



HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP KETEPATAN SMASH PADA ATLET BULUTANGKIS BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR

Roiz maldini

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

*Corresponding author email: maldiniroiz@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan Atlet bulutangkis bangkinang kabupaten Kampar dengan waktu 60 detik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan power otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara Bersama-sama terhadap ketepatan *smash* pada atlet bulutangkis bangkinang kabupaten kampar, dan sumber data dari ketiga variabel atau lebih adalah sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikansi antara power otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap ketetapan *smash* pada atlet bulutangkis bangkinang kabupaten Kampar dengan hasil $r = 0,521$ menggunakan taraf signifikan 5% dengan nilai koefisien determinasi adalah sebesar 52,1% mempengaruhi variable power otot lengan dan koordinasi mata-tangan mempengaruhi variable ketepatan *smash*, sisanya sebesar 47,9% dipengaruhi oleh variable lain. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash* pada atlet bulutangkis Bangkinang Kabupaten Kampar.

Kata kunci: Arm muscle power, eye-hand coordination, *smash* accuracy

ABSTRACT

The research was motivated by the ability of Bangkinang badminton athletes in Kampar Regency with a time of 60 seconds. The purpose of this study was to determine the relationship between arm muscle power and eye-hand coordination together on smash accuracy in Bangkinang badminton athletes in Kampar district, and the data sources of the three variables or more are the same. The results showed that there was a significant relationship between arm muscle power and eye-hand coordination on smash accuracy in Bangkinang badminton athletes in Kampar district with a result of $r = 0.521$ using a significant level of 5% with a determination coefficient value of 52.1% affecting the muscle power variable Legan and eye-hand coordination affect the smash accuracy variable, the remaining 47.9% is influenced by other variables. The conclusion of this study shows that there is a significant relationship between arm muscle power and eye-hand coordination on the accuracy of the smash in badminton athletes in Bangkinang, Kampar Regency.

Keyword: Arm muscle power, eye-hand coordination, *smash* accuracy

Copyright (c) 2022 Roiz maldini et al.

□ Corresponding author :

Email Address : email maldiniroiz@gmail.com(alamat koresponden)

Accepted 20 April 2022, Published 30 Juni 2022



PENDAHULUAN

Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani. Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan. Sedangkan olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang termasuk dalam meteri pokok pendidikan jasmani. Permainan bulutangkis ini juga merupakan cabang olahraga yang banyak digemari dari semua kalangan baik dari kalangan anak-anak sampai orang tua. Olahraga ini merupakan salah satu kegiatan populer di dunia termasuk di Indonesia. Melalui olahraga dapat menyehatkan tubuh serta dapat menjadi sarana untuk meraih prestasi. Dalam Undang-Undang No. 3 Tahun 2005 disebutkan ruang lingkup olahraga meliputi olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi (Presiden Republik Indonesia, 2007).

Bulutangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket dan bola dengan teknik pemukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan. (Syofyan, 2018). Bulutangkis merupakan salah satu jenis olahraga yang di mainkan dengan menggunakan raket, *shuttlecock* dan lapangan yang di bagi menjadi dua bagian yang di batasi oleh net dengan ukuran yang telah di tentukan. Dalam memainkannya *shuttlecock* tidak boleh di pantulkan tetapi harus di mainkan di udara dengan menggunakan raket, karena *shuttlecock* tidak boleh menyentuh lantai, maka pemain di tuntutan untuk bertindak cepat dan segera memukul *shuttlecock*. Oleh karena itu maka permainan ini tergolong permainan cepat.

Tujuan permainan bulutangkis adalah berusaha untuk menjatuhkan *shuttlecock* dan menjatuhkan didaerah permainan sendiri. Pada saat permainan berlangsung masing-masing pemian harus berusaha *shuttlecock* tidak menyentuh lantai didaerah permainan sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh dilantai atau menyangkut di net maka permainan terhenti (Herman Subardjah, 2000:13). Lapangan bulutangkis dibangun ditempat atau ruangan yang bebas dari rintangan setinggi 7,5-8 meter. Dinding belakang harus berwarna yang tidak mengkilap untuk dapat melihat *shuttlecock* dengan jelas dalam permainan. Untuk main pada malam hari diperlukan penerangan yang cukup terang. Lapangan permainan bulutangkis berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran panjang: 13,40 m, lebar: 6,10 m, dan lebar masing-masing garis (lines): 5 cm. Ukuran lapangan untuk permainan ganda, panjang 1340 cm dan lebar 610 cm. garis-garis batas lapangan dibuat dengan warna putih, kuning, atau warna lain selebar 4 cm yang dapat kelihatan dengan jelas. (Hartanto, 1).

Berdasarkan hasil observasi Gor capil bangkinang di ketahui bahwa kemampuan atlet dalam melakukan pukulan ketepatan *smash* terlihat bagus hal ini bisa di lihat dari hasil tes waktu yang di tentukan 60 detik dalam 3 kali pengulangan. Kemudian dari hasil pengamatan pada waktu tes koordinasi mata-tangan para atlet belum tepat mengenai lingkaran yang telah di buat pada tes lempar tangkap bola , para atlet belum juga bisa melempar pada sasaran yang telah di tentukan.



