

**METODE LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP AKURASI MEMANAH
PADA ATLET UKM PANAHAN PUTRA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

***IMPROVEMENT OF ARCHERY ACCURACY USING CIRCUIT TRAINING METHODS FOR MALE
ATHLETES AT ARCHERY STUDENTS CLUB IN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG***

Agung Hadi Saputro¹, Hermawan², Rubianto Hadi³, Arif Setiawan⁴

¹²³⁴Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia.
agungsaputro046@gmail.com

Received: 17 March 2022; Revised: 22 March 2022; Accepted: 30 June 2022

Abstrak

Pentingnya latihan fisik di dalam panahan karena panahan olahraga yang membutuhkan ketahanan otot lengan, otot bahu dan otot perut. Kurangnya program latihan fisik dalam Unit Kegiatan Mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan metode *Circuit Training* Terhadap Akurasi Memanah pada atlet UKM Panahan Putra UNNES 2021. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis pendekatan eksperimen dan masuk ke dalam jenis desain *Pre Experimental design*. Instrumen yang digunakan yaitu test skor jarak 30 meter. Subjek penelitiannya 10 atlet UKM Panahan UNNES. Teknik analisis data menggunakan uji t. Hasil uji t yang diperoleh t hitung (2,003) > t tabel (1,739) dengan nilai signifikansi (sig) 2-tailed (0,03) < (0,05) maka H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya menunjukkan bahwa *circuit training* berpengaruh terhadap akurasi memanah Atlet UKM Panahan Putra UNNES 2021. erdasarkan hasil olahahan data dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan naik terhadap akurasi memanah atlet UKM Panahan Putra UNNES.

Kata Kunci: Panahan, Metode *Circuit Training*, Akurasi Memanah.

Abstract

The importance of physical exercise in archery is because archery is a sport that requires endurance of the arm muscles, shoulder muscles and abdominal muscles. Lack of physical exercise programs in the Student Activity Unit. This study aims to determine the effect of the Circuit Training method towards Accuracy in male Archery Students Activity Unit athletes at UNNES 2021. This research method is quantitative with an experimental approach and is included in the Pre Experimental design type. The instrument used is a test score of 30 meters distance. The research subjects were 10 athletes from the Archery UKM UNNES. Data analysis technique using t test. The results of the t test obtained are t arithmetic (2.003) > t table (1.739) with a significance value (sig) 2-tailed (0.03) < (0.05) then H_a is accepted and H_o is rejected which means that the circuit training has an effect on Archery UKM Athletes UNNES 2021 Archery Accuracy. Based on the results of the processed data, it can be concluded that there is a significant increase in the archery accuracy of the athletes of Male Archery Students Activity Unit UNNES.

Keywords: Archery, Circuit Training Method, Archery Accuracy.

How To Cite: Saputro, A. H; Hermawan; Hadi, R; Setiawan, A. (2022). Metode Latihan Circuit Training Terhadap Akurasi Memanah Pada Atlet UKM Panahan Putra Universitas Negeri Semarang. *Unnes Journal of Sport Sciences*, Volume 6 (2), 97-103.



Unnes Journal of Sport Sciences is an open access article under the **CC-BY-SA 4.0**

PENDAHULUAN

Olahragawan dapat dikatakan sebagai *agent of change* yang akan membawa perubahan bagi bangsa dan negara Indonesia dimasa yang akan datang, dan karena yang namanya perubahan atau perkembangan tidak dapat dihindarkan, maka harus mampu berprestasi di bidang non akademik selain kecerdasan yang tinggi. dan prestasi di bidang akademik. (Juwita,dkk 2019:1). Olahragawan memiliki kesempatan besar untuk dapat berprestasi di bidang non akademik karena memang dalam pengertian olahraga terkini olahraga untuk meningkatkan prestasi (Grosser, 2001).Dan tentunya dalam meraih prestasi sesuai dengan potensi atau minat yang dimiliki ,banyak bidang olahraga yang cukup banyak diminati untuk berprestasi dan olahraga panahan merupakan olahraga prestasi yang saat ini sedang digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan.

