

Hubungan *Power* Otot Lengan terhadap Kemampuan *Smash* Bolavoli Putra Club Pasker Kab. Indragiri Hulu

Jozermi Hidayat¹ & Zulraflif²

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi^{1,2}
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau
Email: jozermihidayat@student.uir.ac.id¹ & zulraflif@edu.uir.ac.id²

Abstrak

Penelitian Ini Bertujuan Untuk mengetahui apakah terdapat Hubungan *Power* Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Bolavoli Putra Club Pasker Kab Indragiri Hulu. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Putra Club Pasker Kab Indragiri berjumlah 12 Orang. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, artinya seluruh populasi dijadikan sampel dalam penelitian ini 12 Orang. Jenis penelitian ini adalah Korelasi. Instrumen Tes dalam Penelitian ini menggunakan tes lempar bola medicine overhead, dan *Smash*, kemudian data di olah dengan uji korelasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dibuktikan dengan analisis data menggunakan uji korelasi maka peneliti dapat menyimpulkan tidak terdapat Hubungan *Power* Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Bolavoli Putra Club Pasker Kab Indragiri Hulu dengan nilai rhitung $(0,255) < r_{tab} (0,576)$.

Kata Kunci: *Power, Otot Lengan, Smash Bola Voli*

Abstract

This study aims to determine whether there is a relationship between arm muscle power and the ability to smash in Men's Volleyball Club Pasker, Indragiri Hulu Regency. The population in this study were the Men's Club Pasker athletes, Indragiri Regency, totaling 12 people. This study used a total sampling technique, meaning that the entire population was sampled in this study 12 people. This type of research is Correlation. The test instruments in this study used the medicine ball overhead throwing test and smash, then the data was processed using a correlation test. Based on the research results as evidenced by data analysis using the correlation test, the researchers can conclude that there is no relationship between arm muscle power and the ability to smash in men's volleyball club Pasker, Indragiri Hulu district with a value of rcount $(0.255) < r_{tab} (0.576)$..

Keywords: *Power, Arm Muscles, Volleyball Smash*

PENDAHULUAN

Secara umum olahraga bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, kesegaran jasmani serta meningkatkan prestasi olahraga. Tujuan tersebut telah menjadi bagian yang penting untuk dicapai secara umum, tetapi tujuan khusus yang lebih penting adalah untuk meningkatkan prestasi dan memenangkan pertandingan. Keberhasilan akan diraih apabila latihan yang dilakukan sesuai dengan berdasarkan prinsip latihan yang terencana, terprogram yang mempunyai tujuan tertentu.

Dalam kehidupan modern manusia tidak dapat dipisahkan dari olahraga, baik sebagai ajang prestasi maupun sebagai kebutuhan untuk menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat. Peranan olahraga dalam peningkatan kesehatan jasmani dan mental maupun watak mempunyai peranan penting, dengan olahraga kita bisa mengharumkan nama bangsa. Hampir semua negara mencoba meningkatkan prestasi olahraga agar dapat berprestasi dalam kejuaraan-kejuaraan olahraga tentunya semua dilakukan demi mengangkat drajat dan martabat bangsa agar diakui dunia internasional.

Seperti yang tertuang pada UU Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005 (UU No 3 Tahun 2005,) Tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada BAB II Pasal 4 “ Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkukuh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa”

Permainan Bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu, yang dimainkan dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 6 orang pemain Permainan Bolavoli sangat di minati oleh masyarakat pada umumnya. Banyak sekali dijumpai Masyarakat bermain Bolavoli di Sore hari hanya untuk olahraga rekreasi maupun untuk prestasi.

Olahraga terbagi tiga macam yaitu olahraga prestasi, olahraga rekreasi dan olahraga pendidikan. Olahraga prestasi yaitu kegiatan olahraga yang dilakukan secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi optimal pada cabang-cabang olahraga. Untuk mencapai prestasi tentunya harus tetap berlatih, olahraga rekreasi merupakan olahraga untuk memulihkan energi dan sebagai hiburan yang membuat hati senang. Olahraga pendidikan merupakan pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani.

Tujuan pengembangan olahraga prestasi salah satu sasarannya adalah untuk meningkatkan prestasi olahraga di klub atau pada prestasi atlet yang berbakat, dilihat dari proses latihan secara kontinue yang memiliki program terpadu Permainan bolavoli memiliki teknik-teknik dasar yaitu : servis, passing, Smash dan blok, dimana dalam permainan bolavoli kemenangan sangat bergantung pada teknik, fisik, taktik, dan mental seorang pemain . Salah satu

Teknik yang sangat penting yaitu Smash. Smash adalah pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan.