METODE

Metode penelitian ini penulis menggunakan penelitian korelasi atau korelasional. Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 247) Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variable. penelitian korelasi dan korelasional adalah penelitian alat statistik yang dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Berdasarkan jenis penelitian di atas, tes prestasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah serentetan alat yang digunakan untuk pengukuran dan keterampilan yang dimiliki oleh individu. Penelitian ini bersifat kuantitatif dimana langkah pertama adalah mencari data power otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash*.

A. Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa cara meliputi observasi atau mengamatan langsung, serta tes dan pengukuran.

B. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan instrumen tes sebagai alat untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan pada saat penelitian berlangsung adalah :

1) Kekuatan Otot Lengan

- Metode Test : Push Up : mengukur daya tahan otot lokal lengan tangan
- Tujuan : Supaya otot lengannya lebih kuat dan daya ledaknya kuat

(2) Koordinasi Mata-Tangan

- Nama Tes : Lempar tangkap bola : untuk mengukur koordinasimata-tangan
- Tujuan : berperan untuk melakukan gerakan - gerakan yang ada menjadi sempurna, sehingga gerakan pukulan smash pada permainan bulutangkis lebih terarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dari pengambilan tes hubungan power otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap ketetapan *smash* yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2022. Penelitian ini memakan waktu kurang lebih selama satu bulan yang dilakukan di Gor Capil Badminton Bangkinang Kota dengan sampel peserta Atlet Bulutangkis Bangkinang Kabupaten Kampar yang berjumlah 30 orang.

Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan adanya Kontribusi power otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap ketetapan *Smash* pada peserta Atlet Bangkinang Kabupaten Kampar. Dari hasil pengujian hipotesis dipengaruhi oleh faktor power otot lengan dan koordinasi mata tangan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan *Smash* maka seorang Atlet harus melatih power otot lengan dan koordinasi mata tangan.

Pada distribusi frekuensi *Power otot lengan* yang mengukur power otot lengan dan koordinasi mata tangan memperoleh hasil mayoritas terletak pada kelas interval 30-40



sebanyak 12 Atlet dengan persentase 40% dan yang paling sedikit terletak pada interval 10,20 sebanyak 1 Atlet dengan persentase 3,33%.

Pada distribusi frekuensi *Smash* memperoleh hasil mayoritas yang terletak pada kelas interval 5 sebanyak 10 atlet dengan persentase 33,33% dan yang paling sedikit terletak pada interval 1 sebanyak 0 Atlet dengan persentase 0,00%. Maka dapat dikatakan hasil distribusi *power otot lengan* dan *smash* memiliki kecenderungan berkelompok pada nilai yang lebih besar.

Kemudian berdasarkan hasil penelitian ini, pada pengujian korelasi pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa korelasi product momen pearson atau r sebesar 0,521 memiliki hubungan yang kuat, dengan artinya Power Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan memiliki hubungan kuat. Pada r^2 sebesar 52,1% variabel *power otot lengan* dan koordinasi mata-tangan mempengaruhi variable ketepatan *smash*, sisanya sebesar 47,9% dipengaruhi oleh variabel lain. Selanjutnya pada pengujian korelasi spss diperoleh hasil signifikansi sebesar $0,784 < 0,05$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikansi antara *power otot lengan* dan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dupri (2016) dengan judul “Hubungan *Power Otot Lengan* Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli Kuansing Kabupaten Kuantan Singingi Mahasiswa Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Islam Riau”. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu $t_{hitung} = 4.63 > t_{tabel} = 1.71$. (2) terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan servis atas, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} = 2.94 > t_{tabel} = 1.71$. (3) terdapat hubungan yang signifikan antara *explosive power otot lengan* dan koordinasi matatangan secara bersama-sama dengan kemampuan servis atas diperoleh $F_{hitung} = 12.549 > F_{tabel} = 3.44$.

Selanjutnya penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Reyvo Maghreza (2022) dengan judul “Hubungan *Power Otot Lengan* Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketetapan Service Panjang Permainan Bulu Tangkis Pada Atlet PB Bank Riau Kepri Pekanbaru Usia 13-15 Tahun” dengan hasil bahwa Terdapat hubungan yang signifikan *power otot lengan* dan koordinasi mata dan tangan secara bersama-sama dengan hasil servis panjang permainan bulutangkis Atlet PB Bank Riau Kepri Pekanbaru usia 13-15 tahun. Persentase hubungannya adalah 61,37%.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syarif Hidayatullah (2020) dengan judul “Hubungan *Power Otot Lengan* Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Pukulan *Smash* Atlet Sekolah Bulu Tangkis Banyuasin” dengan hasil Ada hubungan *power otot lengan* dengan pukulan *smash* anggota club sekolah bulu tangkis Banyuasin, yang ditunjukkan dari nilai uji korelasi yakni $r = 0,42$. Ada hubungan koordinasi mata tangan dengan pukulan *smash* anggota club sekolah bulu tangkis Banyuasin, yang ditunjukkan dari nilai uji korelasi yakni $r = 0,845$. Ada hubungan antara *power otot lengan* dan koordinasi mata tangan terhadap pukulan *smash*, anggota club sekolah olahraga bulu tangkis Banyuasin, yang ditunjukkan dari nilai uji korelasi yakni $r = 0,945$. Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang telah dijabarkan semua. Adapun besar kontribusi *power otot lengan* dan koordinasi mata-tangan mempengaruhi variable ketepatan *smash* adalah 47,9%, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikansi antara *power otot lengan* dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *smash*.



KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash* pada atlet bulutangkis bangkinang kabupaten Kampar dengan hasil $r = 0,521$ menggunakan taraf signifikan 5% dengan nilai koefisien determinasi adalah sebesar 52,1% mempengaruhi variabel power otot lengan dan koordinasi mata-tangan mempengaruhi variabel ketepatan *smash*, sisanya sebesar 47,9% dipengaruhi oleh variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian (suatu pendekatan prakti)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa (2000). "Theory And Methodology Of Training. Toronto: Mosaic Press". *Jurnal Keolahragaan*, Vol. 1, Nomor 1 (2013).
- Danang Isworo Wijayanto, Septian Wiliyanto. "Pengaruh Teknik Latihan Dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Jumping Smash Bulutangkis Di Klub Wonosobo". *Sport Science Dan Education* Vol. 3 (1). (2009)
- Eskar T. Denatara (2021). *Buku Ajar Bulutangkis*. Jakarta: Guepedia.
- Harsono (2011). *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Dapertemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan.
- Harsono (2015). *Kepelatihan Olahraga (Teori Dan Metodologi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hartanto. *Berlatih Main Bulutangkis*. Bandung: Dharma Karya Cipta. (2002)
- Heri Yogo P. ,Hari Amirullah R. (2013). "The Influence Of Practice Method And Power Toword The Ability To Perform Smash In A Badminton Game". *Jurnal Keolahragaan*. Vol. 1, No. 1, 2013, Hal. 66.
- Herman Subarjah (2000). *Bulutangkis*. Solo: Cv "Seti Aji" Surakarta.
- Ismaryati (2006). *Tes Dan Pengukuran*. Surakarta: Universitas Sebelas. Maret Press.
- James Poole (2008). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Khoiril Anam, Fajar Awing Irawan, Limpad Murrachmad (2018). "Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Ketepatan Tending Jarak Jauh". *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, Vol. 8, Nomor.2, Hal. 57-58.
- Lutan, Rusli dkk (2000). *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Jakarta: Depdikbut Pendidikan Dasar dan Menengah.
- M.L. Jonshon (2003). *Bimbingan Bermain Bulutangkis*. Jakarta. Imam Setyawan (2016), Hubungan Antar Kekuatan Otot Lengan Dan Power Otot Tungkai Dengan Ketepatan Samsh Dalam Permainan Bulutangkis Siswa Sekolah Bulutangkis Mataram Raya Sleman, Skripsi: Yogyakarta: Fik Uny



- Made Armade, Lolia Menurizal (2019). “Pengaruh Metode Latihan Senam Kebugaran Jasmani Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian”. *Jurnal Penjaskerek*, Vo. 6, No. 1, April 2019, Hal. 140.
- PB. PBSI, (2006). *Buku Pedoman Bulutangkis*. Jakarta: PB. PBSI.
- Reza Hermansyah, Imam Imanudin, Badruzaman (2017). “Hubungan Power Otot Lengan Dan Koordinasi Dengan Ketepatan Smash Dalam Cabang Olahraga Bulutangkis”. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*. Vol. 02, No. 1, Hal. 45.
- Sajoto (2001). *Peningkatan Dan Pembinaan Kondisi Fisik*. Semarang: Ikip Rosdakarya.
- Siregar, Irwansyah. (2015). “Hubungan Power Otot Lengan Dan Flexibility Otot Punggung Terhadap Kemampuan Service Dalam Permainan Bola Voli”. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 21 Nomor 79 Tahun Xx1 Maret 2015.
- Sugiyono, (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sukadiyanto (2002). “Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik”. Universitas Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. Vol. 8, Nomor. 2.
- Sukma Aji (2016). *Buku Olahraga Paling lengkap*. Jakarta: PT. Serambi Semesta Distribusi.
- Sofyan Ardyanto (2018). “Peningkatan Teknik Service Pendek pada Bulutangkis Melalui Media Audio Visual”. *Jurnal Ilmiah PENJAS*. ISSN : 2442-3874, Vol. 4, No.3, 21-22.
- Syahri, Alhusni (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Surakarta: CV. Seti Aji.
- Syarifudin (2000). *Kunci Sukses Pengembangan Program Jasmani*. Jakarta: PT. Ardadlzya Jaya.
- Syarifuddin (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP PRESS.
- Tohar (2005). *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Daperterman Pendidikan Dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.