Panahan merupakan olahraga statis yang membutuhkan kondisi fisik yang baik salah satunya adalah daya tahan otot, khususnya daya tahan otot tubuh bagian atas pada bahu karena otot bahu membantu melakukan tarikan penuh pada busur sampai melepas anak panah, lalu pada lengan karena otot lengan membantu mengangkat dan juga menahan sampai panah dilepaskan. Selanjutnya pada perut karena otot perut membantu mempertahankan posisi tubuh pada saat melakukan penarikan hingga melepaskan anak panah. Dari ketiga otot tersebut daya tahan otot lengan lah yang cukup berpengaruh karena otot lengan harus mengangkat dan mempertahankan hingga melepaskan anak panah hingga anak panah menancap pada target sasaran. Dengan Daya Tahan Otot yang baik seorang pemanah sudah memiliki unsur utama fisik dalam panahan dengan memiliki kesempatan lebih tinggi akurasi dalam memanahnya. Panahan memang cabang olahraga yang menggunakan akurasi sebagai penentu dalam kemenangan pertandingan (Yulianto, dkk 2015:28). Dan oleh karena itu Subarjah Herman (2013) mengatakan untuk meraih kemenangan tersebut perlu didasari dengan prinsip yang kuat dan memperhatikan beberapa aspek,aspek yang perlu diperhatikan adalah latihan fisik ,latihan tekhnik ,latihan taktik dan latihan mental. Hal yang paling mendasar dari semua aspek adalah latihan fisik , karena dengan fisik yang bagus aspek lainnya pun akan mudah dalam dilatih dan akan lebih cepat meningkat (Amin dan Adnan, 2020:266). Latihan Fisik mempunyai beberapa komponen yaitu kekuatan , daya tahan otot, daya tahan dasar, kecepatan, kelincahan, kelentukan dan power (Arjuna, 2019:102). Seperti pembahasan sebelumnya Daya Tahan Otot ini menjadi unsur utama fisik dalam panahan karena di dalam pertandingan panahan mengharuskan atlet untuk memanah kurang lebih 90 anak panah dengan rincian 18 anak panah percobaan dengan 3 seri, 36 anak panah dengan 6 seri sesi pertama dan 36 anak panah dengan 6 seri sesi kedua ditambah lagi dengan pengambilan anak panah yang menancap pada bantalan sasaran yang apabila di akumulasikan mencabut kurang lebih 90 anak panah.Dengan begitu daya tahan otot lengan di dalam panahan perlu dilatih, karena dengan daya tahan yang baik akan meningkatkan konsentrasi, konsentrasi inilah yang akan mempengaruhi tekhnik dalam bertanding karena Panahan merupakan olahraga yang membutuhkan latihan keterampilan serta kekuatan fisik, dan dalam kedua disiplin tersebut sangat penting untuk mencapai ketepatan menembak sasaran yang baik (Rico, 2018:5). Dengan demikian kemampuan fisik merupakan kebutuhan dasar dalam penampilan panahan khususnya daya tahan otot lengan, oleh karena itu program latihan fisik untuk melatih daya tahan otot atas dan khususnya otot lengan perlu direncanakan dengan baik dan sistematis untuk meningkatkan konsentrasi dan ketahanan otot sehingga kemungkinan atlet untuk mencapai prestasi lebih besar.

METODE

Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis pendekatan eksperimen dan masuk ke dalam jenis desain Pre-Experimental design. Menurut Sugiyono (2014) Pre Experimental design adalah rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pasca

uji. Kategori yang masuk ke dalam Pre Experimental design di penelitian ini adalah Pre-test and Post-test Group, di dalam katogeri ini observasi dilakukan 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (01) disebut pre-test, dan observasi sesudah esperimen (02) disebut pos-test. perbedaan antara 01 dan 02 yakni 02 - 01 diasumsikan merupakan efek dari treatment atau eksperimen.