Untuk menunjang penguasaan Smash yang baik dibutuhkan Power otot lengan untuk membuat Smash tepat sasaran dan keras. Dalam cabang olahraga bolavoli selain tekniknya yang sangat penting, ada juga kondisi fisik yang harus di asah agar penguasaan tekniknya bisa berjalan dengan baik. Dalam teknik Smash ada kondisi fisik yang sangat mempengaruhi yaitu Power otot lengan. Dengan Power otot lengan akan membuat Smash yang dilakukan keras dan tepat sasaran. Smash juga dapat di artikan sebagai pukulan yang dilakukan dimana adanya kontak antara bola dengan tangan dari atas kebawah, jalannya bola menukik dan tajam kedaerah lapangan lawan.

Untuk menguasai teknik Smash dengan baik diperlukan kondisi fisik yang mumpuni yaitu diantaranya daya ledak atau (Power). Power otot lengan merupakan kondisi fisik yang menunjang dalam penguasaan Smash yang baik. Dimana Power otot adalah suatu kemampuan otot untuk mengarahkan tenaga kesemua arah dengan maksimal dengan cepat dalam waktu yang singkat. Dalam gerakan smash permainan bola voli Power otot untuk memberikan dorongan yang kuat, cepat dan terarah pada bola ketika dipukul sesuai sasaran.

.Power otot lengan membantu atlit mendapatkan pukulan yang tajam, Keras dan terarah. Jadi jika seorang atlit ingin berprestasi dalam olahraga bolavoli, maka harus menguasai teknik dan juga melatih kondisi fisik yang menunjang untuk pelaksanaan Smash yang baik dalam olahraga bolavoli ini.

Dalam Observasi di Club Bolavoli Pasker Sebagian atlit hanya melakukan smash sebelum bermain tanpa pemanasan, Gerakan Smash atlit masih banyak yang asal bergerak, Hal itu disebabkan karena atlit belum menguasai teknik smash yang baik dan benar, Pukulan yang kurang baik seperti bola out, tidak melewati net juga pukulan masih banyak yg tidak terarah, Begitu juga ketika tim sedang bertanding, masih banyak ditemukan pukulan yang tidak terarah dan terlihat lemah yang disebabkan kekuatan atau power otot lengan nya kurang baik sehingga pukulan mudah di bendung oleh lawan oleh sebab itu serangan tidak dapat menghasilkan poin, Pukulan Smash sebagian tidak Memiliki Power sehingga mudah di terima oleh lawan.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Putra Club Pasker Kab Indragiri berjumlah 12 Orang. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, artinya seluruh populasi dijadikan sampel dalam penelitian ini 12 Orang. Jenis penelitian ini adalah Korelasi. Instrumen Tes dalam Penelitian ini menggunakan tes lempar bola medicine overhead, dan Smash, kemudian data di olah dengan uji korelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Setelah melakukan pengambilan data di lapangan, peneliti akan menjabarkan secara rinci hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan pada tim bolavoli putra Pasker Kab Indragiri Hulu, Penelitian ini dilakukan dengan dua tes yaitu Tes Lempar Bola Medicine Overhead Dan Smash Bolavoli. Berikut Penjabaran Hasil tes pada penelitian ini.

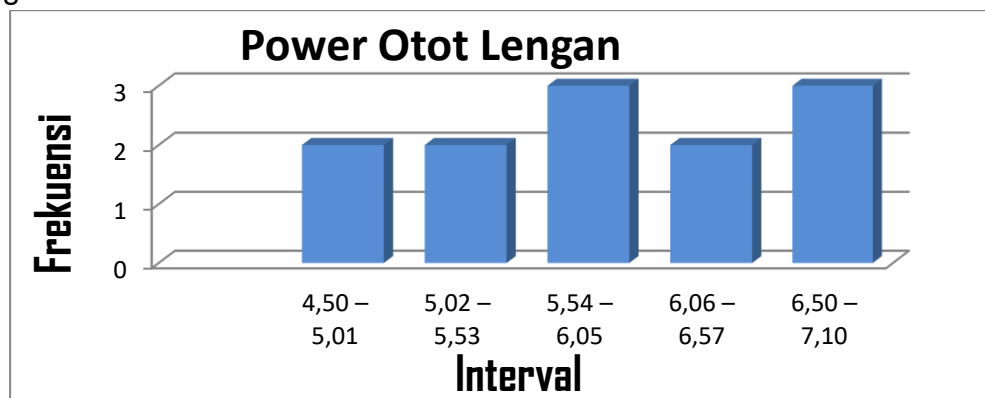
Deskripsi Data Power Otot Lengan Atlet Bolavoli Putra Club Pasker Indragiri Hulu.

