

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENEMBAK DENGAN LATIHAN WALL SQUAD PADA ATLET MENEMBAK SILVER BULLET INDONESIA

Zulfikar Habibur Rochman

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya
Zulfikar.17080@mhs.unesa.ac.id

Roy Januardi Irawan

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya
royjanuardi@unesa.ac.id

Abstrak

Atlet-atlet yang terdapat dalam klub menembak *silver bullet* Indonesia yang diamati banyak mengalami kendala terutama pada penguatan otot *quadriceps* terutama dalam kelas penembakan senapan angin jarak 18-41 m *metallic silhouette* PCP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas latihan *wall training* terhadap peningkatan hasil tembakan pada kelas penembakan senapan angin jarak 18-41 m *metallic silhouette* PCP pada klub Silver Bullet Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian "*Pretest-Posttest Control Group Design*". Teknik instrumentasi dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil pengujian penembakan pada atlet yang tidak mendapatkan *treatment* latihan *wall training* dibandingkan dengan atlet yang sudah mendapatkan *treatment* *wall training*. Sampel penelitian ini adalah atlet silver bullet Indonesia sejumlah 30 anak (15 anak kelompok eksperimen dan 15 anak kelompok kontrol). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t dengan taraf signifikansi 0,073%. Menurut hasil penelitian pada kelompok eksperimen, kelas eksperimen menunjukkan $\geq 0,05$. Kelas kontrol menunjukkan nilai 0,190 dan nilai Sig (P value) 0,153. Nilai dan Sig (P value) $\geq 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan signifikansi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada hasil tembakan atlet tembak 18-41m, *metallic Silhouette* PCP pada klub Silver Bullet Indonesia jika nilai $P < 0,05$.

Kata Kunci: *Quardiceps, Wall Squat Training, Standing Position, Olahraga Menembak.*

Abstract

The athletes in the Indonesian Silver Bullet shooting club who were observed experienced many obstacles, especially in strengthening the quadriceps muscles, particularly in the 18-41 m metallic silhouette PCP air rifle shooting class. This study aims to determine the effectiveness of wall training in improving shooting results in the 18-41 m metallic silhouette PCP air rifle shooting class at the Indonesian Silver Bullet club. This study is an experimental study with a research design of "Pretest-Posttest Control Group Design." The instrumentation technique and data collection method used were the results of shooting tests on athletes who did not receive wall training treatment compared to athletes who had received wall training treatment. The sample for this study was 30 Indonesian Silver Bullet athletes (15 children in the experimental group and 15 children in the control group). The data analysis technique used in this study was the t-test with a significance level of 0.073%. According to the results of the study, the experimental group showed a value of ≥ 0.05 , while the control group showed a value of 0.190 and a Sig value (P value) of 0.153. The value and Sig (P value) are both ≥ 0.05 . Therefore, it can be concluded that there is a significant difference between the experimental group and the control group in the results of the 18-41m shooting athletes in the Metallic Silhouette PCP category at the Silver Bullet Indonesia club if the P value is < 0.05 .

Keywords: *Quardiceps, Wall Squat Training, Standing Position, shooting*

PENDAHULUAN

Olahraga menembak merupakan salah satu jenis olahraga yang membutuhkan pelatihan konsentrasi tinggi, pengendalian diri, dan keberanian dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu diperlukan program latihan yang sesuai untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Hal-hal tersebut berlaku baik pada menembak reaksi maupun menembak presisi. Dalam cabang olahraga menembak terdapat 2 jenis senjata yang dipergunakan yakni senjata api dan air rifle (senapan angin) baik itu dalam sistem Pre- charged pneumatic (PCP), POMPA/PER. Namun, dalam penelitian jenis senapan yang akan digunakan adalah senapan air rifle dengan sistem Pre-charged pneumatic (PCP) pada kelas penembakan 41m Multirange posisi berdiri (standing pose).

