

PERBANDINGAN ANTARA KEKUATAN BAHU DAN KEKUATAN TUNGKAI PEMAIN BOLA VOLI DAN BOLA BASKET MAHASISWA IKIP PGRI PONTIANAK

Asmutiar¹, Mohammad Sabransyah²

¹IKIP PGRI Pontianak, Indoensia

Rektorat Jl. Ampera No. 88 Pontianak – 78116 Telp./Fax. (0561)748219/6589855

asmu_tiar@yahoo.com , sabran.pjkr@gmail.com¹

Info Artikel	Abstrak
<p><i>Sejarah Artikel:</i> Diterima Maret 2020 Disetujui April 2020 Dipublikasikan Juni 2020</p>	<p>Permainan bola basket dan bola voli memiliki pola gerak dan penggunaan bagian tubuh yang hampir sama dari kedua teknik. Tetapi belum diketahui kekuatan bahu dan kekuatan tungkai mana dari kedua cabang olahraga tersebut yang memiliki kekuatan tinggi untuk melakukan teknik lompatan, smass dan shooting. Penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidak perbandingan kekuatan bahu dan tungkai pemain bola basket dan bola voli. Kausal Komparatif (<i>causal comparative research</i>). Hasil tes <i>push and pull Dynamometer</i> pemain basket dan voli, Nilai t hitung adalah -0.187 bulatkan nilai tersebut dan bandingkan dengan t tabel. Nilai t hitung (0.187) < t tabel $_{0,05;14} = 1.76131$ sehingga H_0 diterima. Hasil tes <i>Back and Leg Dynamometer</i> pemain basket dan voli, Nilai t hitung adalah -0.604 bulatkan nilai tersebut dan bandingkan dengan t tabel. Nilai t hitung (0.604) < t tabel $_{0,05;14} = 1.76131$ sehingga H_0 diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan apakah ada perbandingan antara kekuatan bahu dan kekuatan tungkai pemain bola basket dan pemain bola voli mahasiswa IKIP PGRI Pontianak, tidak diterima kebenarannya</p>
<p><i>Kata Kunci :</i> Bola basket, Bola Voli, push and pull Dynamometer, Back and Leg Dynamometer, Kekuatan Bahu dan Tungkai</p>	Abstrack
<p><i>Keywoard :</i> Basketball, Volleyball, Push and Pull Dynamometer, Back and Leg Dynamometer, Shoulder and Leg Strength</p>	<p><i>The game of basketball and volleyball has a pattern of motion and use of almost the same body parts from both techniques. But it is not yet known which shoulder strength and leg strength of the two sports branches have high strength to do the jumping, smass and shooting techniques. This research is to find out whether or not there is a comparison of the shoulder and limb strength of basketball and volleyball players. Causal Comparative (causal comparative research). Push and pull test results for basketball and volleyball players, the calculated t value is -0.187 round the value and compare it with the t table. T value (0.187) < t table $_{0,05;14} = 1.76131$ so that H_0 is accepted. Back and Leg Dynamometer test results for basketball and volleyball players, the calculated t value is -0.604 round that value and compare it to the t table. T value (0.604) < t table $_{0,05;14} = 1.76131$ so that H_0 is accepted. Thus the hypothesis which states whether there is a comparison between shoulder strength and leg strength of basketball players and volleyball players of IKIP PGRI Pontianak students, is not accepte</i></p>

PENDAHULUAN

Perkembangan yang cukup pesat ditunjukkan untuk setiap cabang olahraga di Indonesia, ini dapat dilihat dari banyaknya pertandingan yang diselenggarakan baik tingkat pelajar, mahasiswa dan masyarakat umum. (Haqiyah et al., 2017) Perencanaan yang matang diperlukan untuk membangun sebuah tim, dimana tim tersebut memiliki kemampuan teknik, taktik, strategi dan kondisi fisik yang baik demi mencapai prestasi tertinggi. Perencanaan yang dimaksud adalah latihan yang cukup lama kepada setiap pemain atau atlet untuk memiliki teknik, taktik, serta dapat memahami strategi yang diberikan oleh pelatih dan ada peningkatan terhadap kondisi fisik mereka.