Pengukuran Power otot lengan dilakukan dengan tes Lempar Bola Medicine Overhead terhadap 12 orang sampel. Di dapat skor tertinggi 7,10 m dan skor terendah 4,50 m dengan mean (rata – rata) 5,8 , Median (nilai tengah) 5,83, dan modus (nilai yang sering muncul) 5,75 Sebaran data selengkapnya akan dibuatkan tabel distribusi sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Atlet Bolavoli Putra Club Pasker Indragiri Hulu

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	4,50 – 5,01	2	16
2	5,02 – 5,53	2	16
3	5,54 – 6,05	3	25
4	6,06 – 6,57	2	16
5	6,50 – 7,10	3	25
		12	98%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi diatas dari 12 sampel, ternyata sebanyak 2 orang (16 %) dengan rentangan interval 4,50 – 5,01, kemudian 2 orang (16%) dengan rentangan interval 5,02 – 5,53, kemudian 3 orang (25%) dengan rentangan interval 5,54 – 6,05, 2 orang (16%) dengan rentangan interval 6,06 – 6,57, dan 2 orang (16%) dengan rentangan interval 6,50 – 7,10, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Grafik 1 . Histogram Tes Power Otot Lengan Atlet Bolavoli Putra Club Pasker Indragiri Hulu.

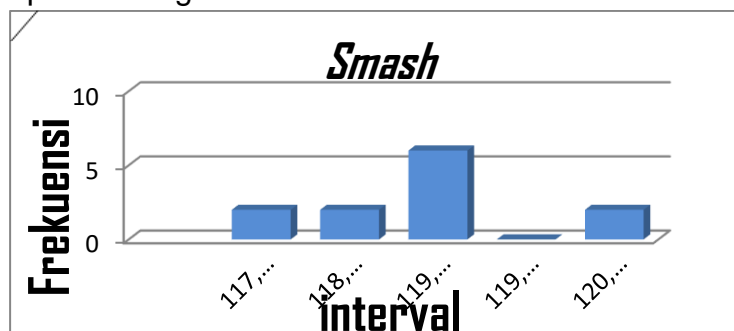
Deskripsi Data Smash Atlet Bolavoli Putra Club Pasker Indragiri Hulu.

Pengukuran Smash dilakukan dengan memukul bola melampaui atas jaring kelapangan sebarangnya dimana terdapat sasaran dengan nilai pada kotak yang diberi nomor terhadap 12 orang sampel. Didapat skor tertinggi 121,35 dan skor terendah 117,96 dengan mean (rata – rata) 119,58, median (nilai tengah) 119,48, modus (nilai yang sering muncul) 119,53. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada distribusi frekuensi di bawah ini :

Tabel. Distribusi Frekuensi Tes Smash Atlet Bolavoli Putra Club Pasker Indragiri Hulu.

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	117,96 -118,637	2	17
2	118,638-119,315	2	17
3	119,316-119,993	6	50
4	119,994- 120,671	0	0
5	120,672– 121,35	2	17
		12	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi diatas dari 12 sampel, ternyata sebanyak 2 orang (17%) dengan rentangan interval 117,96 - 118,637, kemudian 2 orang (17%) dengan rentangan 118,638 - 119,315, kemudian 6 orang (50%) dengan rentangan 119,316 -119,993, kemudian tidak ada atlet dalam rentangan 119,994- 120,671, dan 2 orang (17%) dengan rentangan interval 120,672 – 121,35. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini :



Grafik 2 Histogram Tes Smash Atlet Bolavoli Putra Club Pasker Indragiri Hulu.

Analisis Data

Analisis Data Kontribusi antara Power otot lengan dengan hasil Smash. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata Smash sebesar 119,58. Untuk skor rata-rata Power otot lengan didapat 5,8. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara Power otot lengan dan Smash, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,576$ berarti, $r_{hitung} (0,255) < r_{tab} (0,576)$, artinya hipotesis ditolak dan tidak terdapat hubungan yang berarti antara Power otot lengan dan Smash pada atlet bolavoli putra Club Pasker Kab Indragiri Hulu. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel kontribusi x terhadap y berikut:

Tabel. Analisis Korelasi Power otot lengan terhadap Smash Atlet Bolavoli Putra Club Pasker Indragiri Hulu (X1-Y)

NO	Variabel	N	Hitung	Tabel	perbandingan	KD	Kategori
1	Kekuatan otot lengan	12	$r=0,25$	$r=0,57$	$r_{hitung} < r_{tabel}$ $0,255 < 0,576$	6,5 %	Sangat Rendah
2	Smash						
Kesimpulan		Tidak terdapat hubungan yang berarti antara <i>Power</i> otot lengan dan <i>Smash</i> pada atlet bolavoli putra Club Pasker Kab Indragiri Hulu					

Pembahasan

Power Otot lengan memiliki peran positif dalam pelaksanaan Smash bolavoli, semakin kuat tingkat Power otot lengan maka akan semakin baik pula pukulan smash yang akan dihasilkan, apabila Power otot digunakan dalam pelaksanaan smash bolavoli, maka Power otot lengan merupakan suatu unsur penting yang mempengaruhinya.”

