

Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Keterampilan Smash pada Permainan Bola Voli Ekstrakurikuler Penjas Universitas Dehasen Bengkulu

Novri Rajeski¹

Program studi Pendidikan Jasmani FKIP UNIVED Bengkulu¹

Email: novrirajeski2017@gmail.com

Submitted: 2021-09-06
Accepted: 2021-09-28

Published: 2021-09-29

DOI: -/SilampariJournalsport.....xxxx
URL: <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SJS>

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah atlet ekstrakurikuler bola voli belum memiliki keterampilan dan ketepatan yang baik dalam melakukan smash. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan smash pada ekstrakurikuler permainan bola voli di Universitas Dehasen Bengkulu. Penelitian ini menggunakan metode survei dan jenis penelitian korelasional dengan statistik Product moment, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 15 atlet yang diambil dengan teknik purposive sampling. Berdasarkan uji signifikansi hubungan kekuatan otot tungkai (X1) dan koordinasi mata-tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) diperoleh $F_{hitung} = 1,491 > F_{tabel} = 3,89$ pada taraf signifikan = 0,05. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kekuatan otot tungkai (X1) dan koordinasi mata-tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) pada ekstrakurikuler permainan bola voli Pendidikan Jasmani Universitas Dehasen Bengkulu.

Kata kunci: Power otot tungkai, Smash, bola voli.

ABSTRACT

The background of this study is volleyball extracurricular athletes do not yet have good skills and accuracy in doing smash. This study aims to determine the correlation between leg muscle strength and hand-eye coordination with smash skills in extracurricular volleyball games at the University of Dehasen Bengkulu. This study uses a survey method and correlational research type with Product moment statistics, this study uses samples of 15 athletes who were taken by purposive sampling technique. Based on the significance test of the correlation between leg muscle strength (X1) and hand-eye coordination (X2) on smash skills (Y) as has been obtained $F_{count} = 1.491 > F_{table} = 3.89$ at a significant level = 0.05. It can be concluded that there is a correlation between leg muscle strength (X1)

and hand-eye coordination (X2) on smash skills (Y) in the extracurricular volleyball game of Physical Education, in the University of Dehasen Bengkulu.

Keywords: *Power otot tungkai, Smash, bola voli.*

PENDAHULUAN

Olahraga bola voli sebagai bagian dari mata rantai materi pendidikan jasmani dalam arti kata merupakan bagian dari materi pendidikan jasmani secara keseluruhan. Bila kita kategorikan maka olahraga bola voli masuk ke dalam olahraga yang bercirikan permainan. Olahraga permainan yang juga merupakan bagian dari pendidikan jasmani, antara lain seperti sepak bola, bola basket, bola tangan, softball dan lain-lain. Pada saat ini olahraga bola voli digemari oleh hampir seluruh kalangan terutama masyarakat, anak-anak, remaja, pria dan wanita juga gemar berolahraga bola voli. Cabang olahraga voli merupakan suatu cabang olahraga yang sangat memasyarakat, oleh karena itu peningkatan keterampilan bermain bola voli para murid disuatu sekolah sudah merupakan suatu keharusan setelah melihat tuntunan yang sangat besar dari masyarakat. Permainan bola voli adalah bentuk permainan antara dua tim yang berlawanan dengan di batasi oleh sebuah net. Jumlah pemain dari masing-masing tim yang bermain di lapangan adalah enam orang. Permainan bola voli ini di

mainkan dengan servis, pass bawah, pass atas (set up). Dan smash dengan tujuan untuk menjatuhkan bola di lapangan lawan.