Menurut (Suherly Dina Saputra & Syamsul taufik, 2019) Latihan merupakan syarat mutlak dalam meningkatkan suatu keterampilan teknik dan kondisi fisik sampai menuju puncak prestasi. Latihan adalah salah satu faktor pendukung dalam rangka mencapai puncak keberhasilan seorang atlet. Atlet yang dapat mencapai puncak prestasi itu merupakan hasil dari suatu program yang terbentuk dari berbagai

unsur yang diintegrasikan menjadi suatu pedoman latihan bagi atlet, sehingga hasil dari latihan tersebut bisa dipertanggung jawab kan. (Ganang Purnomo Aji, 2016) latihan yang sangat panjang terutama bagian fisik koordinasi. Dalam Kemajuan dan kemunduran prestasi atlet juga tergantung dari program latihan, dengan demikian pelatih harus mampu dan jeli akan kebutuhan atau kekurangan yang harus ditingkatkan dari atlet. Salah satu cara melihat kemajuan seorang atlet adalah dengan mengevaluasi secara objektif, transparan dan menyeluruh. Menurut (MS. Taufik, 2019) Usaha pencapaian puncak prestasi atlet tidaklah mudah, perlu suatu ketajaman pengetahuan dalam penyusunan program latihan, disamping itu pelatih harus mampu menguasai atlet secara psikologis sehingga atlet merasa nyaman dan termotivasi dalam berlatih. (Handayani, 2015) Proses perencanaan suatu program latihan haruslah mengacu kepada prosedur yang terorganisasi dengan baik (well organized), yang metodis, dan yang ilmiah, agar dengan demikian program tersebut bisa membantu atlet untuk mencapai prestasi yang setinggi-

tingginya. Jadi perencanaan program atau training plan merupakan alat yang penting bagi pelatih untuk bisa melaksanakan program secara well organized. Menurut (Rivan Syukur & Kastrena, 2019) kemahiran pelatih dalam menyusun suatu program latihan yang baik, maka tidak mungkin pula dia bisa melaksanakan training secara terorganisasi dengan baik. Cabang olahraga bola voli dan bola basket menggunakan kondisi fisik yang hampir sama, menurut (Ambarwati et al., 2017) diantaranya menggunakan kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan pernapasan kardiovaskuler, fleksibilitas dan komposisi tubuh. Berdasarkan karakter gerak antara basket dan voli menggunakan kekuatan bahu untuk melakukan gerakan smash dalam bola voli dan shooting dalam bola basket, kemudian kekuatan tungkai kaki digunakan untuk gerakan melompat saat smash pada permainan bola voli dan gerakan lay up pada permainan bola basket. (Switri & Yusfi, 2019)

Secara garis besar permainan Bola basket dilakukan dengan mempergunakan tiga unsur teknik yang menjadi pokok permainan, yakni : mengoper dan menangkap bola (passing and catching), menggiring bola (dribbling), serta menembak (shooting),

teknik latihan olah kaki (footwork) (Ahmadi, 2007 : 13). Permainan bola voli adalah bentuk permainan beregu yang mengandalkan keterampilan setiap pemain, maka dalam permainan ini memerlukan penguasaan teknik dasar sebaik mungkin agar dapat bermain dengan baik, maka perlulah kiranya setiap pemain secara perorangan berusaha meningkatkan penguasaan teknik dasar dalam permainan bola voli secara sempurna (Suharno, 1993 : 12).