Perhitungan korelasi antara Power otot lengan (X) dengan hasil Smash (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya. Dari hasil perhitungan korelasi antara Power otot lengan dengan hasil Smash diperoleh $r_{hitung} 0,255$ sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yaitu 0.576 . Berarti dalam hal ini tidak terdapat hubungan antara Power otot lengan dengan hasil Smash.

Berdasarkan Perhitungan Koefisien di dapatkan presentase kontribusi power otot lengan dengan Smash bolavoli putra Pasker Kab Indragiri Hulu sebesar 6,5 % maka dalam hal ini dianggap tidak terdapat hubungan yang signifikan atau kontribusi sangat rendah. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya kesadaran atlet akan pentingnya peran Power otot lengan yang dapat mendukung hasil smash bolavoli itu sendiri, seperti halnya yang disebutkan (Sumantri, 2020:2)

yang menjelaskan "Dalam permainan bolavoli, Power otot lengan memiliki peran untuk memberikan tenaga sewaktu mengayunkan lengan guna memukul bola yang sekeras kerasnya". juga kurangnya kedisiplinan atlet dalam mengikuti kegiatan latihan, dan juga kurangnya sarana prasarana yang mendukung untuk meningkatkan power otot lengan , dimana dalam club ini hanya memanfaatkan alat alat yang ada dalam proses latihan, dari hal hal diatas kemungkinan menjadi faktor utama sehingga dalam penelitian ini mendapatkan hasil yang kurang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dibuktikan dengan analisis data dengan perhitungan korelasi maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Tidak terdapat Hubungan yang berarti pada Power otot lengan terhadap Smash pada atlet putra Club Pasker Kab Indragiri Hulu. dengan nilai r hitung (0,255) < r_{tab} (0,576) dan nilai KD 6,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Jakarta. ERA PUSTAKA UTAMA.
- Ambarwati, D. R., Widiastuti, W., & Pradityana, K. (2017). *Pengaruh daya ledak otot lengan, kelentukan panggul, dan koordinasi terhadap keterampilan tolak peluru gaya O'Brien*. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 207–215. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.14918>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendidikan Praktik*. Jakarta. PT. RINEKA CIPTA.
- Barlian, A. & E. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai , Daya Ledak Otot Atlet Bolavoli Klub Surya. *JDER Journal of Dehasen Education Review*, 1(2), 65–71.
- Beutelstahl, D. (2011). *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung. Pionir Jaya.
- Erianti. (2004). *Buku Ajar Bola Voli*. Padang. Sukabina Press.
- Hendriani, U. O., & Donie. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan, Otot tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Ketepatan SmashAtlet Bolavoli. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1), 119–125.
- Hidayat, W. (2017). *Buku pintar bola voli*. Jakarta. Anugrah.
- Ismaryati. (2006). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. UNS Press.
- Murniati, S. (2018). Korelasional Antara Kecepatan Reaksi, Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Keterampilan Smash Mahasiswa Fkip Jpok Unlam Banjarbaru. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(1), 35–40. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v17i1.5012>
- Nurhasan. (2001). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta. Depdiknas.
- Nurhaswinda, dkk. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita Matematika dalam Materi Perkalian pada Siswa Kelas III SD Negeri 019 Tanjung Sawit. *Journal On Teacher Education*, 2021
- Nurhaswinda, dkk. Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Menggunakan Metode Struktur Analisis Sintesis di Sekolah Dasar. Vol. 2 No. 1 (2020): *Journal On Teacher Education*.2020

- Nurhaswinda, Penerapan Strategi Pembelajaran Quick on the Draw untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 2022
- Pranopik, M. R. (2017). Pengembangan Variasi Latihan Smash Bola Voli. *Jurnal Prestasi*, 1(1), 31–33. <https://doi.org/10.24114/jp.v1i1.6495>
- Riduwan. (2008). *Dasar Dasar Statistika*. Bandung. ALFABETA.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung. CV. ALFABETA.
- Sumantri, A. (2020). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Smash Bolavoli Di Sman 2 Seluma*. *Kinestetik*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10196>
- Supriyanto, S., & Martiani, M. (2019). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan terhadap Keterampilan Smash dalam Permainan Bola Voli. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 3(1), 74–80. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i1.829>
- Syafruddin. (2013). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang. UNP Press Padang.
- Tifali, U. R., & Padli. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Putra Klub Semen Padang. *Jurnal Patriot*, 2(2), 565–575.
- UU No 3 Tahun 2005. (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Dengan*. Presiden RI, 1, 1–53.
- Viera, B. L. (2004). *Bola Voli*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta. RAJAWALI PERS.
- Wirasasmita, R. (2014). *Ilmu Urai Olahraga*. Bandung. Alfabeta.