Sebelum objek penelitian diberikan treatment circuit training, objek penelitian akan diukur terlebih dahulu tes skor akurasi dengan memanah jarak 30 meter. Setelah melakukan tes awal sebelum diberi treatment lalu objek penelitian akan diberikan treatment circuit training selama 15 pertemuan dengan alokasi 1 minggu 3 kali dengan berdasar pada hukum dan prinsip latihan, dan pada awal treatment akan dicek terlebih dahulu masing masing waktu maksimal dari pos circuit traning tersebut guna menentukan dosis latihan, setelah mendapat dosis latihan lalu menerapkan hingga 15 kali pertemuan lalu akan di tes kembali, lalu membandingkan hasil dari tes sebelum treatment dan tes setelah treatment yang kemudian hasil tersebut di analisis apakah treatment tersebut berdampak atau tidak.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto 2014:173). Dan populasi penelitian ini adalah Anggota atlet UKM Panahan Universitas Negeri Semarang tahun 2021 yang berjumlah 25 Mahasiswa. Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto 2014:174). Dan Penelitian ini menggunakan Purposive sample, Purposive sample adalah tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu tanpa didasarkan dengan atas strata, random maupun daerah (Arikunto 2014:183). Dengan begitu jumlah sample dalam penelitian ini berjumlah 10 orang.

Instrumen Akurasi memanah bisa dilakukan dengan cara apapun asalkan dengan memanah, dipenelitian ini instrumen akurasi dengan cara test skor memanah jarak 30meter dengan 36 anak panah. Alat dan bahan yang perlu disiapkan adalah busur masing masing, buku skor, alat tuis, face target, bantalan. Instrumen ini memiliki nilai validitas 0,922 dan nilai reliabilitas 0,738 (Fauzi, 2016).

Widhiarso Wahyu (2017) mengatakan uji Normalitas merupakan uji yang mendasar sebelum melakukan analisis lebih lanjut dan di sebutkan bahwa untuk menguji normalitas ada 2, yaitu Chi-Square dan Kolomogorov-Smirnov. Dalam penelitian ini akan menggunakan Kolomogorov-Smirnov dengan bantuan Microsoft Excel. Kriteria keputusan dalam uji normalitas adalah jika nilai hitung uji Kolomogorov-Smirnov lebih kecil daripada Kolomogorov-Smirnov Tabel.

Suharsimi Arikunto (2014:363) mengatakan Selain menentukan apakah sebaran data dalam suatu sampel normal, peneliti juga harus memeriksa kesamaan (homogenitas) bagian-bagian sampel yang berbeda, yaitu apakah variasi sampel yang diambil dari populasi yang sama adalah seragam. Suatu kelompok dikatakan homogen jika tidak terdapat perbedaan variasi antar kelompok dalam sampel, sehingga kelompok tersebut dapat dikatakan berasal dari populasi yang sama. (Sugiyono 2014:125). Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan Uji F dengan bantuan Microsoft Excel. Kriteria keputusan dalam menentukan homogenya adalah F hitung kurang dari F Critical One-tail.

Dalam melakukan uji hipotesis peneliti menggunakan uji t, karena Suharsimi Arikunto (2014:349) mengatakan di dalam langkah memilih pendekatan penlitian, telah dikemukakan beberapa desain eksperimen diantaranya telah disertai rumus, dan penelitian ini tepat menggunakan uji t. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel dengan nilai signifikansi (sig) 2-tailed > 0,05, maka H_a : ditolak dan H_o : diterima, kemudian apabila t hitung lebih besar dari t tabel dengan nilai signifikansi (sig) 2-tailed < 0,05 maka H_a : diterima dan H_o : ditolak.

HASIL**Data Hasil Penelitian**

	Pre Test	Post Test
Mean	292	317,8
Median	300	319,5
Standard Deviation	31,839	25,385
Range	94	67
Maximum	327	350
Minimum	233	283
Sum	2920	3178
Count	10	10

