

P-ISSN ----

E-ISSN ----



Jurnal Ilmiah Mahasiswa

Volume 1, Nomor 1, Juni 2020

PENGARUH LATIHAN BEBAN *DUMBELL* TERHADAP KECEPATAN PUKULAN *STRAIGHT* PADA ATLET UKM MUAY THAI UNSYIAH

Ina Musfira, Zikrul Rahmat dan Irfandi

Program Studi Pendidikan Jasmani
STKIP Bina Bangsa Getsempena

ABSTRAK

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di UKM Unsyiah, tidak semua atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah dapat melakukan pukulan *straight* dengan baik dan cepat. Masih banyak yang melakukan pukulan yang kadang kala tidak terarah dan lemah serta tidak tepat mengenai sasaran. Keadaan ini disebabkan karena kurangnya dukungan kemampuan fisik dari atlet serta kurang menguasai teknik pukulan dengan baik. Disamping itu, ditemukan sekitar 80% pemain pemula mengalami kelemahan ketika memukul *straight*, terutama ketika melakukan teknik pukulan *straight*, yang diakibatkan karena lemahnya latihan beban *dumbell*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan beban *dumbell* terhadap kecepatan pukulan *straight* pada atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah. Pendekatan Penelitian menggunakan kuantitatif dengan menggunakan desain korelasional. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah yang berjumlah 8 orang yang terdiri dari 4 orang atlet putra dan 4 orang atlet putri. Instrumen dalam penelitian ini adalah pretest dan posttest. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa latihan beban *dumbell* berpengaruh terhadap kecepatan pukulan *straight* pada atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah. Kemudian dari perhitungan koefisien korelasi data, diperoleh nilai pengaruh antara latihan beban dumbbell terhadap kecepatan pukulan *straight* sebesar 0,92 dimana interpretasi koefisien korelasi nya terletak pada tingkat pengaruh yang tinggi (ada pengaruh). Persentase koefisien korelasi nya 84,64%. dimana berarti latihan beban dumbbell (X) memberikan kontribusi terhadap kecepatan pukulan *straight* (Y) sebesar 84,64% dan sisa nya 15,36% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Kata Kunci: Latihan beban dumbell, pukulan *straight*, Muaythai.

ABSTRACT

Based on the observations of researchers at UKM Unsyiah, not all athletes from UKM *Muay Thai* Unsyiah can do straight strokes well and quickly. There are still many who make punches that are sometimes undirected and weak and do not hit the target. This situation is caused by the lack of support from the physical ability of athletes and lack of mastery of hitting techniques well. In addition, it was found that around 80% of beginners experience weakness when hitting straights, especially when doing the straight stroke technique, which is caused by weak dumbbell weight training. This study aims to determine the effect of dumbbell weight training on the speed of *straight* strokes in the athletes of UKM *Muay Thai* Unsyiah. The research approach uses a

quantitative using a correlational design. The sample in this study was UKM Muay Thai Unsyiah athletes, totaling 8 people consisting of 4 male athletes and 4 female athletes. The instruments in this study were pretest and posttest. The results showed that dumbbell weight training had an effect on the speed of straight strokes in Muay Thai Unsyiah athletes. Then from the calculation of the data correlation coefficient, the value of the influence between dumbbell weight training on the speed of straight strokes is 0.92 where the interpretation of the correlation coefficient lies in a high level of influence (there is an effect). The percentage of its correlation coefficient is 84.64%. which means that dumbbell weight training (X) contributes to the speed of straight strokes (Y) by 84.64% and the remaining 15.36% is influenced by other factors.

Keywords: Dumbbell weight training, straight punch, Muaythai.

PENDAHULUAN

Olahraga *Muay Thai* merupakan salah satu cabang olahraga sekaligus seni bela diri yang memiliki cukup banyak penggemar di Indonesia. Cabang olahraga seni bela diri sudah membawa nama beberapa petinju Indonesia ke ajang Internasional. Sebagai cabang olahraga yang cukup terkenal dan memiliki banyak peminat, keberadaannya sebagai sarana olahraga cukup digemari di masyarakat. Olahraga ini tersebar dengan baik di masyarakat, diantaranya olahraga sejenis yang sama-sama digemari seperti *Karate*, *Tae Kwon Do*, dan lain-lain. Namun tentunya minat dari pecinta tinju untuk berlatih layaknya seorang atlet tentu tidak sedikit, ataupun hanya untuk sekedar menjaga kebugaran tubuh (Warsito, 2015).

Dalam suatu pertandingan tinju, teknik yang sering dan selalu digunakan para petinju dalam melakukan serangan dengan tujuan untuk meraih point (nilai) adalah teknik pukulan. Teknik pukulan ini terdiri dari beberapa macam, diantaranya: pukulan *jab*, *straight*, *hook*, dan pukulan *uppercut*. Dari keempat jenis pukulan tersebut, hanya satu jenis pukulan yang menjadi titik perhatian dalam penelitian ini yaitu pukulan *straight*.