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat dilihat bahwa ada pola gerak dan penggunaan bagian tubuh yang sama dari kedua teknik diatas. Tetapi belum diketahui kekuatan bahu dan kekuatan tungkai mana dari kedua cabang menurut (Faridhatunnisa & Kurniawan Pratama, 2019) olahraga tersebut yang memiliki kekuatan tinggi untuk melakukan teknik lompatan, smass dan shooting. Oleh sebab itu, kami ingin melakukan penelitian tentang masalah “Perbandingan Antara Kekuatan Bahu Dan Kekuatan Tungkai Pemain Bola Voli Dan Bola Basket Mahasiswa Ikip Pgri Pontianak”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Kausal Komparatif (causal comparative research). Penelitian kausal komparatif

disebut juga penelitian *ex post facto* adalah penyelidikan empiris yang sistematis di mana ilmuwan tidak mengendalikan variable bebas secara langsung karena eksistensi dari variable tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi (Emzir, 2012 : 119). Menurut Aswarni Sudjud (dalam Suharsimi Arikunto, 2006 : 267), mengatakan bahwa: “Penelitian Komparatif (perbandingan) akan dapat menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda-benda, tentang orang, tentang prosedur kerja, tentang ide-ide, kirtik terhadap orang, kelompok, terhadap suatu ide atau suatu prosedur kerja.

Desain penelitian kausal komparatif menurut Gay (dalam Emzir, 2012 : 127), adalah sangat sederhana, dan walaupun variabel bebas tidak dimanipulasi, ada prosedur kontrol yang dapat diterapkan. Dalam penelitian ini tidak ada perlakuan, langsung pengambilan posttest (tes akhir). Desain dasar penelitian kausal komparatif (Gay dalam Emzir, 2012 : 127) sebagai berikut:

Tabel 1.1 Desain Penelitian

Kasu s	Kelomp ok	Variab el Bebas	Variab el Terika t

B	(E)	(X ₁)	0
	(K)	(X ₂)	0

Emzir (2012 : 128) menjelaskan bahwa Desain dasar penelitian kausal komparatif melibatkan pemilihan dua kelompok yang berbeda pada beberapa variabel bebas dan membandingkan mereka pada beberapa variabel terikat. Hasil analisis dinyatakan terdapat perbedaan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($P < 0,05$).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bola basket berjumlah 15 mahasiswa dan bola voli 15 mahasiswa yang tergabung dalam UKM Basket dan Voli. Mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan otot bahu yaitu dengan alat tes push and pull Dynamometer. Mengukur kekuatan tungkai adalah dengan menggunakan Back and Leg Dynamometer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Deskriptif Data Antar Kelompok

<i>Push Dynamometer</i>			
Kelompok	N	Rerata	Rerata Delta
Bola Basket	15	33.13333333	0,533333
Bola Voli	15	33.66666667	
<i>Leg Dynamometer</i>			
Kelompok	N	Rerata	Rerata Delta

Bola Basket	15	69.53333333	2
Bola Voli	15	71.53333333	

Hasil Paired T Test Push Dynamometer

Kelompok Basket dan Voli

Uji t- test

Variabel	t _{hitung}	Signifika nsi (p)	Status
Kekuatan Tungkai	- ,604	,556	Tidak Ada Perban dingan

Variabel	t _{hitu}	Signifik ansi (p)	Status
Kekuatan Bahu	- ,1 87	,854	Tidak ada Perban dingan

Nilai t hitung adalah -0.187 bulatkan nilai tersebut dan bandingkan dengan t tabel. Nilai t hitung (0.187) < t tabel 0,05;14 = 1.76131 sehingga Ho diterima. Hasil perhitungan dari tabel diatas bisa di buat kesimpulan bahwa thitung lebih kecil dari ttabel dan nilai probabilitas diatas 0,05, maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan rerata skor push dynamometer pemain bola basket dan pemain voli. Disimpulkan bahwa tidak terdapat perbandingan antara kekuatan bahu pemain bola basket dan pemain

bola voli mahasiswa IKIP PGRI Pontianak.

Uji t- test Push Dynamometer Kelompok Basket dan Voli

Nilai t hitung adalah -0.604 bulatkan nilai tersebut dan bandingkan dengan t tabel. Nilai t hitung (0.604) < t tabel 0,05;14 = 1.76131 sehingga Ho diterima. Hasil perhitungan dari tabel diatas bisa di buat kesimpulan bahwa thitung lebih kecil dari ttabel dan nilai probabilitas diatas 0,05, maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan rerata skor leg dynamometer pemain bola basket dan pemain voli. Disimpulkan bahwa tidak terdapat perbandingan antara kekuatan tungkai pemain bola basket dan pemain bola voli mahasiswa IKIP PGRI Pontianak.

KESEIMPULAN

Tidak terdapat perbandingan antara kekuatan bahu pemain bola basket dan pemain bola voli mahasiswa IKIP PGRI Pontianak, dengan hasil perhitungan (t hitung 0.187 < t tabel 0,05;14 = 1.76131). Tidak terdapat perbandingan antara kekuatan tungkai pemain bola basket dan pemain bola voli mahasiswa IKIP PGRI Pontianak, dengan hasil perhitungan t hitung (0.604) < t tabel 0,05;14 = 1.76131). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, kekuatan

bahu dan kekuatan tungkai pemain bola basket dan pemain bola voli IKIP PGRI Pontianak tidak memiliki perbandingan atau perbedaan yang signifikan setelah dilakukan uji secara statistik. Ini bisa terjadi jika bentuk latihan atau program latihan kedua cabang ini hampir sama dalam intensitas, durasi, dan repetisi.

Sehubungan dengan simpulan yang telah diambil dan implikasi kata yang ditimbulkan, maka disarankan bahwa Ada kecenderungan kemampuan bahu dan kemampuan tungkai pada mahasiswa IKIP PGRI Pontianak sama atau memiliki perbedaan yang sangat kecil yang disebabkan latihan dengan intensitas sama. Untuk meningkatkan kekuatan bahu dan kekuatan tungkai diperlukan latihan khusus terhadap kedua variabel tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Nuril. 2007. Permainan Bolabasket. Surakarta: Era Intermedia

Arikunto, 2006. Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik.. Jakarta. PT Rineka Cipta.

Emzir, 2012. Metodologi Penelitian Pendidikan, Kuantitatif dan Kualitatif. Jakarta. Rajawali Pers.

Suharno, H.P. 1993. Ilmu Coaching

Umum. Yogyakarta. Direktorat Keolahragaan Ditjen Diklusepora.

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. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.14918>

Faridhatunnisa, F., & Kurniawan Pratama, A. (2019). Peningkatan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Servis Atas Bola Voli. *Maenpo*, 9(2), 76. <https://doi.org/10.35194/jm.v9i2.911>

Ganang Purnomo Aji. (2016). *Pengembangan alat ladder untuk latihan koordinasi, kelincahan dan power* (pp. 1–50).

Handayani, D. (2015). *Pengaruh Latihan Interval Dan 10 Minute Triangle Run Terhadap Indeks Kelelahan*.

Haqiyah, A., Mulyana, M., Widiastuti, W., & Riyadi, D. N. (2017). The Effect of Intelligence, Leg Muscle Strength, and Balance Towards The Learning Outcomes of Pencak Silat with Empty-Handed Single

- Artistic. *JETL (Journal Of Education, Teaching and Learning)*, 2(2), 211.
<https://doi.org/10.26737/jetl.v2i2.288>
- MS. Taufik. (2019). *Hubungan Tingkat Konsentrasi Dengan Keterampilan Bermain Futsal Unit Kegiatan Mahasiswa Futsal Universitas Suryakencana Dalam Olahraga. Gladi Jurnal UNJ*, 10(02), 68–78.
<https://doi.org/10.21009/GJIK.102.01>
- Rivan Syukur, M., & Kastrena, E. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Smash. *Maenpo*, 9(1), 23.
<https://doi.org/10.35194/jm.v9i1.905>
- Suherly Dina Saputra, A., & Syamsul taufik, M. (2019). Korelasi Antara Motor Ability Dengan Keterampilan Dasar Bermain Bola Voli Pada Siswa Berusia 18-19. *Maenpo*, 9(1), 30.
<https://doi.org/10.35194/jm.v9i1.906>
- Switri, E., & Yusfi, H. (2019). *Pengembangan pembelajaran permainan bola voli pada mahasiswa The development of volleyball games learning for students Permenristekdikti no 44 tahun 2015 pasal 3 ayat 1 dan 2 , standar Nasional Pendidikan Tinggi bertujuan untuk menjamin tercapainya tujuan. 5.*