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif

Data Hasil Test

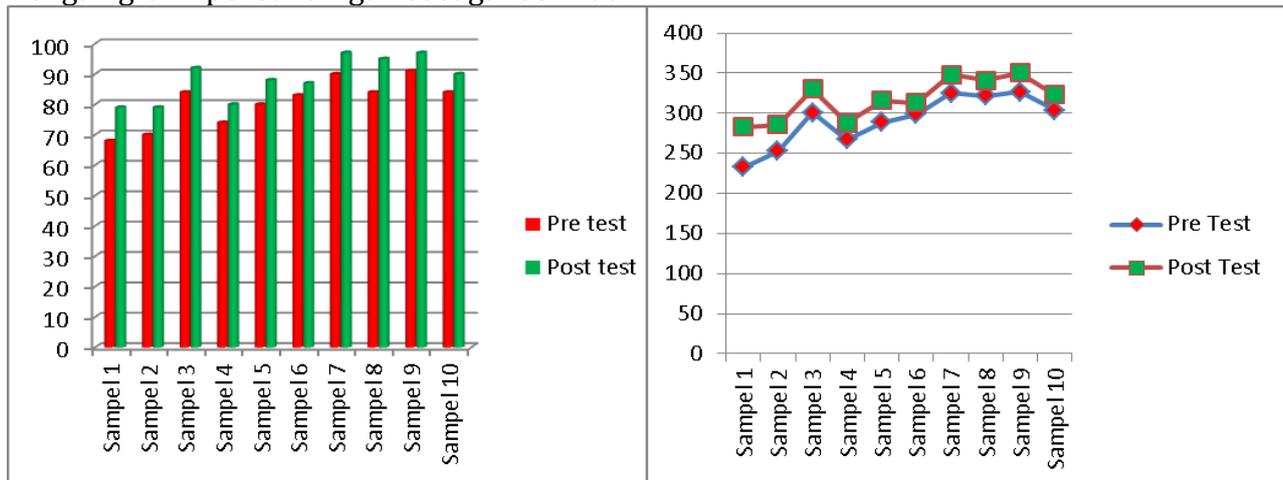
No	Nama	Hasil	Kategori (%)
1	Sampel 1	233	Tinggi (68%)
2	Sampel 2	253	Tinggi (70%)
3	Sampel 3	301	Sangat Tinggi (84%)
4	Sampel 4	267	Tinggi (74%)
5	Sampel 5	289	Tinggi (80%)
6	Sampel 6	299	Sangat Tinggi (83%)
7	Sampel 7	325	Sangat tinggi (90%)
8	Sampel 8	322	Sangat Tinggi (89%)
9	Sampel 9	327	Sangat Tinggi (91%)
10	Sampel 10	304	Sangat Tinggi (84%)

Tabel 4.3 Data Pre Test

No	Nama	Hasil	Kategori (%)
1	Sampel 1	283	Tinggi (79%)
2	Sampel 2	286	Tinggi (79%)
3	Sampel 3	330	Sangat Tinggi (92%)
4	Sampel 4	288	Tinggi (80%)
5	Sampel 5	316	Sangat Tinggi (88%)
6	Sampel 6	313	Sangat Tinggi (87%)
7	Sampel 7	348	Sangat tinggi (97%)
8	Sampel 8	341	Sangat Tinggi (95%)
9	Sampel 9	350	Sangat Tinggi (97%)
10	Sampel 10	323	Sangat Tinggi (90%)

Tabel 4.4 Data Post Test

Dengan grafik perbandingan sebagai berikut :



Hasil Uji Normalitas

Test Skor	Mean	Standard Deviation	Count	Statistic K-S
Pre test	291	31,839	10	0,136
Post test	317,8	25,385	10	0,180
K-S Table	0,409			

Tabel 4.5 Uji Normalitas

Hasil Uji Homogenitas

	Variable 1	Variable 2
Mean	292	317,8
Variance	1013,777778	644,4
Observations	10	10
df	9	9
F	1,573211946	
P(F<=f) one-tail	0,255146356	
F Critical one-tail	3,178893104	

Tabel 4.6 Uji homogenitas

Hasil Uji Hipotesis

Variable 1	Variable 2	
Mean	292	317,8
Variance	1013,777778	644,4
Observations	10	10
Hypothesized Mean Difference	0	
df	17	
t Stat	2,003568341	
P(T<=t) one-tail (sig.-2 tailed)	0,030660503	
t Critical one-tail	1,739606726	
P(T<=t) two-tail	0,061321005	
t Critical two-tail	2,109815578	

Tabel 4.7 Uji Hipotesis

Menyatakan t hitung (2,003) > t tabel (1,739) dengan dengan nilai signifikansi (sig) 2-tailed (0,03) < (0,05) maka H_a diterima dan H_o ditolak.