Pukulan *straight* merupakan salah satu teknik pukulan yang sasarannya tertuju pada daerah wajah sampai batas perut dengan bidang perkenaan ujung kepalan tangan dari si petinju. Gerak pelaksanaannya tergolong lebih mudah dipraktikkan atau diperagakan dibandingkan dengan teknik pukulan lainnya, sehingga banyak petinju yang menggunakan teknik pukulan tersebut pada setiap pertandingan. Di samping itu, petinju yang memiliki kecepatan pukulan *straight* yang cepat dapat melakukannya secara berulang-ulang dan memerlukan konsentrasi untuk mengenai sasaran yang tepat. Petinju mampu mengumpulkan point yang banyak saat pertandingan, serta mampu memberikan peluang yang besar untuk menjadi pemenang dalam suatu pertandingan. Apabila petinju tidak mengalami KO, sehingga penentuan pemenangnya adalah yang mempunyai point terbanyak (Soedjatmiko, 2013).

UKM Muay Thai Unsyiah adalah sebuah Organisasi Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala yang berdiri pada tanggal 10 Maret 2016. Didirikan oleh Aulia Rahman yang merupakan salah satu atlet Muay Thai yang pernah mewakili Indonesia di Kejuaraan dunia Muay Thai. UKM Muay Thai Unsyiah didirikan agar dapat mengembangkan olahraga muaythai ini di tingkat mahasiswa dan masyarakat sekitar. UKM Muay Thai Unsyiah selain bisa sebagai wadah meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani juga bisa sebagai wadah menyalurkan bakat minat suatu individu. UKM Muay Thai Unsyiah terbuka tidak hanya bagi individu yang sudah memiliki *skill* tapi juga bagi individu yang baru dan ingin mengenal (pemula) seni bela diri Muay Thai ini.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah yang berjumlah 8 orang yang terdiri dari 4 orang atlet putra dan 4 orang atlet putri. Alasan peneliti memilih populasi ini adalah populasi telah menerima latihan beban *dumbbell* dari pelatih yang sama.

Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memilih sampel dari *Muay Thai* tahun 2019 yang berjumlah 8 orang dengan ketentuan:

- a. Bersedia menjadi sampel dalam penelitian.
- b. Berumur sekitar 18 - 27 tahun.
- c. Sampel telah mendapatkan pelatihan *Muay Thai* dan memiliki keterampilan bela diri *Muay Thai* yang rata-rata seimbang.

Berdasarkan kriteria atau ketentuan dalam pengambilan sampel diatas, diperoleh 8 orang yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel. Maka sesuai dengan Arikunto (2010:183) mengatakan bahwa “sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu”.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014: 85). Maka sampel yang digunakan peneliti dalam penelitian adalah dengan mengikutsertakan semua atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah tahun 2019, yang telah memenuhi ketentuan sampel sebanyak 8 orang. Adapun sampel dalam penelitian ini dapat dibuat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

No	Nama	Umur	Tinggi Badan	Berat Badan
1.	AH	20 tahun	175 cm	58 kg
2.	IZ	20 tahun	159 cm	58 kg
3.	<u>JD</u>	21 tahun	178 cm	70 kg
4.	VM	18 tahun	150 cm	55 kg
5.	AY	19 tahun	160 cm	55 kg
6.	CN	21 tahun	160 cm	60 kg
7.	SM	23 tahun	162 cm	60 kg
8.	FD	28 tahun	166 cm	58 kg

Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian yang bervariasi (Arikunto, 2010:159). Sedangkan menurut Sugioyono (2009:38), bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian yang mempelajari pengaruh suatu treatment, terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Arikunto, 2010:169).

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab timbulnya perubahan pada variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014:39).

Variabel Bebas

- a. Latihan Beban *Dumbbell*.

Variabel Terikat

- a. Hasil kecepatan pukulan *straight* pada atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah.

Prosedur Penelitian

Agar memperlancar pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan dan mencapai tujuan yang diharapkan. Maka dalam pelaksanaan penelitian ini perlu dipersiapkan langkah-langkah agar mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Dalam pelaksanaan penelitian perlu dipersiapkan kelengkapan administrasi.

Adapun administrasi yang perlu dipersiapkan adalah:

- a. Kelengkapan bahan penelitian
- b. Surat izin penelitian dari Universitas Bina Bangsa Getsempena, yang ditujukan kepada UKM Muay Thai Unsyiah Banda Aceh.

Disamping itu, Selain kelengkapan administrasi, langkah penelitian selanjutnya adalah menyusun susunan kegiatan pengumpulan data penelitian. Adapun susunannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Susunan Kegiatan Pengumpulan Data Penelitian

Waktu	Kegiatan	Penanggung jawab
14.00 - 14.15	- Menyiapkan tempat untuk kecepatan pukulan straight ditempat yang sudah ditentukan.	
14.15 -14.30	- Pembukaan Pengambilan data oleh ketua Panitia.	Seluruh panitia
	- Pengarahan tentang teknis Pengambilan data	pengambilan
	- Membagikan formulir tes kepada atlit	data
14.30 -14.50	- Pengambilan data kecepatan pukulan straight.	
14.50 - s/d selesai	Setelah pengambilan data berakhir dan diakhiri dengan penutupan dan ucapan terimakasih dari penanggung jawab panitia penelitian kepada panitian dan sampel.	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

UKM Muay Thai Unsyiah adalah sebuah Organisasi Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala yang berdiri pada tanggal 10 Maret 2016. Didirikan oleh Aulia Rahman yang merupakan salah satu atlet Muay Thai yang pernah mewakili Indonesia di Kejuaraan dunia Muay Thai. Alasan beliau mendirikan UKM Muay Thai Unsyiah karena ingin mengembangkan olahraga muaythai ini di tingkat mahasiswa dan masyarakat sekitar dan juga beliau melihat bahwa banyak yang meminati seni bela diri seperti ini. Dalam mendirikan UKM ini tentu saja beliau tidak sendirian, dibantu oleh rakan-rakan kepengurusan pada masa itu.

UKM Muay Thai Unsyiah selain bisa sebagai wadah meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani juga bisa sebagai wadah menyalurkan bakat minat suatu individu. UKM Muay Thai Unsyiah terbuka bagi siapa saja, baik itu mahasiswa Unsyiah sendiri, mahasiswa kampus lain maupun bagi masyarakat umum yang ingin mempelajarinya. UKM ini tidak hanya bagi individu yang sudah memiliki *skill* tapi juga bagi individu yang baru dan ingin mengenal (pemula) seni bela diri Muay Thai ini.

Visi dan Misi UKM Muay Thai Unsyiah

Visi:

- a. Mengembangkan bela diri Muay Thai khususnya di lingkungan Universitas Syiah Kuala dengan menjunjung tinggi sportifitas, melatih kepribadia, karakter, disiplin dan meningkatkan prestasi di daerah, nasional dan internasional

Misi:

- a. Membangun sikap disiplin dari seluruh anggota Muay Thai Universitas Syiah Kuala
- b. Melaksanakan latihan secara teratur dan semangat. Dengan memanfaatkan sumber daya yang ada
- c. Membentuk fisik dan mental secara utuh
- d. Mencari atlet-atlet yang berpotensi
- e. Menjadikan atlet-atlet yang profesional dan dikenal oleh kalangan luar.

Tujuan UKM Muay Thai Unsyiah

UKM Muay Thai Unsyiah bertujuan membentuk individu yang beriman dan bertaqwa, berprestasi, berkarakter, disiplin, berwawasan luas, memiliki integritas,

kepribadian luhur, meningkatkan kebugaran serta kepedulian terhadap sesama manusia. Sejak didirikan hingga sekarang, UKM Muay Thai Unsyiah telah berjalan selama 5 periode sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kepengurusan UKM Muaythai Unsyiah

No	Nama Ketua	Nama Sekretaris	Periode
1	Aulia Rahman	Hidayat	2016-2017
2	Hidayat	Melda Fitriani	2017-2018
3	Al Bai Haqi	Intan Baiduri	2018-2019
4	Rahmad Aulia	Sartika	2019-2020
5	Irfandi	Intan Tridiva	2020-sekarang

D
ari
seran
gkaia
n
penel

itian lapangan yang dilakukan pada Atlit UKM Muaythai Unsyiah, diperoleh data penelitian berupa data tes kecepatan pukulan straight.

Hasil Tes Kecepatan Pukulan Straight Dari Pogram Latihan Dumbbell

Data yang digunakan peneliti dalam penelitian adalah dengan mengikutsertakan semua atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah tahun 2019, yang telah memenuhi ketentuan sampel sebanyak 8 orang atlet.

1. Menghitung nilai Rata-rata Pretest Kecepatan Pukulan Straight

Dari hasil tes kecepatan pukulan straight, diperoleh data skor pretest penelitian berikut:

Tabel 4.2 Skor Pretest Kecepatan Pukulan Straight

No	Nama Inisial Atlet	Hasil Pukulan Pretest	Kecepatan
9.	AH	16	0,53
10.	IZ	17	0,57
11.	<u>JD</u>	22	0,73
12.	VM	10	0,34
13.	AY	11	0,37
14.	CN	12	0,4

15. SM	13	0,43
16. FD	19	0,63
Jumlah	120	4

Berdasarkan hasil tes kecepatan pukulan straight pada atlet UKM Muaythai Unsyiah, sebagaimana terdapat pada tabel diatas, kemudian data yang diperoleh dilanjutkan mencari nilai rata-rata yaitu:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum x}{n} \\ &= \frac{120}{8} \\ &= 15 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, dapat dikemukakan bahwa rata-rata tes kecepatan pukulan straight pada atlet UKM Muaythai Unsyiah adalah 15.

2. Menghitung Nilai Rata-Rata Post-Test Kecepatan Pukulan Straight

Dari hasil tes kecepatan pukulan straight, diperoleh data skor post-test penelitian berikut:

Tabel 4.3 Skor Postest Kecepatan Pukulan Straight

No	Nama Inisial Atlet	Hasil Pukulan Post-test	Kecepatan
1.	AH	17	0,57
2.	IZ	23	0,77
3.	<u>JD</u>	25	0,83
4.	VM	14	0,47
5.	AY	14	0,47
6.	CN	15	0,5
7.	SM	15	0,5
8.	FD	26	0,87

Jumlah	149	4,97
--------	-----	------

Berdasarkan hasil tes kecepatan pukulan straight pada atlet UKM Muaythai Unsyiah, sebagaimana terdapat pada tabel diatas, kemudian data yang diperoleh dilanjutkan mencari nilai rata-rata yaitu:

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\sum Y}{n} \\ &= \frac{149}{8} \\ &= 18,65\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas, dapat dikemukakan bahwa rata-rata tes kecepatan pukulan straight pada atlet UKM Muaythai Unsyiah adalah 19.

Uji Normalitas Data

Analisis Uji Normalitas Pretest

Adapun nilai yang diperoleh dari pemberian test pretest dapat dilihat seperti yang tertera sebagai berikut:

10 11 12 13 16 17 19 22

Distribusi frekuensi untuk data test awal siswa sebagai berikut:

1. Menentukan rentang

Rentang (R) = Nilai Tertinggi - Nilai Terendah

$$= 22 - 10$$

$$= 12$$

2. Menentukan banyak kelas

Banyak kelas = $1 + 3,3 \log n$; dengan $n = 8$

$$= 1 + 3,3 \log 8$$

$$= 3,98$$

Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{12}{4}$$

= 3

Tabel 4.4 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai test pretest

Nilai Tes	Frekuensi (f)	Titik Tengah (x_i)	$f \cdot x_i$	x_i^2	$f \cdot x_i^2$
10 - 13	4	11.5	46	132.25	529
14- 17	2	15.5	31	240.25	480.5
18 - 21	1	19.5	19.5	380.25	380.25
22- 25	1	23.5	23.5	552.25	552.25
Jumlah	8	70	120	1305	1942

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2021

Dari tabel diperoleh nilai rata-rata dan varians sebagai berikut:

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum f x_i}{\sum f} = \frac{120}{8} = 15$$

$$S_1^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{8(1942) - (120)^2}{8(8-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{(15536) - (14400)}{8(7)}$$

$$S_1^2 = \frac{(1136)}{(56)}$$

$$S_1^2 = 20,28$$

$$S_1 = 4,50$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}_1) = 15, variansnya (S_1^2) = 20,28 dan simpangan bakunya (S_1) = 4,50. Untuk mengetahui apakah kelas tersebut mempunyai varians yang sama, maka terlebih dahulu harus mempunyai syarat

normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil test pretest dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 4.5 Uji Normalitas Data Pretest

Nilai	Batas kelas (x_i)	Z Score	Batas luas daerah	Luas daerah	F_e	F_0	$(F_0 - F_e)$	$(F_0 - F_e)^2$	$\frac{(F_0 - F_e)^2}{(F_e)}$
	9,5	-1,22	0,3888						
10- 13				0,2595	2,076	4	-1,924	3,7017	1,7830
	13,5	-0,33	0,1293						
14- 17				0,0795	0,636	2	1,364	1,8604	2,9251
	17,5	-0,55	0,2088						
18 - 21				0,6339	5,0712	1	-4,0712	16,5746	3,2683
	21,5	1,44	0,4251						
22 - 25				0,065	0,52	1	0,48	0,2304	0,4430
	25,5	2,33	0,4901						
Jumlah									8,4194

Sumber: Pengolahan Data 2021

Dengan demikian untuk mencari Chi-kuadrat hitung adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_0 - F_e)^2}{F_e}$$

$$= 8,4194$$

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan banyak kelas interval $k = 8$. Maka derajat kebebasan (dk) untuk distribusi chi-kuadrat besarnya adalah $dk = 8 - 1 = 7$, dan tabel chi-kuadrat $\chi^2_{(1-\alpha)(k-1)} = \chi^2_{(0,95)(7)} = 14,067$. Oleh karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel} = 8,4194 < 14,067$. maka dapat disimpulkan bahwa data tes pretest sebarannya berdistribusi normal.

4.1.1.1 Analisis Uji Normalitas Post-test

Adapun nilai yang diperoleh dari pemberian test post-test dapat dilihat seperti yang tertera sebagai berikut:

14 14 15 15 17 23 25 26

Distribusi frekuensi untuk data post-test sebagai berikut:

3. Menentukan rentang

$$\text{Rentang (R)} = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$$

$$= 26 - 14$$

$$= 12$$

4. Menentukan banyak kelas

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log n; \text{ dengan } n = 8$$

$$= 1 + 3,3 \log 8$$

$$= 3,98$$

5. Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{12}{4}$$

$$= 3$$

Tabel 4.6 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai test Post-test

Nilai Tes	Frekuensi (f)	Titik Tengah (x_i)	fx_i	x_i^2	fx_i^2
14 - 17	5	15.5	77.5	240.25	1201.25
18- 21	0	19.5	0	380.25	0
22 - 25	2	23.5	47	552.25	1104.5
26- 29	1	27.5	27.5	756.25	756.25
Jumlah	8	86	152	1929	3062

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2021

Dari tabel diperoleh nilai rata-rata dan varians sebagai berikut:

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum f x_i}{\sum f} = \frac{152}{8} = 19$$

$$S_2^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S_2^2 = \frac{8(3062) - (152)^2}{8(8-1)}$$

$$S_2^2 = \frac{(24496) - (23104)}{8(7)}$$

$$S_2^2 = \frac{(1392)}{(56)}$$

$$S_2^2 = 24,85$$

$$S_2 = 4,98$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}_2) = 19, variansnya (S_2^2) = 24,85 dan simpangan bakunya (S_2) = 4,98. Untuk mengetahui apakah kelas tersebut mempunyai varians yang sama, maka terlebih dahulu harus mempunyai syarat normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil test post-test dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 4.7 Uji Normalitas Data Post-test

Nilai	Batas kelas (x_i)	Z Score	Batas luas daerah	Luas daerah	F_e	F_0	$(F_0 - F_e)$	$(F_0 - F_e)^2$	$\frac{(F_0 - F_e)^2}{(F_e)}$
	13,5	-1,10	0,3643						
14- 17				0,2464	1,9712	5	3,0288	9,1736	4,6538
	17,5	-0,30	0,1179						
18- 21				0,0736	0,5888	0	-0,5888	0,3466	0,5886
	21,5	-0,50	0,1915						
22 - 25				0,6217	4,9736	2	-2,9736	8,8422	1,7778
	25,5	1,30	0,4302						
26 - 29				0,0519	0,4152	1	0,5848	0,3419	0,8234
	29,5	2,10	0,4821						
Jumlah									7,8436

Dengan demikian untuk mencari Chi-kuadrat hitung adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$
$$= 7,8436$$

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan banyak kelas interval $k = 8$. Maka derajat kebebasan (dk) untuk distribusi chi-kuadrat besarnya adalah $dk = 8 - 1 = 7$, dan tabel chi-kuadrat $\chi^2_{(1-\alpha)(k-1)} = \chi^2_{(0,95)(7)} = 14,067$. Oleh karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel} = 7,8436 < 14,067$. maka dapat disimpulkan bahwa data tes post-test sebarannya berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan Beban *Dumbell* berpengaruh terhadap Kecepatan Pukulan *Straight* pada Atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah.

4.1.2 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui sampel ini berasal dari varians yang sama atau berbeda. Berdasarkan perhitungan hasil tes pretest dan tes posttest, sebelumnya, diperoleh $S_1^2 = 20,28$ untuk tes pretest dan $S_2^2 = 24,85$ untuk tes posttest.

Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

a) $H_o : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

b) $H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

c) $\alpha = 0,05$

d) Kriteria penolakan H_o

“tolak H_o jika $F \leq F_{(\alpha)(n_1-1, n_2-1)}$ dalam hal lain H_o diterima”.

e) Menghitung statistik F

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2}$$

$$= \frac{24,85}{20,28}$$

$$= 1,22$$

Berdasarkan tabel distribusi F diperoleh:

$$\begin{aligned}
 F_{(\alpha)(n_1-1, n_2-1)} &= F_{0,05(8-1, 8-1)} \\
 &= F_{0,05(7, 7)} \\
 &= 3,79
 \end{aligned}$$

f) Kesimpulan

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,22 < 3,79$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa varians data tersebut homogen.

Analisis Uji T

Adapun untuk menganalisis, hasil eksperimen yang menggunakan *pretest-posttest control group design* (Arikunto:2012) maka rumusnya adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2_d}{N(N-1)}}}$$

Adapun hipotesisnya adalah:

- a) $H_0: \mu_1 = \mu_2$: Latihan beban *dumbell* tidak berpengaruh terhadap kecepatan pukulan *straight* pada atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah.
- b) $H_a: \mu_1 > \mu_2$: Latihan beban *dumbell* berpengaruh terhadap kecepatan pukulan *straight* pada atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah.
- c) Taraf signifikan yaitu $\alpha = 0,05$

Dengan $dk = (n - 1)$, dengan kriteria pengujian H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ (Sudjana:2012).

Tabel 4.8 Analisis Statistik Uji T

Nama	Pre-test	Post-test	Gain (d)	x_d ($d - Md$)	x^2_d
AH	16	17	1	-2.625	6.890625
IZ	17	23	6	2.375	5.640625
JD	22	25	3	-0.625	0.390625
VM	10	14	4	0.375	0.140625
AY	11	14	3	-0.625	0.390625
CN	12	15	3	-0.625	0.390625
SM	13	15	2	-1.625	2.640625
FD	19	26	7	3.375	11.39063

Jumlah	120	149	29	0	27,875
Rata-rata	15	18,625	3,625		

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2021

$$Md = \frac{\sum d}{N} = \frac{29}{8} = 3,625$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2_d}{N(N-1)}}}$$

$$= \frac{3,625}{\sqrt{\frac{27,875}{8(8-1)}}}$$

$$= \frac{3,625}{\sqrt{\frac{27,875}{8(7)}}}$$

$$= \frac{3,625}{\sqrt{\frac{27,875}{56}}}$$

$$= \frac{3,625}{\sqrt{0,49}}$$

$$= \frac{3,625}{0,7}$$

$$t = 5,178$$

Berdasarkan kriteria penolakan H_0 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $v = (n - 1)$ dan peluang $(1 - \alpha)$. dari tabel distribusi Student t diperoleh $t_{tabel} = t_{(1-\alpha, n-1)} = t_{(0,95)(7)} = 1,85$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,178 > 1,85$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Latihan beban *dumbell* berpengaruh terhadap kecepatan pukulan *straight* pada atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah.

Analisis Koefisien Korelasi

Nilai tes yang telah diperoleh dari pengukuran dilapangan yang sudah ditabulasikan kedalam tabel, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus koefisien korelasi produk moment yang bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidak

nya hubungan antara latihan beban dumbbell terhadap kecepatan pukulan straight. Dari perhitungan diperoleh data:

Tabel 4.9 Analisis Koefisien Korelasi

Nama	X	Y	XY	X ²	Y ²
AH	16	17	272	256	289
IZ	17	23	391	289	529
<u>JD</u>	22	25	550	484	625
VM	10	14	140	100	196
AY	11	14	154	121	196
CN	12	15	180	144	225
SM	13	15	195	169	225
FD	19	26	494	361	676
Jumlah	120	149	2376	1924	2961
Rata-rata	15	18,625			

Adapun perhitungan korelasi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \\
 &= \frac{8(2376) - (120)(149)}{\sqrt{\{8(1924) - (120)^2\}\{8(2961) - (149)^2\}}} \\
 &= \frac{(19008) - (17880)}{\sqrt{\{(15392) - (14400)\}\{(23688) - (22201)\}}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1128}{\sqrt{\{(992)\}(1487)\}}} \\
&= \frac{1128}{\sqrt{1475104}} \\
&= \frac{1128}{1214} \\
&= 0,92
\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data, maka diperoleh nilai pengaruh antara latihan beban dumbbel terhadap kecepatan pukulan straight diperoleh nilai korelasi sebesar 0,92. Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan koefisien determinasi untuk latihan beban dumbbel terhadap kecepatan pukulan straight Maka $KD = r^2 \times 100\% = (0,92)^2 \times 100\% = 0,8464 \times 100\% = 84,64\%$. Hal ini menunjukkan bahwa latihan beban dumbbel (X) memberikan kontribusi terhadap kecepatan pukulan straight (Y) sebesar 84,64% dan sisanya 15,36% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan sampel 8 orang atlet dari muaythai Universitas Syiah Kuala. Sampel tersebut telah di tes kecepatan pukulan straight sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Dalam mengambil kesimpulan suatu penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil dari analisis data perlu dibahas sesuai dengan teori yang mendasarinya. Latihan beban dumbell dalam penelitian ini merupakan suatu bentuk latihan fisik beban dengan menggunakan beban dari luar berupa dumbell yang dijadikan sebagai beban dalam latihan. Bentuk latihan ini juga bertujuan untuk melatih kecepatan otot lengan yang merupakan otot yang berperan penting dalam melakukan pukulan straight yang cepat pada olahraga muaythai.

Diskusi temuan ini menguraikan tentang perihal permasalahan dan penemuan yang muncul selama melakukan penelitian dengan memberikan latihan beban dumbbel dan kekuatan maksimal dengan kecepatan pukulan dalam cabang olahraga muaythai berlangsung. Gambaran hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yang ingin mengetahui pengaruh latihan beban dumbbell terhadap kecepatan pukulan dalam cabang olahraga muaythai. Hasil dari penelitian ini kecepatan pukulan yang bekerja adalah otot atau sudah ke pelaksanaan.

Dalam mendapatkan hasil yang maksimal dapat didukung dengan fisik yang prima seorang atlet dalam melakukan pukulan harus memenuhi beberapa aspek yaitu (1) Teknik yang baik, (2) Fisik yang baik, (3) Mental yang baik. Di Indonesia ketiga aspek tersebut masih kurang maksimal yang dilaksanakan oleh atlet, karena masih ada pelatih yang tidak memahami tentang 3 aspek tersebut untuk menuju akurasi yang baik. Biasanya pelatih hanya memberikan aspek yang pertama yaitu aspek teknik sedangkan aspek fisik dan mental masih kurang dalam memberikan pengetahuan, apabila aspek kedua dan ketiga tidak dilaksanakan atlet akan kurang maksimal dalam menghadapi perlombaan yang menyebabkan rasa lelah, grogi atau minder dalam saat bertanding dan biasanya menyebabkan seorang atlet mengalami kekalahan. Sehingga dibutuhkan kekuatan lengan untuk mengadakan pukulan straight sesuai sasaran yang diinginkan. Oleh karena itu, dibutuhkan latihan untuk meningkatkan pukulan straight, salah satunya dengan Latihan beban Dumbell.

Tujuan dari sebuah latihan adalah untuk meningkatkan prestasi agar terampil dan hasil dari latihan seorang atlet dapat maksimal, dengan adanya arahan dari pelatih untuk mencapai tujuan umum latihan. Selain teknik yang benar setiap pemanah harus memiliki kondisi fisik dan daya tahan otot lengan yang bagus, jika kondisi fisik dan komponen daya tahan otot lengan seseorang atlet baik maka dapat mempengaruhi performa seorang atlet muaythai dan akan mempermudah dalam mempelajari teknik pada keterampilan yang lebih kompleks.

Latihan beban Dumbell adalah sebuah sistem latihan yang menggunakan alat dumbell agar memudahkan saat latihan fisik. Pada dasarnya latihan Dumbell mengacu dan memodifikasi latihan muaythai agar memudahkan seorang atlet pemula/profesional yang belum memiliki pukulan maksimal agar masih tetap bisa latihan awalan untuk memperkuat daya tahan otot lengan agar pada saat melakukan pukulan straight yang sesungguhnya tidak merasa lelah dan tremor. Latihan beban dumbell sangat efektif dilakukan pada saat latihan fisik yang dapat dilakukan dimana saja tanpa harus memerlukan lapangan yang luas untuk berlatih. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis uji t dalam penelitian ini menunjukkan bahwa diperoleh nilai uji t nya yaitu $5,178 > 1,85$, dimana H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan Beban *Dumbell* berpengaruh terhadap Kecepatan Pukulan *Straight* pada Atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh diperoleh nilai pengaruh antara latihan beban dumbbel terhadap kecepatan pukulan straight diperoleh nilai korelasi sebesar 0,92 dimana interpretasi koefisien korelasi nya terletak pada tingkat pengaruh yang tinggi

(ada pengaruh). Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan koefisien determinasi untuk latihan beban dumbbell terhadap kecepatan pukulan straight, Maka $KD = r^2 \times 100\% = (0,92)^2 \times 100\% = 0,8464 \times 100\% = 84,64\%$. Hal ini menunjukkan bahwa latihan beban dumbbell (X) memberikan kontribusi terhadap kecepatan pukulan straight (Y) sebesar 84,64% dan sisanya 15,36% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Latihan beban dumbbell akan meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot, sekaligus membuat jasmani dan rohani kita menjadi lebih bugar. Perasaan bugar ini tidak dapat diperoleh dari jenis latihan apapun lainnya. Misalnya, bersepeda membantu membangun jenis otot, bola basket membangun otot yang lain, namun latihan beban membuat otot kita bekerja secara menyeluruh dalam waktu yang singkat. Latihan beban secara rutin akan membantu membentuk kelompok otot tertentu, dan itu akan meningkatkan performa kita pada olahraga lainnya. Adapun hal yang utama, latihan beban dapat meningkatkan otot tubuh kita (Anggoro, 2011).

Latihan beban dumbbell sebenarnya tidak berhubungan langsung dengan cabang olahraga muaythai disaat berlangsungnya pertandingan seperti mengangkat atau mendorong dumbbell tersebut tetapi sangat dibutuhkan oleh atlet dalam proses latihan untuk membantu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan fisik guna menunjang penampilan atlet dari segi teknik dan taktik kearah yang lebih sempurna. Untuk itu peneliti mencoba untuk menerapkan latihan beban *dumbell* dalam upaya peningkatan kecepatan pukulan *straight* pada atlet muaythai Unsyiah tersebut. Dari bentuk latihan ini diharapkan dapat meningkatkan kecepatan pukulan *straight* pada atlet muaythai Unsyiah.

Pukulan *straight* adalah dasar dari keahlian bertinju, dan pukulan ini dalam sejarah pertinjuan perkembangannya paling akhir. Pukulan ini merupakan hasil pemikiran yang baik karena dapat dilaksanakan dengan lebih baik dan efektif bila dibandingkan dengan pukulan-pukulan lainnya. Atlet yang terlatih dan memiliki koordinasi yang baik antara saraf dan otot, tampak gerakannya seolah-olah tidak bertenaga, rileks tapi memiliki refleks atau reaksi yang cepat dan pukulan yang keras sehingga gerakan dari setiap atlet kelihatan sempurna, mantap dan anggun.

Selain dari teori tersebut, berdasarkan hasil pengujian hipotesis uji t dalam penelitian ini menunjukkan bahwa diperoleh nilai uji t nya yaitu $5,178 > 1,85$, dimana H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan Beban *Dumbell* berpengaruh terhadap Kecepatan Pukulan *Straight* pada Atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah. Dalam penelitian ini berdasarkan hasil program latihan serta analisis data yakni

menggunakan uji t-test, maka didapatkan hasil penelitian yaitu latihan beban *dumbbell* berpengaruh terhadap kecepatan pukulan *straight* pada atlit UKM *Muay Thai* Unsyiah.

Dengan demikian, latihan beban dumbbell meningkatkan hasil pukulan *straight*. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa antar latihan beban dumbbell saling berkaitan serta saling berpengaruh terhadap pukulan *straight* seorang atlet muaythai. Oleh karena itu, untuk mendapatkan pukulan *straight* yang baik, maka seorang atlit harus mengikuti latihan beban yang baik. Dari hal-hal tersebut, latihan yang di lakukan secara rutin sangat dibutuhkan agar kemampuan terlatih dengan baik dan stabil.

Disamping itu, Pukulan *straight* adalah dasar dari keahlian bertinju, dan pukulan ini dalam sejarah pertinjuan perkembangannya paling akhir. Pukulan ini merupakan hasil pemikiran yang baik karena dapat dilaksanakan dengan lebih baik dan efektif bila dibandingkan dengan pukulan-pukulan lainnya. Atlet yang terlatih dan memiliki koordinasi yang baik antara saraf dan otot, tampak gerakannya seolah-olah tidak bertenaga, rileks tapi memiliki refleks atau reaksi yang cepat dan pukulan yang keras sehingga gerakan dari setiap atlit kelihatan sempurna, mantap dan anggun.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa latihan beban *dumbbell* berpengaruh terhadap kecepatan pukulan *straight* pada atlet UKM *Muay Thai* Unsyiah. Dari perhitungan koefisien korelasi data, diperoleh nilai pengaruh antara latihan beban dumbbell terhadap kecepatan pukulan *straight* sebesar 0,92 dimana interpretasi koefisien korelasi nya terletak pada tingkat pengaruh yang tinggi (ada pengaruh). Persentase koefisien korelasi nya 84,64%. dimana berarti latihan beban dumbbell (X) memberikan kontribusi terhadap kecepatan pukulan *straight* (Y) sebesar 84,64% dan sisa nya 15,36% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Atlet

Perlu adanya perhatian penting dari atlit, agar belajar dan berlatih dengan sungguh-sungguh dengan dapat meluangkan waktu guna pembinaan dan pengembangan bagi

cabang olahraga muaythai agar dapat meningkatkan prestasi terbaik bagi generasi muda yang lebih baik.

2. Pelatih

Kepada pelatih muaythai di tiap daerah agar lebih memberikan pengenalan berupa sosialisasi serta arahan tentang cabang olahraga muaythai agar meningkatkan minat bagi kaum muda, dalam menciptakan prestasi yang berkualitas bagi bangsa dan negara serta membawa pengaruh positif bagi generasi muda lainnya.

3. Tanggung Jawab Peneliti

Agar kedepannya dapat melanjutkan penelitian dengan cakupan yang lebih luas dengan melihat serta menemukan variabel baru lainnya dalam mengembangkan cabang olahraga muaythai sehingga membawa pengaruh positif bagi para pembaca guna menambah generasi baru pada cabang olahraga muaythai.

4. Masyarakat atau Peneliti Selanjutnya

Kiranya dengan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi yang akurat dan referensi bagi pengembangan olahraga secara keseluruhan dan terkhususnya bagi yang terkait dengan keterampilan olahraga muaythai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, T.O. 2009. *Theory and Methodology of Training*. Kendall, Hunt Publishing Company, Dubuque, IQWA
- Gunawan, Gugun Arief. 2013. *Beladiri*. Yogyakarta. PT. Pustaka Insan Madani.
- Hadi, Sutrisno. 2014. *Metodologi Research Jilid 1*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Juari, wagiono, Sukiri. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: CV Bima Pustaka
- Latuheru, Melerand Evert. 2018. Pengaruh Latihan Push Up Dan Beban Dumbell Ditinjau Konsentrasi Terhadap Kecepatan Pukulan Straight Pada Atlit Tinju Amatir PPLP Provinsi Maluku. *Jurnal Program Pascasarjana: Universitas Negeri Makassar*.
- Mylsidayu, A., Kurniawan, F. 2015. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Narendra, Mayun. 2010. *Seni Olahraga Tinju*. Pengurus Besar Persatuan Tinju Amatir Indonesia (PB. PERTINA), Jakarta.
- Nuril Ahmadi, 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Nurseto. 2018. *Kontribusi Power Tungkai dan Hasil Tendangan Mae Geri Pada Atlet Putri Bintang Jaya Mandiri Tanjung Bintang*. *Jurnal Olahraga Prestasi*, Volume 14, Nomor 2, Juli 2018.
- Ramsay-Matthews, Gerard. 2012. "Portable boxing and martial arts training apparatus.
- Sajoto, M. 2010. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Ditjendikti.
- Santrock, J.W. 2013. *Adolescence Perkembangan Remaja*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana. 2012. *Desain dan Analisis Eksperimen*. Penerbit Tarsito, Bandung.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pangantar teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Univ. Negeri Yogyakarta.

Sumorsardjuno, Sadoso. 2012. *Pengetahuan P Ramsay-Matthews, Gerard.*