

Pengaruh Latihan Beban Dengan Metode *Circuit Weight Training* Dan *Set System* Terhadap *Power* Lengan Atlet *Muaythai* Rogoselo Kabupaten Pekalongan

Naufal Abiyyu Mahardhewa

email: naufalabiyyumahardhewa@gmail.com

Universitas PGRI Semarang

Abstract

The arm power of Rogoselo muaythai athletes is still tremendously vulnerable, this studies formulates the trouble of using weight education the usage of the circuit weight training technique and weight training the usage of the set machine technique to growth the arm electricity of Rogoselo muaythai athletes, so this studies ambitions to discover how much the arm electricity of muaythai athletes will increase thru weight schooling. circuit weight training approach and set machine weight training approach, then examine which of the 2 training techniques is higher. This kind of research is quantitative test, with a -group pretest-posttest studies layout and the pattern on this research uses a sample retrieval technique the usage of overall sampling. primarily based on this method, Rogoselo's 20 muaythai athletes can be divided into experimental groups. 10 muaythai athletes as experimental group 1 received weight schooling remedy the use of the set device approach, and 10 muaythai athletes as experimental group 2 received weight training remedy the use of the circuit weight training technique. statistics have been accrued the usage of the two hand medicine ball placed check. The studies consequences display that what was obtained from this studies changed into that the average fee of circuit weight schooling earlier than schooling was 4.07 and after schooling it increased by way of five.69. And for the common schooling set gadget before training it became four.02 and after education it increased to five.81. The conclusions on this studies are: 1) there may be an influence of weight education the use of the circuit weight training technique at the arm strength of muaythai athletes. 2) there is an influence of the set machine technique of weight training at the arm electricity of muaythai athletes. three) the set device education technique has extra affect at the arm electricity of muaythai athletes because the set system schooling method focuses more on one device and relaxation so that the athlete can nevertheless focus on education and increase the load.

Keywords: Arm Power, Muaythai, Weight Training Circuit Weight Training Method and Set System

Abstrak

Power lengan atlet *muaythai* Rogoselo masih tergolong lemah, penelitian ini merumuskan dilema menggunakan latihan beban metode *circuit weight training* dan latihan beban metode *set system* untuk menaikkan *power* lengan atlet *muaythai* Rogoselo, sehingga penelitian ini bertujuan buat mengetahui seberapa besar peningkatan *power* lengan atlet *muaythai* melalui latihan beban metode *circuit weight training* dan latihan beban metode *set system* kemudian membandingkandari ke 2 metode latihan tadi mana yg lebih baik. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen, menggunakan desain penelitian *two group pretest-posttest* serta sampel pada peneliti ini menggunakan teknik retrieval sampel menggunakan memakai total sampling. berdasarkan Teknik tersebut atlet *muaythai* Rogoselo yg beranggotakan 20 orang akan di bagi menjadi dua grup eksperimen. 10 atlet *muaythai* menjadi kelompok eksperimen 1 dengan menerima treatment Latihan beban menggunakan metode *set system*, dan 10 atlet *muaythai* sebagai kelompok eksperimen 2 menggunakan mendapatkan treatment Latihan beban memakai metode *circuit weight training*. Pengambilan data memakai tes *two hand medicine ball put*. akibat penelitian menunjukkan yang diperoleh asal penelitian ini yaitu nilai rata-rata latihan beban *circuit weight* sebelum latihan 4,07 dan selesainya latihan meningkat sebanyak lima,69. dan buat rata-rata latihan *set system* sebelum latihan 4,02 serta selesainya latihan semakin tinggi sebagai 5,81. kesimpulan pada penelitian ini ialah: 1) terdapat pengaruh latihan beban metode *circuit weight* terhadap *power* lengan atlet *muaythai*. dua) ada dampak latihan beban metode *set system* terhadap *power* lengan atlet *muaythai*. 3) metode latihan *set system* lebih berpengaruh terhadap *power* lengan atlet *muaythai* dikarenakan metode latihan *set system* lebih penekanan terhadap satu indera dan istirahat sebagai akibatnya atlet permanen bisa penekanan dalam berlatih serta menambah beban.