Pada umumnya seorang atlet pada kelas 41m Multirange ini terkendala pada sikap berdiri atau standing pose. Hal ini dikaitkan dengan tumpuan kaki atlet yang dirasa belum kuat sehingga memerlukan pola latihan khusus yang mampu meningkatkan kekuatan terutama pada otot bagian kaki. Kurangnya kekuatan pada tumpuan kaki sangat mempengaruhi pada hasil tembakan, hal ini dikarenakan posisi kaki yang tidak stabil akan membuat hasil bidikan tidak stabil karena tumpuan kaki yang berubah, gemetar atau goyah. Belum lama ini banyak atlet yang terkendala terkait posisi menembak. Posisi menembak yang nyaman sangatlah penting untuk penembak.

Seseorang atlet akan membawa beban senapan lebih kurang 3- 4 KG dengan memakai senapan PCP (Pre Charge Pneumatic) memakai bantuan alat bidik berupa telescope, dari beban yang sedemikian rupa atlet dituntut agar mempunyai kekuatan otot-otot dominan yaitu otot lengan terutama biceps, otot bahu (deltoid), serta yang terakhir ialah pada otot kaki terutama di otot Quadriceps. Pada sikap berdiri otot Quadriceps adalah otot yang penopang semua tubuh serta senapan. Apabila kondisi otot quadriceps pada seorang atlet tidak begitu kokoh dapat menyebabkan kontraksi otot yang mempengaruhi daya konsentrasi dan hal ini bisa merusak proses atlet untuk mendapat point maksimal. Otot quadriceps terdiri dari beberapa bagian diantaranya: rectus femoris, vastus lateralis, vastus intermedius, gluteus maximus, serta biceps femoris. Oleh karena itu, dibutuhkan latihan yang tepat guna menguatkan otot quadriceps.

Menurut Myldayu dan Kurniawan (2015:47), latihan berasal dari kata exercise yang

berarti kegiatan untuk meningkatkan keterampilan gerak (skill) melalui penggunaan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan olahraga tersebut. Artinya, selama proses latihan, agar mampu menguasai keterampilan gerak jurusan olahraga, mereka selalu dibantu dengan berbagai peralatan bantu. Liebson menjelaskan dalam *Journal of body work and movement*, squat merupakan salah satu cara terbaik yang dilakukan untuk melihat hasil yang cepat dalam peningkatan kebugaran. Squat memiliki cara yang mudah untuk dilakukan siapa saja, hal ini dikarenakan tidak perlukannya peralatan khusus atau peralatan tertentu sebagai media dan merupakan salah satu latihan paling populer untuk memperkuat tubuh bagian bawah, terutama glutes, paha, dan betis.

Cho, dalam *Journal of physical science* (2013; juni 25) menjelaskan wall squat merupakan jenis latihan yang digunakan untuk meningkatkan kinerja fisik di banyak cabang olahraga dan dapat digunakan dalam program rehabilitasi setelah operasi, latihan wall squat sama saja seperti model squat – squat yang lain. Namun dalam wall squat badan kita bersandar di dinding dengan posisi kaki tetap pada kriteria model latihan squat.

Menurut latar belakang yang terdapat dalam penelitian ini ditujukan untuk menunjukkan pengaruh latihan wall squat dalam peningkatan hasil tembakan pada atlet dengan sikap berdiri. Sehingga penulis tertarik melakukan penelitian ini dengan judul “Peningkatan Kemampuan Menembak Dengan Latihan Wall Squad pada Atlet Menembak Silver Bullet Indonesia”

Adanya penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa pengaruh penerapan latihan wall squat terhadap hasil tembakan atlet menembak 18-41m, Metallic Silhouette PCP Silver Bullet Indonesia dan mengetahui seberapa besar pengaruhnya latihan wall training terhadap hasil tembakan seorang atlet menembak 18-41m, Metallic Silhouette PCP Silver Bullet Indonesia.”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Jaedun (2011:3-4), penelitian eksperimen biasanya digunakan dalam penelitian laboratoris. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan guna mencari akibat dari suatu perlakuan yang dilakukan secara sengaja oleh peneliti.