PEMBAHASAN

Panahan merupakan olahraga statis yang dimana di dalam panahan tenaga yang cukup penting digunakan yaitu tenaga dari otot lengan, otot bahu dan juga otot perut namun juga tidak mengesampingkan bagian otot yang lain karena memang panahan membutuhkan hampir semua otot dari bawah hingga atas dalam pelaksanaannya. Jadi panahan merupakan olahraga yang membutuhkan kondisi fisik yang baik salah satunya adalah daya tahan otot, khususnya daya tahan otot tubuh bagian atas pada bahu karena otot bahu membantu melakukan tarikan penuh pada busur sampai melepas anak panah, lalu pada lengan karena otot lengan membantu mengangkat dan juga menahan sampai panah dilepaskan, selanjutnya pada perut karena otot perut membantu mempertahankan posisi tubuh pada saat melakukan penarikan hingga melepaskan anak panah. Dari ketiga otot tersebut daya tahan otot lengan lah yang cukup berpengaruh karena otot lengan harus mengangkat dan mempertahankan hingga melepaskan anak panah hingga anak panah menancap pada target sasaran. Dengan Daya Tahan Otot yang baik seorang pemanah sudah memiliki unsur utama fisik dalam panahan dengan memiliki kesempatan lebih tinggi akurasi dalam memmanahnya. Untuk mencapai ketahanan otot yang baik perlu adanya latihan fisik yang memang diluar dari jam berlatih memanah atau diluar dari latihan memanah saja serta tentunya dilakukan secara berkesinambungan yang artinya dilakukan secara teratur. Dengan adanya pengaruh metode latihan *circuit training* tanpa alat ini terhadap akurasi memanah yang dimana latihan ini tanpa perlu menggunakan alat bisa menjadi salah satu pilihan untuk diterapkan dalam metode latihan fisik. Dengan mempunyai kondisi fisik yang prima tentu akan membuat ketahanan otot menjadi lebih baik dan menjadi lebih baiknya ketahanan otot akan menjadikan konsentrasi lebih tinggi dengan konsentrasi yang tinggi seorang atlet dapat menerapkan tekhniknya dengan baik dan itu dapat membuat seorang pemanah dapat mencapai performa yang tinggi (tingkat akurasi yang tinggi) dalam berlatih maupun bertanding.

SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan *circuit training* ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap akurasi memanah pada atlet UKM Panahan Putra Universitas Negeri Semarang. Pengaruh signifikan *circuit training* ini terhadap tingkat akurasi memanah dibuktikan dengan adanya hasil rata rata *pre test* dan juga *post test*, hasil rata rata *pre test* bernilai 292 sedangkan untuk *post test* memiliki hasil 317,8. Dari hasil tersebut sudah terlihat kenaikan yang cukup signifikan dan untuk lebih kuat lagi dibuktikan dengan hasil uji t yaitu t hitung (2,003) > t tabel (1,739) dengan nilai signifikansi (sig) 2-tailed (0,03) < (0,05) maka H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya menunjukkan bahwa *circuit training* berpengaruh terhadap akurasi memanah Atlet UKM Panahan Putra Universitas Negeri Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, H., & Adnan, A. (2020). studi tentang beberapa komponen kondisi fisik atlet bolavoli smk negeri 1 kota solok. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Arjuna, F. (2019). Gambaran Komponen Fisik Predominan (Komponen Fisik Dasar) Pelatih Sso Real Madrid Fik Uny Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2.
- Baskoro, Rico A. (2018). Pengaruh Bow Training Terhadap Daya Tahan Otot Lengan dan Akurasi Memanah pada Atlet UKM Panahan UNY.
- Fauzi, M. A. (2016). pengaruh square stance dan open stance terhadap perolehan skor jarak 30 dan 40 meter dalam olahraga panahan.

- Grosser. (2001). Das Eue Konditionstraining (2001 (ed.)). BLV Verlagsgesellschaft mbH.
- Juwita, R., Roza, N., & Mulkhairi, I. (2019). Artikel Konsep dan Peranan Agen Perubahan.
- Subarjah, H. (2013). Latihan Kondisi Fisik. Educacion.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2014). Prosedur Penelitian prosedur pendektan praktik. Rineka Cipta.
- Wahyu Widhiarso. (2017). uji nomalitas.
- Yulianto, D. D. S., Soegiyanto, & Taufiq Hidayah. (2015). Pengaruh Latihan Hand Grip Terhadap Peningkatan Ketepatan Tembakan Anak Panah Ke Sasaran Trianggeltarget Face Pada Klub Panahan Mustika Blora Tahun 2013. JSSF (Journal of Sport Science and Fitness).