Kata kunci: *Power* Lengan, *Muaythai*, Latihan Beban Metode *Circuit Weight Training* Dan *Set system*.

PENDAHULUAN

Muaythai merupakan olahraga bela diri yang membutuhkan *power*, bahkan dalam dunia pertandingan dan peraturan wasit dinyatakan bahwa dalam pertandingan *muaythai*, poin serangan yang dianggap sah adalah tendangan atau pukulan yang mengenai sasaran yang disertai dengan tenaga (*power*) yang cukup. Mencermati aturan tersebut, jelas bahwa olahraga *muaythai* membutuhkan *power* sebagai komponen penting. *Power* tidak akan dapat bekerja dengan baik tanpa pelatihan yang tepat. Dalam setiap pertandingan atau kejuaraan, atlet yang memiliki *power* yang baik akan lebih diuntungkan dalam mendapatkan point (skor) atau bahkan menjatuhkan (*KO*) lawannya secara langsung. Salah satu metode latihan untuk meningkatkan kekuatan *power* lengan adalah latihan beban.

Latihan beban metode *set system*, yaitu melakukan beberapa repetisi suatu bentuk latihan, diikuti dengan istirahat sejenak, kemudian mengulangi repetisi seperti semula. banyak pakar menyatakan bahwa perkembangan kekuatan otot akan lebih cepat Jika atlet berlatih tiga set dengan 8-12 RM (Maximum Reps) buat setiap bentuk latihan. buat daya tahan otot mampu 20-25 RM, power 12-15 RM. serta usahakan dilakukan 3 kali pada seminggu, agar pada hari-hari tanpa olahraga bisa dikondisikan buat pemulihan asal kelelahan.

Latihan beban *circuit weight training* adalah jenis acara training interval di mana latihan kekuatan dikombinasikan dengan latihan aerobik, yang juga menggabungkan manfaat fleksibilitas dan kekuatan fisik. "Circuit" disini berarti beberapa kelompok atau pos olahraga yang berada pada satu area serta wajib diselesaikan menggunakan cepat dimana setiap peserta harus merampungkan satu pos sebelum berpindah ke pos yg lain.

Power merupakan gabungan dari kekuatan serta kecepatan, *power* atau daya explosive ini akan menentukan yang akan terjadi motilitas yang baik. *Power* artinya galat satu elemen dari kondisi fisik yang dibutuhkan hampir pada setiap cabang olahraga, karena dengan mempunyai kekuatan yg sama baik maka seorang akan lebih simpel dalam menguasai teknik dasar sebuah olahraga.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di Camp Rogoselo dan pada pertandingan *Muaythai*, ternyata masih banyak atlet *muaythai* di Camp Rogoselo yang memiliki *power* lengan yang kurang optimal, kekurangan tersebut bisa dilihat dari hasil tes *two-hand medicine ball put* yang dilakukan 20 atlet dengan hasil seperti tabel 1.1 berikut.

Tabel 1. hasil pretes *two-hand medicine ball put*

Atlet	Hasil tes <i>two-hand medicine ball put</i>
AM	4,2
FA	4,4
T	4,0
AK	4,4
BS	3,8
ZIR	3,9
RH	4,0
MFA	4,0
BIM	4,2
ANFN	3,8
MR	4,1
IS	4,0
BDY	3,8
AMM	4,2
MMN	3,9
MHA	3,9
VH	4,1
TM	4,2
DBP	3,9
RY	4,1

Sumber : hasil analisis data (2023)

Dari tabel 1 bisa dilihat perolehan nilai tes yang kurang, rata-rata yang diperoleh dari hasil *pretes* tersebut 3,69 sehingga dapat dikatakan *power* lengan atlet *muaythai* Rogoselo kurang. Untuk menghasilkan atlet berprestasi, pelatih harus memahami dengan baik faktor yang mendukungnya. Dengan memahami faktor penunjang dalam meningkatkan *power* lengan, diharapkan para pelatih dapat mengembangkan prestasi atlet *muaythai*. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi *power* lengan atlet *muaythai* Camp Rogoselo yaitu variasi latihan yang menunjang hasil *power* pukulan atlet *muaythai*.