Permainan bola voli selalu memiliki karakter pertandingan oleh karena itu setiap pemain di tuntut untuk berusaha semaksimal mungkin, elemen-elemen permainan secara profesional mudah di pelajari, karena dalam waktu yang singkat sudah dapat diperoleh hasilnya. Di samping itu permainan bola voli menawarkan untuk seluruh keluarga sesuatu rekreasi (pemulihan) yang aktif, karena permainan ini tidak tergantung dari usia dan jenis kelamin. Kemudian bahaya cedera yang di timbulkan sedikit sekali, karena tidak ada kontak fisik langsung dengan lawan. Lapangan permainan bias di bangun dengan cepat dan tidak tergantung dari pertandingan lantai, apakah di atas rumput hijau, di pasir atau di belakang rumah permainan bola voli bukanlah merupakan permainan yang menuntut biaya yang besar, Net, bola dan pakaian yang sederhana sudah cukup untuk memperoleh kegembiraan pada cabang olahraga ini.

Olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup

populer di Indonesia, mulai dari kemunculannya hingga saat ini berkembang cukup baik. Voli biasa dimainkan menjadi salah satu pilihan olahraga tim yang menyenangkan untuk dimainkan, seperti sekolah, kampus, perkantoran, dan masyarakat umum. Smash merupakan teknik dasar yang sangat disukai oleh pemain atau atlet bola voli, karena teknik inilah yang sangat memiliki seni dalam permainan bola voli. Serangan pemain bola voli, harus mampu melewati bola di atas net, dengan lompatan setinggi-tingginya, untuk dapat melewati block dan masuk ke sasaran yaitu daerah pertahanan lawan.

Koordinasi mata dan tangan merupakan kerja sama antara saraf pusat dengan alat gerak saat berkontraksi, dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah dalam setiap aktivitas olahraga. Kemampuan koordinasi merupakan keberhasilan dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik mencapai kemenangan. Dalam melakukan smash diperlukan raihan dan kemampuan melompat yang lebih tinggi agar keberhasilan dapat dicapai sesuai tuntutan cabang olahraga tersebut, dalam olahraga bola voli misalnya : koordinasi kaki, tangan dan mata berperan aktif

dalam menyelesaikan service, passing, smash dan block.

Ektrakurikuler adalah kegiatan pendidikan diluar jam mata pelajaran dan pelayanan kenseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik dan tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berwenang di sekolah.

Hal inilah di program studi Pendidikan Jasmani Universitas Dehasen Bengkulu mengadakan ekstrakurikuler bola voli Putra. Tentu saja dalam ekstrakurikuler semua teknik yang ada dalam bola voli di ajarkan, seperti : passing atas dan passing bawah, smash, block, dan servis. Teknik yang paling sulit yaitu smash, karena pada saat melakukan smash di butuhkan koordinasi tubuh yang baik. Teknik smash dapat menghibur penonton saat pertandingan bola voli. Teknik smash juga di gunakan untuk menyerang maupun mematikan lawannya.

Dengan pukulan yang tepat, keras dan menukik akan sangat menyulitkan lawan untuk mengembalikan bola. Tentu saja seorang atlet akan memiliki keterampilan smash yang mematikan

dengan berlatih sungguh-sungguh. Demikian pula melihat siswa ekstrakurikuler di pendidikan jasmani universitas dehasen Bengkulu yang belum mempunyai keterampilan smash yang baik sehingga dalam latihan ekstrakurikuler di Pendidikan Jasmani universitas Dehasen Bengkulu ini belum mempunyai smasher yang memiliki pukulan yang bagus.

METODE

Pengukuran kekuatan Power Otot Tungkai eneliti memilih tes vertical jump oleh Dr. Albertus fenanlampir dan Dr. Muhammad muhyi (2014:141). Untuk mengukur koordinasi mata dan tangan peneliti memilih tes koordinasi mata dan tangan dengan lempar tangkap bola tenis pada tembok sasaran oleh Dr. Albertus fenanlampir dan Dr. Muhammad muhyi (2015:159). Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes, yaitu tes smash bola voli menurut Dr. Albertus fenanlampir dan Dr. Muhammad muhyi (2015:202) Tes ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan smash dalam permainan bola voli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1 Hasil tes *vertical jump* ekstrakurikuler bola voli Penjas universitas dehasen bengkulu