Pretest dan posttest dalam

penelitian ini berperan sebagai wahana untuk menguji para atlet Silver Bullet Indonesia. Desain ini ditentukan oleh kelompok eksperimen sebelum menyelidiki eksperimen kelompok untuk mendapatkan data kuantitatif untuk membandingkannya. Kemudian beri kelompok itu variabel eksperimental. Pengamatan dan pengukuran kemudian dilakukan kembali untuk mengonfirmasikan perubahan yang terjadi akibat pengaruh variabel eksperimen. Keadaan grup tidak berubah dan diasumsikan tetap sama seperti sebelumnya. Dengan membandingkan posttest dan pretest, dapat ditarik kesimpulan tentang pengaruh variabel eksperimen. Dalam perencanaan ini, kelompok diberikan perlakuan untuk melihat apakah ada perubahan yang signifikan. Desain Pretest-Postes Subyek Random.

Sasaran dalam penelitian ini adalah 30 atlet menembak Metal Silhouette di Klub Silver Bullet Indonesia. Bungin (2003) Populasi merupakan objek-objek yang menjadi sumber data penelitian. Menurut Arikunto (2013:173), populasi adalah subjek dari semua penelitian. Populasi adalah salah satu kelompok yang dapat dipelajari. Tujuan dari penelitian ini

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah skoring. Menurut Tjalliek Sugiarto (1991: 25) yang dikutip oleh Nuryanto Wibowo (2013: 62), proses pelatihan dapat dikatakan dilakukan sebanyak 16 kali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini nantinya akan memperoleh data berupa hasil nilai kelas eksperimen (treatment) dan kelas kontrol (pembanding). Mengingat dan menimbang bahwa adanya Pelatihan ini diharapkan mampu menjadikan alternatif yang mampu mendobrak terciptanya atlet tembak yang sesuai dengan potensi kualitas cabang olahraga tembak. Tes yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan nilai yakni berupa pre-test dan post-test. Pre test hasil tembakan ini didefinisikan sebagai kegiatan yang dilakukan sebelum suatu latihan tembak dimulai dan juga suatu tes yang dilakukan setelah latihan tembak tersebut selesai. Pre test adalah sebuah cara tes yang digunakan melalui kegiatan tes di awal yang tujuan utamanya tentu sebagai upaya pemberian pemahaman yang tinggi terhadap atlet tembak. Sehingga butuh pemahaman yang tinggi dalam proses pelatihan tembak tersebut. Sedangkan tujuan utama

diadakannya post test ini adalah sebagai salah satu cara evaluasi terhadap atlet tembak dengan adanya treatment Wall Squad, dan tentunya agar mengevaluasi bisakah mereka dan mampukah atlet tersebut benar-benar memahami teknik yang dilakukan ataukah sebaliknya setelah diadakannya kegiatan tersebut (Magdalena, dkk, 2021).

Pada kelas eksperimen (treatment) responden merupakan atlet junior dengan usia 17-20 tahun. Pengalaman menjadi atlet selama 5-6 bulan. Penelitian dan pemberian treatment pada kelas eksperimen berlangsung selama 6 minggu dengan jumlah responden sebanyak 15 atlet, dan untuk kelas kontrol sebanyak 15 atlet. Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dijadikan sebagai objek penelitian hingga post-test diberikan. Jumlah keseluruhan responden dari kedua kelas tersebut sebanyak 30 atlet.

Pengambilan data yang digunakan diperoleh melalui hasil tembakan yang tepat sasaran yang berjumlah 20 sasaran dengan jarak 41 meter setiap jarak target sasarnya berbeda bentuk dan ukuran pada jarak 18m, target penembak adalah sebuah replika hewan berbentuk ayam yang ukurannya 12 x 14 mm, pada jarak 27m target sasarnya adalah replika babi yang ukurannya 15 x 23 mm, pada jarak 33m, target sasarnya adalah replika kalkun ukurannya 19 x 23 mm, pada jarak 41m, target sasarnya adalah replika domba ukurannya 28 x 33 mm. dengan posisi standing position atau posisi menembak sikap berdiri dan diberikan jumlah mimis atau peluru 20 butir dengan setiap target yang tertembak memiliki nilai 10 poin, berikut ini adalah nama dan hasil penelitian yang dibagi menjadi 2 kelompok eksperimen dan kontrol.

Penelitian ini memperoleh data yang berupa nilai dari kelas eksperimen (treatment) dan kelas kontrol (pembanding). Test yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan nilai yakni berupa pre-test dan post-test. Penelitian ini menghasilkan hasil berupa skor dari yang telah diujikan kepada masing-masing kelas.

Pada kelas eksperimen (treatment) responden merupakan atlet junior dengan usia 17-20 tahun. Pengalaman menjadi atlet selama 5-6 bulan. Penelitian dan pemberian treatment pada kelas eksperimen berlangsung selama 6 minggu dengan jumlah responden sebanyak 15 atlet, dan untuk kelas kontrol sebanyak 15 atlet. Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dijadikan sebagai objek dalam penelitian hingga post-test

diberikan. Jumlah keseluruhan responden dari kedua kelas tersebut sebanyak 30 atlet.

Berdasarkan data-data frekuensi ini dapat terhitung nilai rata-rata hasil pada masing-masing kelas berdasar kategori (minimum, maximum, dan mean). Rerata hasil padamasing-masing kelas dihitung berdasarkan perhitungan statistic dengan SPSS 25.0 for windows, disajikan sebagai berikut:

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Posttest Eksperiment	15	100	150	122.00	17.403
Post Test Kontrol	15	70	110	89.33	11.629
Valid N (Listwise)	15				

Tabel 2. Descriptive Statistic

Pada tabel menunjukkan nilai rata-rata (mean) post-test pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol, yakni sebesar 122,00 dan 89,33 untuk kelas kontrol. Nilai standar deviasi untuk kelas eksperimen cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, ditunjukkan pada kelas eksperimen memiliki kemampuan lebih bervariasi dari pada kelas kontrol.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji beda menggunakan (Independent Sample T-Test).

Untuk menganalisis data diperlukan uji prasyarat. Dalam uji prasyarat dilakukan guna melihat sampel independen pada data hasil uji-T. Uji prasyarat yang dilakukan meliputi uji normalitas dan keseragaman atau homogenitas.

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui perolehan hasil pendistribusian survey berdistribusi normal. Apabila tingkat signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05 dapat dinyatakan berdistribusi normal, akan tetapi apabila tingkat signifikansi kurang dari 0,05 dinyatakan tidak normal. Uji normalitas model regresi digunakan untuk menentukan apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali: 2005). Ini dilakukan dengan uji satu sampel Kolmogorov-Smirnov, dengan kaidah keputusan bahwa jika signifikansi lebih besar dari $\alpha=0,05$, maka data tersebut dianggap memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan beberapa cara.

Apabila pendistribusian data hasilnya normal melalui uji normalitas maka selanjutnya sadapat dianalisis menggunakan statistic parametrik. Namun, apabila data berdistribusi tidak normal hasilnya dapat dianalisis menggunakan

pengujian statistic nonparametric. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan SPSS 25.0 for windows dengan metode Kolmogorov-Smirnov-Z. Di bawah ini adalah hasil perhitungan uji normalitas.

Tests of Normality				
Hasil Penelitian	Kelas Penelitian	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
	TB Eksperimen	.187	15	.168
	BB Eksperimen	.160	15	.200*
	IMT Eksperimen	.260	15	.007
	Pre-Test Eksperimen	.160	15	.200*
	Post-Test Eksperimen	.155	15	.200*
	TB Kontrol	.126	15	.200*
	BB Kontrol	.238	15	.022
	IMT Kontrol	.165	15	.200*
	Pre-Test Kontrol	.163	15	.200*
	Post-Test Kontrol	.190	15	.153
*. This is a lower bound of the true significance.				
a. Lilliefors Significance Correction				

Tabel 3. Uji Normalitas Kolmorov Smirnov-Z

Hasil penghitungan uji normalitas yang dilakukan pada kelas eksperimen menunjukkan skor sebesar 0,155 dan nilai Sig(P-value) sebesar 0,200. Karena nilai kelas eksperimen dan Sig(P-value) menunjukkan $\geq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata data kelas eksperimen berdistribusi normal. Kelas kontrol menunjukkan score 0,190 dan nilai Sig (P value) 0,153. nilai dan Sig(P-value) $\geq 0,05$, hal ini berarti rata-rata data kelas kontrol diasumsikan berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui hasil pada kelas control dan eksperimen memiliki nilai variasi yang sama. Berdasarkan nilai Asym.Sig dinilai, dan jika nilainya lebih dari 0,05, maka data dianggap homogen dan normal. Apabila taraf signifikasinya menunjukkan kurang dari 0,005 maka menunjukkan hasil variasi yang tidak sama (tidak homogeny). Dalam pengujian homogenitas data ini digunakan aplikasi program SPSS 25.0 for Windows. Berikut adalah hasil perhitungan uji homogenitas.

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.

Hasil Penelitian	Based on Mean	3.471	1	28	.73
------------------	---------------	-------	---	----	-----

Tabel 4. Uji Homogenitas SPSS

Nilai output untuk nilai rerata (based on mean) menunjukkan Sig(P-value) besaran 0,073 hal ini menunjukkan bahwa nilai $P \geq 0,05$ maka dari itu dapat disimpulkan apabila data tersebut telah homogen. Selanjutnya akan dilakukan analisis data dengan menggunakan uji Independent T-Test.

Uji Independent Sample T-test dilakukan untuk mengambil hasil akhir apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak, adapun pengujian hipotesis yang diuji yaitu sebagai berikut:

- H_0 = varian populasi identik/sama
- H_a = varian populasi tidak identik/tidak sama

Dengan kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai probabilitas (p) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima
- 2) Apabila nilai probabilitas (p) $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Hasil nilai uji Independent Sampel T-Test pada nilai Post-Test kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut.

Independent Samples Test						
		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Penelitian	Equal variances assumed	3.471	.073	6.045	28	.000

Tabel 5. Hasil Uji Independent T-Test

Output pada uji Independent Sample T-Test menunjukkan pada bagian "equal variances assumed" mempunyai nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 < dari 0,05 sehingga sesuai dasar pengambilan keputusan bahwa uji Independent Sample T-Test terdapat perbedaan yang nyata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan terhadap kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\bar{X}_2} \times 100\%$$

Keterangan:

Y = Besarnya pengaruh

$\bar{X}_1$ = Nilai rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$ = Nilai rata-rata kelas kontrol

$$Y = \frac{122.00}{89.33} - \frac{89.33}{89.33} \times 100\%$$

$$Y = \frac{32.67}{89.33} \times 100\%$$

$$Y = 0,365 \times 100\%$$

$$Y = 36,5\%$$

Hasil perhitungan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh latihan Wall Squad terhadap hasil tembakan pada kelas eksperimen (treatment) adalah sebesar 36,5.

Pembahasan

Adaptasi fisiologi olahraga adalah cabang ilmu fisiologi yang mempelajari perubahan fisiologis tubuh ketika seseorang melakukan olahraga. Dalam hal ini tujuan utamanya adalah untuk menunjang prestasi atletik (Kushartanti, 2005: 1) dan bagaimana olahraga menunjang kesehatan. Berdasarkan adaptasi fisiologi olahraga pada olahraga menembak kelas senapan angin jarak 18-41m metallic silhouette PCP dengan menggunakan teknik atau sikap berdiri atau standing position komponen kekuatan dan daya tahan sangat dibutuhkan dalam melakukan aktifitas menembak terlebih pada saat melakukan bidikan dengan menahan bobot senapan dan beban tubuh yang diharuskan tidak mudah bergoyang saat akan melakukan tembakan, pada posisi berdiri faktor kekuatan sangatlah mempengaruhi terutama pada bagian lower body atau kaki terutama pada bagian otot Quadriceps.

Otot quadriceps merupakan bagian pada otot sendi lutut yang bertindak sebagai penstabil aktif sendi lutut dan terlibat dalam gerakan sendi seperti latihan ekstensi lutut yang digunakan dalam berbagai aktivitas seperti berjalan, berlari, menendang, melompat, dan menaiki tangga. Oleh karena itu, otot ini membutuhkan kekuatan maksimal untuk melakukan usaha otot tingkat tinggi guna mengurangi tingkat cedera yang terjadi selama aktivitas.

Dalam penelitian ini dilakukan suatu eksperimen dengan menggunakan sejumlah 30 atlet menembak yang terdapat pada klub Silver Bullet Indonesia, dengan memberi pembandingan terkait hasil tembakan pada atlet yang belum mendapatkan treatment dengan atlet yang sudah mendapatkan treatment. Treatment yang diberikan kepada atlet yaitu pemberian pola latihan tambahan wall squat. Wall squat dipilih karena dirasa mampu meningkatkan kinerja fisik secara lebih cepat dan tidak memerlukan peralatan khusus. Hal ini

didasarkan pada Cho, mhisuk dalam Journal of physical science (2013; juni 25) menjelaskan wall squat merupakan jenis latihan yang digunakan untuk meningkatkan kinerja fisik di banyak cabang olahraga dan dapat digunakan dalam program rehabilitasi setelah oprasi. Latihan wall squat sama saja seperti model squat – squat yang lain, namun dalam wall squat badan kita bersandar di dinding dengan posisi kaki tetap pada kriteria model latihan squat.

Berdasarkan hasil analisis data rata-rata (mean) kelas eksperimen yakni sebesar 122,00 sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 89,33 dengan nilai tersebut dapat menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (mean) kelas kontrol.

Analisis data uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan skor kelas eksperimen 0,155 dan Sig(P-value) 0,200. Nilai kelas eksperimen dan Sig(P-values) menunjukkan lebih besar dari 0,05. Kelas kontrol menunjukkan nilai 0,190 dan nilai Sig (P value) 0,153. dan Sig(P-value) $\geq 0,05$, hal ini berarti bahwa rata-rata data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Hasil perolehan pengujian Independent Sampel T-Test menunjukkan nilai P-value sebesar 0,000 yang artinya berdasarkan pengambilan keputusan, apabila P-value $< 0,05$ terdapat perbedaan yang nyata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap hasil tembakan atlet menembak 18-41m, metallic Silhouette PCP.

Besarnya pengaruh latihan Wall Squat terhadap hasil tembakan atlet tembak 18-41m, metallic Silhouette PCP adalah sebesar 36,5%.

Latihan wall squat tergolong padalatihan kekuatan yang memiliki fokus pada otot tubuh bagian bawah, terutama pada bagian paha depan, paha belakang dan bokong. Cho Misuk (2013: p.4) menyatakan dalam jurnalnya jika latihan wall squat mampu mengembangkan tubuh bagian atas dan juga otot bagian bawah, juga merupakan latihan yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Latihan squat dinding atau biasa disebut wall squat yang dimodifikasi ditemukan sebagai alternatif yang nyaman untuk latihan jembatan, karena dapat dilakukan di mana saja tanpa memerlukan peralatan atau ruang. Studi tersebut menunjukkan bahwa kombinasi dari latihan ini dapat digunakan dalam latihan di rumah untuk pasien yang membutuhkan latihan stabilisasi

lumbal. Studi ini juga merujuk studi lain yang relevan tentang stabilitas inti, aktivitas otot, dan teknik latihan.

Pada posisi standing atau posisi berdiri didominasi oleh otot bagian bawah terutama pada bagian tungkai kaki khususnya pada otot quadriceps. Otot quadriceps sendiri berperan sebagai tumpuan untuk menahan berat badan dan berat senapan. Sedangkan otot bagian atas berfungsi sebagai penyeimbang. Agar tidak menimbulkan adanya banyak gerakan atau goyangan diperkukan penguatan daya tahan pada bagian otot bagian bawah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa pola latihan menggunakan wall squat efektif dalam meningkatkan hasil tembakan pada atlet menembak kelas 41 m multirange air rifle. Hal ini dikarenakan efek dari latihan wall suquat sendiri memiliki pengaruh besar pada peningkatan otot bagian bawah.

Hal ini didasarkan pada pernyataan Astrad (2001) dalam Sri Undy (2009) bahwa pelatihan wall squat merupakan representasi kualitas otot yang memungkinkan pengembangan ketegangan otot dalam kontaksi maksimal. Dengan demikian, otot tungkai akan terlatih dengan memakai tubuh sebagai bebannya. Maka dari itu perlu adanya konsistensi gerakan wall squat secara berkelanjutan selama pelatihan berlangsung. Dengan demikian, latihan ini dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai seperti yang ditujukan oleh kemampuan standing atau posisi berdiri selama 10 menit pada kelas 41 m multirange air rifle yang bergantung pada dukungan otot tungkai.

PENUTUP

Simpulan

Menurut analisis data eksperimen yang dilakukan diperoleh kelas eksperimen menunjukkan $\geq 0,05$. Kelas kontrol menunjukkan nilai sebesar 0,190 dan nilai Sig(P-value) sebesar 0,153. Nilai dan Sig(P-value) $\geq 0,05$. Output pada uji Independent Sample T-Test menunjukkan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 $<$ dari 0,05 sehingga dengan demikian dapat disimpulkan apabila P-value $< 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan nyata antar kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap hasil tembakan atlet tembak 18-41m, metallic Silhouette PCP pada klub Silver Bullet Indonesia.

Saran

Berdasarkan kelemahan dan keterbatasan

yang terdapat pada penelitian ininyang hanya terfokus pada metode pelatihan wall squat saja. Mungkin bisa ditemukan metode lain untuk meningkatkan penguatan otot quadriceps terutama untuk atlet menembak senapan angin jarak 18-41 m metallic silhouette PCP sikap berdiri yang masih jarang mendapatkan sorotan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrouf, I. 2014. Efektifitas Model Latihan Flexibar Dan Model Latihan Lateral Dumbbell Sekolah Menembak PB Perbakin. Doctoral Dissertasion, Universitas Negeri Jakarta.
- Agus, Mukholid. 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan, Jakarta: Yudistira.
- Akuthota, V., Ferreiro, A., Moore, T., And Fredericson, M. (2008). Core Stability Exercise Principles. Current Sports Medicine Reports, 7(1), 39-44.
- Bungin, B. 2003. Analisis Data Penelitian Kuantitatif: Pemahaman Fisiologis Dan Metodologis Ke Arah Penguasaan Model Aplikasi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Gianikellis, K. (2018). Instrumentation And Measurement Methods Applied To Biomechanical Analysis And Evaluation Of Postural Stability In Shooting Sports. Faculty Of Sport Science, University Of Extremadura. (Online)
(<https://www.semanticscholar.org/paper/INSTRUMENTATION-AND-MEASUREMENT-METHODS-APPLIED-TO-Gianikellis/894135fd7dacf8579A3073542f72bd3f1996e38>), Diakses Pada 27 Juni 2023.
- Mandhatillah, Puti, & S, Afrizal. 2019. Pembinaan Olahraga Menembak. Jurnal Patriot Vol.1 (3): Hal.1374-1381.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. Prosedur Penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- C, Liebenson. 2012. Musculoskeletal Myths. Journal Of Bodywork And Movement Therapies. Vol.16(2). Hal.165-182.
- Cho, Misuk. 2013. "The Effect Of Modified Wall Squat Exercises On Average Adults Deep Abdominal Muscle Thickness And Lumbar Stability". Journal Of Physical Science. 25: 689-692.
- Contreras, Bret. 2014. Body Strength Training Anatomy. Human Kinetics.
- Dwi Hartanto. (2014). Profil Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Ma'arif 1 Wates. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Ibnu Haryanto, Arief. 2017, "Pengaruh Latihan Mental Terhadap Konsentrasi Dan Ketepatan Tembak Atlet Menembak Senapan Pre- Charged Pneumatic (PCP) Nomor 10 Meter". Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kamseno, S., Sujiono, B., & Apriyanto, T. 2018. Upaya Peningkatan Kemampuan Menembak Air Rifle 10 Meter Dengan Berlatih Keseimbangan Pada Siswa Latihan Lanjutan Menembak (LLM). Jurnal Ilmiah Sport Coaching And Education, 2(2), 75-85.
- Komite Nasional Indonesia. 2000. Gerakan Nasional Garuda Emas. Jakarta.
- Kushartanti, W. 2005. Fisiologi Dan Kesehatan Olahraga. (Online),
(<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/fisiologi%20dan%20kesehatan%20olahraga.pdf>), Diakses 12 Februari 2023
- Mcneill, Warrick & Wallden, Matt. 2009. "The Best Rehabilitation Pograms In The Wold". Journal Of Body And Movement Therapies. Vol.13: 192-201.
- M, Sajoto. Kekuatan Kondisi Fisik, Dahara Prize: Semarang, 1995.
- Mon, D., Zakynthinaki, M. S., Cordente, C. A., Monroy Antón, A., & López Jiménez, D. 2014. Validation Of A Dumbbell Body Sway Test In Olympic Air Pistol Shooting. Plos One, 9(4), E96106.
- Mylsidayu, Apta Dan Kurniawan, Febi. 2015. Ilmu Kepelatihan Dasar. Bandung: Alfabeta Cv.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.
- PERBAKIN. 2019. Penataran Juri C Nasional Bidang Berburu. PB Perbakin: Jakarta.
- Priyastama, Romie. 2017. Buku Sakti Kuasai SPSS Pengolahan Data Dan Analisis Data. Bantul: PT Anak Hebat Indonesia
- Racutisyah, Dana., Subagio, Irmatara., Wijiono. 2019. "Pelatihan Wall Squat Lebih Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kemampuan Dolphin Kick". Jurnal

- Pendidikan Jasmani Dan Olahraga. Vol.18
(2): Hal. 1-5
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. Statistik Non Parametris Untuk Penelitian. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D Cet. Ke-14. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Rnd. Bandung: Alfabeta
- Suharjana. 2007. Latihan Endurance Dan Ventilasi Paru. Medikora, Vol.III (2): Hal.149-172.
- Suharjana, S. 2013. Kebugaran Jasmani. Jogja Global Media.
- Suharno, H.P. 1986. Ilmu Kepelatihan Olahraga. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sujiono, Bambang Dan Apriyanto,T. 2018. “Upaya Peningkatan Kemampuan Menembak Air Rifle 10 Meter Dengan Berlatih Keseimbangan Pada Siswa Latihan Lanjutan Menembak (LLM)”. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Jakarta
- Trisliatanto, Dimas Agung. 2020. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Wibowo, N. 2013. Pengaruh Latihan Ball Feeling Terhadap Kemampuan Dribbling Pada Siswa Peserta Sekolah Sepak Bola (SSB) Melati Muda (MM) Bantul 13-15 Tahun. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wibowo, S. A. P., & Rahayu, N. I. 2016. Pengaruh Latihan Mental Imagery Terhadap Hasil Tembakan Atlet Menembak Rifle Jawa Barat. JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan), 1(2), 23-29.
- Widiastuti, Tes Dan Pengukuran Olahraga, Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011.