Identifikasi masalah, dan rumusan masalah serta latar belakang yang telah dijabarkan, penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh latihan beban metode *circuit weight training* dan *set system* terhadap *power* lengan atlet *muaythai* rogoselo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah penelitian kuantitatif, penetapan metode penelitian di pengaruhi oleh objek penelitian. sebagai akibatnya metode yang dipergunakan pada penelitian ini ialah metode eksperiment. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Two grup Pre-test Post-test. tentang Two grub Pretest Postest, desain Two grub Pretest Postest digunakan 2 kelompok subyek serta kedua-duanya diukur atau diobservasi dua kali. Pengukuran pertama dilakukan menjadi tes awal atau pretest, serta pengukuran kedua sebagai tes akhir atau posttest. Pretest dilakukan buat mengambil data sebelum melakukan latihan, dan Posttest dilakukan untuk mencari data selesainya eksperimen. Sampel akan dibagi menjadi 2 kelompok sinkron menggunakan peringkatnya pengujian awal dari tertinggi ke terendah secara zigzag atau A-B-B-A, cara ini dipergunakan supaya ke 2 grup memiliki kemampuan yg seimbang (equivalen). 10 atlet muaythai menjadi kelompok eksperimen 1 dengan mendapatkan treatment Latihan beban menggunakan metode circuit weight training, dan 10 atlet muaythai sebagai kelompok eksperimen 2 menggunakan menerima treatment Latihan beban memakai metode set system. Teknik analisis data memakai statistik naratif, yang bertujuan buat mencari data, menyajikan data serta menentukan nilai. selesainya itu dilakukan uji persyaratan analisis uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku yang bertujuan untuk mengetahuinilai rata-rata, simpangan baku pada setiap kelompok seperti yang terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Data Pretes-Postes

Hasil data pretes-postes			
	Rata-rata	Simpanan baku	Varians
Pretes circuit weight training	4,07	2,21	4,90
Postes circuit weight training	5,69	2,23	4,98
Peningkatan	1,62	0,02	0,08
Pretes set system	4,02	1,39	1,95
Postes set system	5,81	2,37	5,65

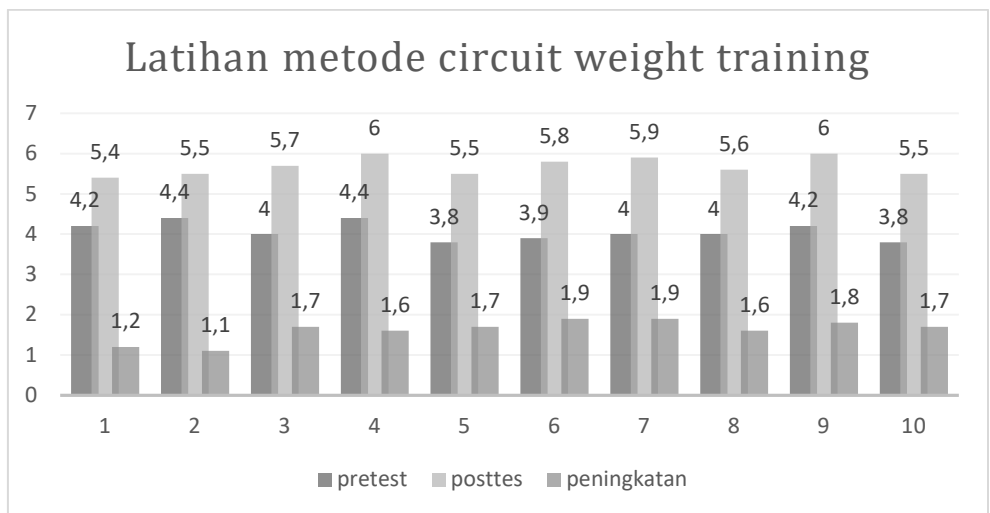
Peningkatan	1,79	0,98	3,70
-------------	------	------	------

Sumber: Hasil Analisis Data (2023)

Tabel 2. menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes awal kelompok A (Latihan *circuit weight training*) sebesar 4,07 dengan simpangan baku 2,21 dan varian 4,90. Sedangkan untuk rata-rata tes awal kelompok B (Latihan *set system*) sebesar 4,02 dengan simpangan baku 1,39 dan varians 1,95. Untuk nilai rata-rata tes akhir kelompok A (Latihan *circuit weight training*) sebesar 5,69 dengan simpangan baku 2,23 dan varian 4,98. Sedangkan kelompok B (Latihan *set system*) sebesar 5,81 dengan simpangan baku 2,37 dan varian 5,65. Terdapat peningkatan pada kedua kelompok, untuk kelompok A (Latihan *circuit weight training*) rata-rata hasil peningkatannya sebesar 1,62 dengan simpangan baku 0,02 dan varian 0,08. Sedangkan kelompok B (Latihan *set system*) rata-rata hasil peningkatannya sebesar 1,79 dengan simpangan baku 0,98 dan varian 3,70.

Hasil pretes dan postes serta peningkatannya dari masing-masing kelompok bisa dilihat dalam bentuk grafik dibawah ini.

Diagram 1. Hasil data pretes-postes latihan beban metode *circuit weight training*.

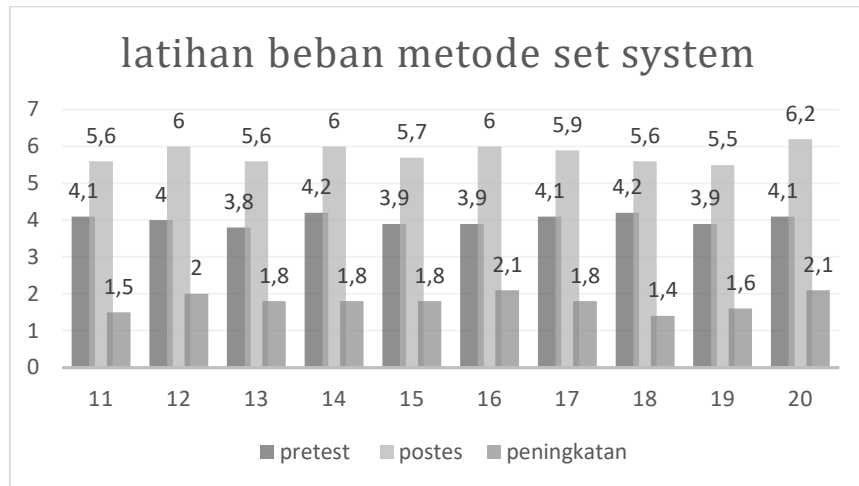


Sumber: Hasil Analisis Data (2023)

Untuk peningkatan kelompok Latihan beban metode *circuit weight training* bisa dilihat dari gambar 4.1 dimana sampel 1 mendapatkan peningkatan sebesar 1,2, sampel 2 mendapatkan peningkatan sebesar 1,1, sampel 3 mendapatkan peningkatan sebesar 1,7, sampel 4 mendapatkan peningkatan sebesar 1,6, sampel 5 mendapatkan peningkatan sebesar 1,7, sampel 6

mendapatkan peningkatan 1,9, sampel 7 mendapatkan peningkatan sebesar 1,9, sampel 8 mendapatkan peningkatan sebesar 1,6, sampel 9 mendapatkan peningkatan sebesar 1,8, dan sampel 10 mendapatkan peningkatan sebesar 1,7. Dimana dari sampel 1-10 mendapatkan peningkatan.

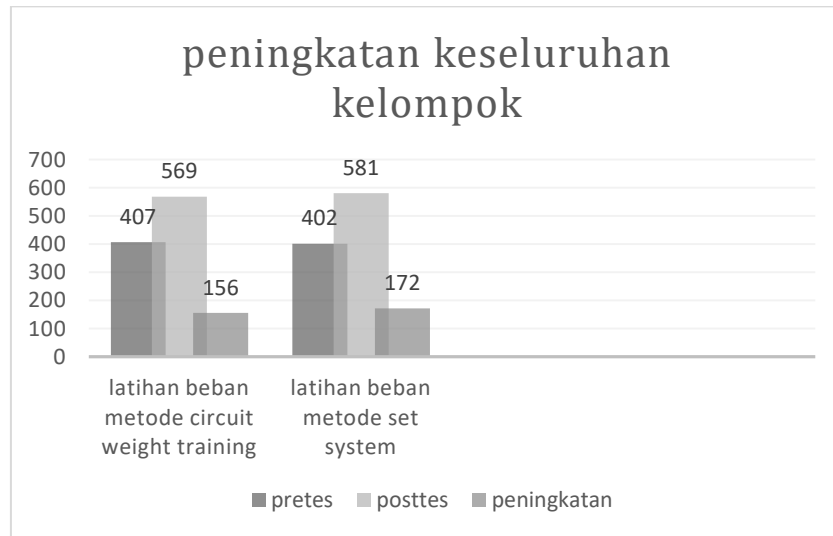
Diagram 2. Hasil pretes-postes latihan beban metode *set system*.



Sumber: Hasil Analisis Data (2023)

Untuk peningkatan kelompok Latihan beban metode *set system* bisa dilihat di diagram 2 dimana sampel 11 mendapatkan peningkatan sebesar 1,5, sampel 12 mendapatkan peningkatan sebesar 2, sampel 13 mendapatkan peningkatan sebesar 1,8, sampel 14 mendapatkan peningkatan sebesar 1,8, sampel 15 mendapatkan peningkatan sebesar 1,8, sampel 16 mendapatkan peningkatan 2,1, sampel 17 mendapatkan peningkatan sebesar 1,8, sampel 18 mendapatkan peningkatan sebesar 1,4, sampel 19 mendapatkan peningkatan sebesar 1,6, dan sampel 20 mendapatkan peningkatan sebesar 2,1. Dimana dari sampel 11-20 mendapatkan peningkatan.

Diagram 3. Peningkatan keseluruhan kelompok



Sumber: hasil analisis data (2023)

Untuk peningkatan keseluruhan kelompok bisa dilihat Diagram 3 dimana pada kelompok Latihan *circuit weight training* pada pretes mendapatkan nilai 407 , postes 569 dan mendapatkan peningkatan sebesar 156. Pada kelompok Latihan *set system* pada pretes mendapatkan nilai 402, postes 581 dan mendapatkan peningkatan sebesar 172.

Dasar pengambilan data Uji paired samples t-Tes untuk menerima dan menolak H_0 di uji ini adalah, saat nilai signifikan ($\text{sig}2\text{-tailed}$) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, ketika nilai signifikansi ($\text{sig}2\text{-tailed}$) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis T (*paired sample t-test*)

Paired samples test					
	Mean	Std deviation	Std. eror mean	T	Sig. (2-tailed)
Pretes-postes circuit weight training	-16.20000	2.69979	.85375	-18.975	.000
Pretes-postes set system	-17.90000	2.37814	.75203	-23.802	.000

Sumber: Hasil analisis data (2023)

hasil berasal uji paired samples test dari kelompok Latihan beban *metode circuit weight training* menerima nilai signifikan ($\text{sig}2\text{-tailed}$) sebesar 0,00 serta $< 0,05$ maka

Latihan beban metode *circuit weight training* memiliki efek yang signifikan terhadap *power* lengan atlet *muaythai*. hasil dari kelompok Latihan beban metode *set system* mendapatkan nilai signifikan (sig2-tailed) sebanyak 0,00 serta $< 0,05$ maka Latihan beban metode *set system* memiliki dampak terhadap *power* lengan atlet *muaythai* rogoselo kabupaten pekalongan.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Bisa dilihat dari hasil perhitungan analisis data berasal ke 2 kelompok eksperimen bisa di ketahui bahwa nilai mean/rata-rata kelompok eksperimen menggunakan metode latihan beban metode *set system* mengalami peningkatan yang lebih signifikan di dibandingkan menggunakan grup eksperimen dengan metode latihan beban *circuit weight training*. bisa pada jelaskan berasal perhitungan analisis data dari ke 2 kelompok pertanda yang akan terjadi metode latihan beban *set system* lebih baik dibandingkan menggunakan metode latihan beban *circuit weight training*.

