet Bulu tangkis PB Kepahiang terdapat skor tertinggi 19 dan skor terendah 14, berdasarkan data tersebut rata-rata hitung (mean) 16.95. Langkah awal, tentukan banyak kelas dengan rumus.

Dari 22 atlet bulu tangkis PB Kepahiang. Sebanyak 5 orang atlet 22.72% memiliki kategori nilai 14-15. Sebanyak 5 orang atlet (22.72%) memiliki kategori nilai 16-17. sebanyak 12 orang atlet 54.54% memiliki kategori nilai 18-19. Sebanyak 0 atlet 0% memiliki kategori nilai 30-31. Sebanyak 0 orang atlet 0% memiliki kategori nilai 22-23.

Tabel 1. Koefisien Korelasi Variabel (X) Terhadap Variabel (Y).

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
r_{xy}	0,84	0,423	Signifikan

Sumber: Data Diolah, 2021

Hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi Kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan smash atlet bulu tangkis sebesar 0,84 bernilai positif, artinya semakin besar skor yang diperoleh maka semakin kuat hubungan antara kedua variabel. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara harga rhitung dengan r_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan $N=22$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,423. Karena koefisien korelasi antara $r_{x.y} = 0,84 > r(0,5)(23) = 0,423$ berarti hubungan Kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan smash atlet bulu tangkis PB Kepahiang adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada hubungan yang kuat antara Kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan smash atlet bulu tangkis PB Kepahiang”, diterima. Artinya ada hubungan Kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan smash atlet bulu tangkis PB Kepahiang.

PEMBAHASAN

Smash merupakan salah satu teknik dasar dari permainan bulu tangkis yang sangat penting dimiliki oleh seorang pemain. Smash merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola secara kuat dan cepat ke daerah lawan sehingga mendapatkan poin. Dalam permainan bulu tangkis smash dilakukan dengan keras dan sekuat tenaga. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan smash atlet bulu tangkis PB Kepahiang, dengan nilai $r_{x.y} = 0,84 > r(0,05)(22) = 0,423$. Dari hasil penelitian ini smash merupakan salah satu teknik yang sangat penting dalam permainan bulu tangkis. Teknik dasar smash ini merupakan cara untuk mendapatkan poin. Ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan poin dan memenangkan pertandingan atau permainan. Selain keterampilan smash, Kekuatan otot tungkai dalam bulu tangkis dapat disebutkan sebagai poin yang penting dalam melakukan smash yang cepat dalam setiap aktivitas smash. Kekuatan otot tungkai adalah komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Power otot merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam kegiatan olahraga khususnya olahraga bulu tangkis, baik sebagai unsur pendukung dalam suatu gerak tertentu maupun unsur utama dalam upaya pencapaian teknik gerak yang sempurna. Otot yang kuat ternyata berpengaruh terhadap kecepatan gerak. Otot yang lebih kuat bergerak atau bereaksi lebih cepat dari pada otot yang lemah.

Smash yang tepat dan cepat membutuhkan latihan Kekuatan otot tungkai yang terprogram dan dengan bimbingan pelatih untuk mengarahkan bagaimana dapat menghasilkan smash yang terarah dengan teknik yang benar dan cepat. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu tahapan yang harus dilakukan didalam melakukan smash harus memiliki Kekuatan otot tungkai yang bagus. Pernyataan inilah yang menjadikan dasar bahwa Kekuatan otot tungkai sangat dibutuhkan dalam melakukan smash dalam permainan bulu tangkis. Dengan Kekuatan otot tungkai yang besar maka persentase keberhasilan dalam melakukan smash akan semakin tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan otot tungkai (X) terhadap keterampilan smash. pada atlet bulu tangkis di PB Kepahiang, dengan nilai $r_{xy} = 0,84 > r(0,05)(20) = 0,423$. hasil penelitian ini smash merupakan salah satu teknik yang sangat penting dalam permainan bulu tangkis. Teknik dasar smash ini merupakan cara untuk mendapatkan poin. Ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan poin dan memenangkan pertandingan atau permainan. Selain keterampilan smash, Kekuatan otot tungkai dalam bulu tangkis dapat disebutkan sebagai poin yang penting dalam melakukan smash yang cepat dalam setiap aktivitas smash. Kekuatan otot tungkai adalah komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, Suharsimi. (2006), *Prosedur Penelitian*. (Edisi Revisi V). Jakarta : Rineka Cipta
2. Arsil. (1999). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang : Wineka Media.
3. Dinata, Martha. (2006). *Bulutangkis*. Jakarta: PT Cerdas Jaya
4. Donie. (2009). *Bulutangkis*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

5. Dewi L. Badriah. (2006). Metodologi Penelitian dan Ilmu-Ilmu Kesehatan. Bandung : Multazam.
6. Eko Priyono. (2014). Hubungan Antara Power Otot Tungkai Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Mengiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa dan Kelas VIII SMP negeri 17 Kota Bengkulu, Bengkulu : Universitas Bengkulu.
7. Ismaryati. (2008). Tes dan Pengukuran Olahraga, Sebelas Maret University Press, Surakarta.
8. James Poole. (2015). Belajar Bulu Tangkis. Bandung: Pionir Jaya
9. Khamdan. (2008). Hubungan antara Koordinasi Mata-Tangan, Kelentukan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Pukulan Smash Bulutangkis pada UKM Bulutangkis Putri Universitas negeri Semarang (Jurnal). Universitas Negeri Semarang: Semarang
10. KONI Pusat. (2003). Sistem Monitoring Evaluasi dan Pelaporan, Pelaksanaan dan Hasil Program Pelatihan Olahraga. Jakarta. KONI
11. Septiyadi, Indra. (2013). Sumbangan Tinggi Badan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Ketepatan Service Pendek Atlet Bulutangkis Remaja Putri PB. STIM YKPN Yogyakarta (Jurnal). UNY: Yogyakarta
12. Subiyanto. (2005). Kekuatan Otot Kaki, Jurnal: Universitas Negeri Semarang
13. Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif R & D. Bandung : Alfabeta.
14. Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Undang tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta: Sinar Grafika
15. Zarwan. (2011). Buku Ajar Bulutangkis. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang