

TINGKAT KONSENTRASI, KEKUATAN OTOT PERAS TANGAN, DAN KEKUATAN OTOT BAHU TERHADAP HASIL TEMBAKAN

Wahyu Setia Kuscahyaning Putri¹, Olivia Dwi Cahyani²

^{1,2} Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Universitas Sunan Giri Bojonegoro

¹kusput10@gmail.com, ²unugiri.olivia@gmail.com

Abstract. *The purpose of this study is to determine the relation of the level of concentration, the hand squeezing muscle strength, and the shoulder muscle strength toward shot range outcome at 30 meters standard bow round of the female archery athletes of PPLP Surabaya. This study is quantitative research with correlational descriptive approach. Instruments used in this study were mirror drawing test, grip strength dynamometer, expanding dynamometer, and shots outcome at 30 meters standard bow round. As for the population in this study, they were 10 female archery athletes of PPLP Surabaya. The results of the study for the correlation between the two variable are: (1) There is strong negative significant between the level of concentration and the shots outcome of 30 meters female standard bow round. (2) There is strong significant between the strength of squeezing muscle and the shots outcome of 30 meters female standard bow round. (3) There is strong significant between the strength of shoulder muscle and the shots outcome of 30 meters female standard bow round.*

Keywords: *Concentration, Strength, Shot Outcome.*

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan tingkat konsentrasi, kekuatan otot peras tangan, dan kekuatan otot bahu terhadap hasil tembakan pada jarak 30 meter *ronde standard bow* pada atlet putri panahan PPLP Surabaya. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes *mirror drawing*, *grip strength dynamometer*, *expanding dynamometer* dan hasil tembakan jarak 30 meter *ronde standard bow* untuk memperoleh data. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet putri PPLP panahan surabaya *ronde Standard Bow* yang berjumlah 10 atlet. Simpulan hasil penelitian untuk korelasi antar dua variabel: (1) terdapat signifikan negatif kuat antara tingkat konsentrasi dengan hasil tembakan jarak 30 meter *ronde standar bow* putri. (2) terdapat signifikansi kuat antara kekuatan otot peras dengan hasil tembakan jarak 30 meter *ronde standar bow* putri. (3) terdapat signifikansi kuat antara kekuatan otot bahu dengan hasil tembakan jarak 30 meter *ronde standar bow* putri PPLP Panahan Surabaya.

Kata Kunci: *Konsentrasi, Kekuatan, Hasil Tembakan*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan jasmani yang dilakukan dengan tujuan untuk menjaga kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Olahraga juga suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Panahan merupakan aktivitas yang menyenangkan tidak dibatasi usia dan jenis kelamin, termasuk olahraga rekreasi dan perintang waktu. Panahan adalah seni, praktek, atau keterampilan mendorong anak panah dengan menggunakan sebuah busur. Untuk menjadi seorang atlet panahan yang baik harus mempunyai komponen fisik yang baik yang dibutuhkan dalam olahraga panahan. Bahwa rendahnya kualitas fisik yang dimiliki mengakibatkan rendahnya dukungan terhadap prestasi olahraga yang akan dicapai.

Secara psikologis atlet panahan membutuhkan mental yang kuat, keberanian dan juga konsentrasi yang tinggi. Dengan melihat pengamatan saat perlombaan masih banyak atlet yang tidak melakukan tembakan sampai rambahan terakhir dengan teknik yang sempurna. Alasan peneliti ingin meneliti PPLP Putri Surabaya dikarenakan prestasi yang diraih, baik kejuaraan daerah maupun kejuaraan lainnya. Berdasarkan keterangan di atas maka penelitian ini lebih ditekankan untuk mengetahui hubungan tingkat konsentrasi,

kekuatan otot peras tangan, dan kekuatan otot bahu yang dikorelasikan terhadap hasil tembakan jarak 30 meter ronde standard bow, studi pada atlet putri PPLP Surabaya.

Kekuatan merupakan salah satu komponen dari kondisi fisik untuk meningkatkan prestasi olahraga. Otot yang kuat akan membuat kerja otot sehari-hari lebih efisien. Kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal. Jadi kekuatan otot adalah kemampuan kondisi fisik seseorang dalam menahan beban sewaktu bekerja secara maksimal (Nurhasan, 2005). Kesuksesan performa atau prestasi seorang atlet dalam pertandingan maupun perlombaan didukung dengan kemampuan atlet tersebut untuk memusatkan perhatian dan pikiran hanya pada informasi yang dibutuhkan (Jannah, 2017). Oleh karena itu perhatian harus dipusatkan sepenuhnya, hindari pemikiran apa saja yang secara tidak langsung akan mengganggu konsentrasi pemanah. Jadi dapat dikatakan juga tanpa adanya konsentrasi semua usaha akan mengalami kegagalan seperti contohnya turunnya prestasi, kekalahan, atau cedera.

Konsentrasi dalam hal ini digunakan untuk menempatkan diri dalam situasi yang terjadi dalam olahraga panahan, misalnya saja pada saat aduan. Sebagai seorang Pemanah atlet harus berkonsentrasi terhadap sasarannya sendiri saat menembak, dan tidak perdulikan lawannya. Dalam

keadaan menembakpun atlet harus bisa berkonsentrasi membaca arah angin dan menentukan bidikan dalam waktu cepat. Hal ini dikarenakan waktu yang dimiliki pemanah untuk menembakkan 6 anak panah setiap seri adalah 240 detik. Kondisi fisik merupakan salah satu unsur terpenting serta menjadi landasan dalam pengembangan taktik, teknik maupun strategi dalam olahraga (Hilman, 2016). Faktor-faktor kondisi fisik memiliki peranan penting dalam panahan, dimana salah satu faktor kekuatan menjadi salah satu yang utama untuk dapat memanah dengan teknik yang baik dan akurat dibutuhkan kekuatan otot yang baik, yaitu pada saat menarik busur, membidik dan melepaskan anak panah.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah desain korelasional dengan variabel bebas yaitu (X_1) Tingkat konsentrasi, (X_2) Kekuatan otot peras tangan, (X_3) Kekuatan otot bahu, terhadap variabel terikat (Y) hasil tembakan. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet putri PPLP Surabaya yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Alat tulis, *score sheet* panahan, *stopwatch*, *mirror drawing*, *grip strength dynamometer*, *expending dynamometer*. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah tes *mirror drawing*, *grip strength dynamometer*, *expending dynamometer*, dan tes menembak jarak

30 meter.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan statistik yang dilakukan menggunakan SPSS 17.0 untuk menentukan korelasi antara tingkat konsentrasi, kekuatan otot peras, dan kekuatan otot bahu terhadap hasil tembakan jarak 30 meter dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Keberartian Korelasi Antar Variabel

Variabel	r_{tabel}	r_{hitung}	Kesimpulan
Tingkat Konsentrasi terhadap hasil tembakan	0.632	- 0.805	signifikan
Kekuatan otot peras tangan terhadap hasil tembakan	0.632	0.672	signifikan
Kekuatan otot bahu terhadap hasil tembakan	0.632	0.763	signifikan

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat disimpulkan uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} tersebut dengan nilai r_{tabel} . Dengan taraf kesalahan sebesar 5 % uji dua pihak dan $n = 10$, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,632$. Sesuai dengan kriteria pengujian ternyata harga $r_{hitung} (- 0,805) > r_{tabel} (0,632)$. Hal ini berarti terdapat hubungan negatif yang signifikan, kekuatan otot peras tangan terhadap hasil tembakan (r_{x_2y}) nilai r_{hitung} sebesar 0,672 menunjukkan bahwa variabel kekuatan peras tangan dengan variabel hasil tembakan mempunyai hubungan yang kuat. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} tersebut dengan nilai r_{tabel} . Dengan taraf kesalahan sebesar 5 % uji dua pihak dan $n = 10$, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,632$. Sesuai dengan kriteria pengujian

ternyata nilai r_{hitung} (0,672) > r_{tabel} (0,632). Hal ini berarti terdapat hubungan positif yang signifikan, kekuatan otot bahu terhadap hasil tembakan (rx_3y) nilai r_{hitung} sebesar 0,763 menunjukkan bahwa variabel kekuatan otot bahu dengan variabel hasil tembakan mempunyai hubungan yang kuat. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} tersebut dengan nilai r_{tabel} . Dengan taraf kesalahan sebesar 5 % uji dua pihak dan $n = 10$, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,632$. Sesuai dengan kriteria pengujian ternyata harga r_{hitung} (0,763) > r_{tabel} (0,632). Hal ini berarti terdapat hubungan positif yang signifikan.

Pembahasan dari hasil perhitungan yang telah dilakukan didapatkan bahwa nilai tingkat konsentrasi dengan menggunakan tes *mirror drawing* dengan hasil tembakan diperoleh nilai r_{hitung} sebesar -0,805 menunjukkan arah hubungan negatif kuat antara dua variabel penelitian tingkat konsentrasi dengan hasil tembakan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Jannah (2017) dimana terdapat hubungan negatif sebesar -0,779 antara kecemasan dan konsentrasi terhadap atlet panahan dimana penurunan tingkat kecemasan akan diikuti dengan peningkatan konsentrasi atlet panahan. Kekuatan merupakan salah satu komponen dari kondisi fisik untuk meningkatkan prestasi olahraga. Otot yang kuat akan membuat kerja otot sehari-hari lebih efisien. Harsono (2001) menyatakan kekuatan merupakan sebuah

kemampuan yang dimiliki otot untuk membangkitkan tegangan/*force* terhadap suatu tahanan. Kekuatan sendiri merupakan suatu tenaga yang dipakai untuk mengubah keadaan gerak atau bentuk dari suatu benda. Gerakan mendorong ataupun menarik dapat mengakibatkan suatu benda mulai bergerak, berhenti, ataupun berubah arah, semua itu bergantung pada sifat fisik benda, besarnya kekuatan, titik tumpuan, dan juga arah dari kekuatan itu sendiri. Kekuatan otot digunakan untuk menghasilkan tenaga internal yang akan mengatur gerakan badan, gerakan yang dihasilkan merupakan kerja dari berbagai otot yang masing-masing mempunyai peranan. Kekuatan otot dalam olahraga panahan memerlukan perhatian ekstra untuk mampu menahan beban busur yang cukup berat dan berlangsung secara berulang-ulang dengan waktu relatif lama (Yulianto & Soegiyanto, 2015). Hasil penelitian ini mendukung beberapa paparan diatas, bahwa Tingkat konsentrasi dan kekuatan otot peras tangan serta kekuatan otot bahu memiliki hubungan yang signifikan terhadap cabang olahraga panahan, khususnya pada hasil tembakan jarak 30 meter atlet PPLP Surabaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah dan perhitungan dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat tarik kesimpulan sebagai berikut: (1)

Terdapat signifikansi negatif sangat kuat antara tingkat konsentrasi dengan hasil tembakan jarak 30 meter *ronde standar bow* putri. (2) Terdapat signifikansi kuat antara kekuatan otot peras dengan hasil tembakan jarak 30 meter *ronde standar bow* putri. (3) Terdapat signifikansi kuat antara kekuatan otot bahu dengan hasil tembakan jarak 30 meter *ronde standar bow* putri PPLP Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Senerai Pustaka.
- Hilman, M. (2016). *Profil Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Perkumpulan Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: UNY Press
- Jannah, M. (2017). Kecemasan dan Konsentrasi Pada Atlet Panahan. *J. Psikologi Teori & Terapan*. 8(1): 53-60.
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Yulianto, D.D.S, & Soegiyanto, H.T. (2015). Pengaruh Latihan Hand Grip Terhadap Peningkatan Ketepatan Tembakan Anak Panah Ke Sasaran Trianggeltarget Face Pada Klub Panahan Mustika Blora Tahun 2013. *Journal Of Sport Science and Fitness*. 4(2): 27-30.