No	Skor (Inci)	Kategori	Jumlah	Persentase
1	26>	Baik sekali	0	0%
2	24-25	Baik	4	26,6%
3	19-23	Cukup	9	60%
4	13-19	Kurang	1	6,6%
5	8-12	Kurang sekali	0	0%

Tabel 2 Hasil tes koordinasi mata tangan ekstrakurikuler bola voli Penjas Universitas Dehasen Bengkulu

No	Skor	kategori	Jumlah	Persentase
1	>15	Baik	11	73,3%
2	9-15	Cukup	4	26,7%
3	<9	Sedang	0	0%

Tabel 3 Hasil tes keterampilan *smash* ekstrakurikuler bola voli Penjas universitas dehasen Bengkulu

No	Skor	kategori	jumlah	Persentase
1	15-25	Baik	5	33,3%
2	10-14	Cukup	3	20%
3	1-9	sedang	7	46,7%

2. Pembahasan

Menurut Yulifri, dkk (2018) Daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Daya ledak otot dapat kita ukur dengan beberapa alat ukur

yaitu: Tes Vertical jump, standing long jump dan Lain-lain.

Irwandi (2011:103) menyatakan “koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik. Koordinasi mata tangan dapat kita ukur dengan tes lempar tangkap bola yang di pantulkan ke dinding.

Ikbal tawakal (2020:46) Teknik smash merupakan teknik dasar yang sangat di sukai oleh pemain atau atlet bola voli, karena teknik inilah yang sangat memiliki seni dalam permainan bola voli. Serangan pemain bola voli, harus mampu melewati bola di atas net, dengan loncatan setinggi-tingginya, untuk dapat melewati block dan masuk ke sasaran yaitu daerah pertahanan lawan. Teknik ini membutuhkan skill yang bagus dan akurasi yang tepat. Seoraang pemain bola voli harus mampu dengan cepat menentukan arah sasaran bola. Kecepatan ini dalam memperhitungkan pukulan smash agar tidak terkena block, tidak masuk ke daerah sendiri, dan masuk ke daerah lawan. Untuk mengukur keterampilan smash bias di lakukan dengan tes

ketepatan smash yang mana memukul (men-smash) bola dengan menggunakan target sasaran yang telah di beri nilai-nilai tertentu.

Berdasarkan uji kerartian korelasi Hubungan hipotesis pertama antara otot tungkai (X1) terhadap keterampilan smash (Y) sebagaimana telah terlihat pada tabel di atas di peroleh $t_{hitung}=3.115882 > t_{tabel}=2.16037$ pada taraf signifikan $\alpha= 0,05$ dibagi 2 karena memiliki 2 variabel sehingga taraf signifikansinya adalah $\alpha=0,025$. Dengan demikian H_a yang mengatakan terdapat hubungan antara power otot tungkai (X1) terhadap keterampilan smash (Y) pada permainan bola voli ekstrakurikuler Penjas Universitas Dehasen Bengkulu Diterima.

Berdasarkan uji kerartian korelasi hubungan hipotesis ke dua antara koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) sebagaimana telah terlihat pada tabel di atas di peroleh $t_{hitung}=3.12368 > t_{tabel}=2.16037$ pada taraf signifikan $\alpha= 0,05$ dibagi 2 karena memiliki 2 variabel sehingga taraf signifikansinya adalah $\alpha=0,025$. Dengan demikian H_a yang mengatakan terdapat hubungan antara koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) pada permainan bola voli ekstrakurikuler

Penjas Universitas Dehasen Bengkulu Diterima.

Berdasarkan uji kerartian korelasi hubungan hipotesis ke tiga antara power tungkai (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) secara bersamaan sebagaimana telah terlihat pada tabel di atas di peroleh $F_{hitung} = 1.491 > F_{tabel} = 3,89$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dapat di simpulkan , bahwa korelasi ganda yang di peroleh dalam penelitian ini signifikan. Dengan demikian H_a yang mengatakan terdapat hubungan antara power otot tungkai (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) pada permainan bola voli ekstrakurikuler Penjas Universitas Dehasen Bengkulu Diterima

penelitian menunjukkan bahwa ketiga-tiganya sangat saling berhubungan jika ingin mendapatkan keterampilan smash yang baik. Ketika power otot tungkai baik (X1) maka keterampilan smash (Y) akan baik, begitu pula sebaliknya ketika koordinasi mata tangan (X2) kita baik maka akan baik juga keterampilan smash (Y) nya. Dan jika power otot tungkai (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) sama-sama baik maka di sini akan mendapatkan keterampilan smash (Y) yang baik dan Maksimal. Dari data tersebut peneliti menyatakan bahwa untuk mendapatkan keterampilan smash (Y) yang baik, para atlet Ektrakurikuler

penjas Universitas Dehasen Bengkulu harus memiliki power otot tungkai (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) yang sama-sama baik makan akan baik pula keterampilan smash pada permainan bola voli ekstrakurikuler Penjas Universitas Dehasen Bengkulu. Dari penjelasan di atas sudah Nampak jelas bahwa adanya hubungan antara ketiga variabel baik dengan cara pengujian satu persatu atau pun pengujian secara bersama-sama. Maka peneliti menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara power otot tungkai (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash pda permainan bola voli ekstrakurikuler Penjas Universitas Dehasen Bengkulu.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis variabel Power otot tungkai (X1) terhadap keterampilan smash (Y) diperoleh $t_{hitung} = 3.115882 > t_{tabel} = 2.16037$ Maka dapat di simpulkan terdapat hubungan antara variabel Power otot tungkai (X1) terhadap keterampilan smash (Y). Berdasarkan hasil analisis variabel koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) diperoleh $t_{hitung} = 3.12368 > t_{tabel} = 2.16037$. Maka dapat di simpulkan juga bahwa terdapat hubungan antara variabel koordinasi mata

tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y). Lalu setelah menggabungkan hubungan antara ke tiga tiganya melalui tes uji F hasil analisis uji F Power otot tungkai (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y) diperoleh $F_{hitung} = 1.491 > F_{tabel} = 3,89$ maka dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Variabel Power otot tungkai (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) terhadap keterampilan smash (Y).

DAFTAR PUSTAKA

- Fenalampir albertus, Muhammad muhyi faruq. 2015. *Tes & Pengukuran dalam olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Hadziq, Khairul dan Anwar Musadad. 2016. *Penjas Orkes untuk siswa SMA-MA/SMK-MAK kelas x*. Bandung: Yrama Widya
- Kiranto, H dan Maryana. 2016. *Anatomi fisiologi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Lestari, Ria Yuni. 2016. *Peran Kegiatan Ektrakurikuler Dalam Mengembangkan Watak Kewarganegaraan Peserta Didik*, Dalam Jurnal UCEJ, Vol.1, No. 2, Hal. 136-152. Serang: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press
- Muktaridi. 2014. *hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan jump service dalam permainan bola voli di SMPN 06 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Universitas Bengkulu
- Oktariana, Dina dan Bayu hardiyono. 2020. *Pengaruh daya ledak otot lengan, daya ledak ototo tungkai dan kekuatan otot perut terhadap hasil smash Bola voli pada siswa SMK Negeri 3 Palembang*. Dalam Jurnal Vol 1. No (halamam 13-24), Palembang: Universitas Bina Darma
- Paryanto. 2020. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student teams achievement division) untuk pelajaran passing dalam permainan Bol Voli*. Malang: Ahlimedia Press
- Sunggutro. 2019. *Kontribusi antara koordinasi mata dan tangan terhadap ketepatan smash pada siswa putra ektrakurikuler bola voli SMKN 04 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Universitas dehasen Bengkulu
- Tawakal, ikbal. 2020. *Buku jago bola voli*. Tangerang selatan: Cemerlang
- Yulifti, Dkk. 2018. *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengen Dengan Ketepatan Smash Atlet Bola Voli Gempar Kaabupaten Pasaman Barat*, Dalam Jurnal Mensana Vol. 3,

No. 1 Hal 19-32. Padang. Universitas
Negeri Padang