Hasil pengolahan dan analisis data, bisa disimpulkan dari penelitian pengaruh latihan beban menggunakan metode *circuit weight training* dan metode *set system* terhadap hasil kekuatan lengan pada atlet *muaythai* adalah terdapat pengaruh dari latihan beban menggunakan metode *circuit weight training* terhadap *power* lengan pada atlet *muaythai*. Terdapat pengaruh dari latihan beban metode *set system* terhadap *power* lengan pada atlet *muaythai*. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan beban metode *circuit weight training* dan latihan beban metode *set system* terhadap peningkatan *power* lengan pada atlet *muaythai*.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini, maka saran-saran yang dapat dikemukakan ialah bagi para pembina dan pelatih *muaythai* supaya menerapkan latihan beban metode *set system* guna untuk menaikkan kemampuan power lengan karena latihan beban metode *set system* memiliki efek lebih besar dibanding Latihan beban metode *circuit weight training*. Bagi pelatih dan pengurus lebih banyak memperbarui variasi latihan untuk latihan beban. Bagi penulis selanjutnya, penulis berharap dapat menyempurnakan penelitian dengan wawasan dan cakupan yang luas, karena penulis masih merasa memiliki kekurangan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhijati Jusakul. 2015. Muay Thai (Thai Boxing).
- P. Vail. 2014. Muay Thai: Inventing Tradition for a National Symbol
- Phosawat Saengsawang, Chairit Siladech and Prapat Laxanaphisuth. 2015. The History and Development of Muaythai Boran
- Creswell, J.W. 2014. Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Betrix Teofa Perkasa Wibafiet Billy Yachsie. (2021). *Pengaruh Metode Latihan Beban Free Weight dan Gym Machine Terhadap Kekuatan Otot Lengan Ditinjau Dari Daya Tahan Otot Lengan Atlet Panahan*. *March*, 1–19. <https://docplayer.info/163394993-Dasar-dasar-latihan-beban-ahmad-nasrulloh-yudik-prasetyo-krisnanda-dwi-apriyanto.html>
- Juntara, P. E. (2019). Latihan Kekuatan Dengan Beban Bebas Metode Circuit Training Dan Plyometric. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 8(2), 6–19. <https://doi.org/10.36706/altius.v8i2.8705>
- Kalis Prima Setiawan. (2016). Pengaruh Latihan Beban Dengan Metode Set System Terhadap Kekuatan Otot, Hypertrophi Otot dan fleksibilitas Members Fitness Center Club Arena Hotel Ibis Malioboro Yogyakarta. *Nature Methods*, 7(6), 2016. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26849997%0Ahttp://doi.wiley.com/10.1111/jne.12374>
- Maria Herlinda Dos Santos. (2016). *Pengaruh Metode Latihan Beban dan Kecepatan Reaksi Tangan Terhadap Kecepatan Pukulan Kizami-Gyaku Tsuki Pada Karateka Inkanas UNM*.
- Norma Dwi Kurniasih. (2013). *Pengaruh Latihan Beban Terhadap Hasil Servis Atas Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMP Negeri 1 Mandiraja Kabupaten Banjarnegara*.

- Novika Kusuma Sakti. (2014). *Pengaruh Latihan Machine dan Free Weight Bench Press Terhadap Kekuatan Otot Lengan*.
- Prasetyo, A. N. Y., & Apriyant, K. D. (2021). Dasar-Dasar Latihan Beban. *Uny Press*, 1–140.
<https://docplayer.info/163394993-Dasar-dasar-latihan-beban-ahmad-nasrulloh-yudik-prasetyo-krisnanda-dwi-apriyanto.html>
- Ruerngsa, Y., Charuad, K. K., & Cartmell, J. (n.d.). 1998. *Muay Thai*.
- Suryani Hasanah. (2021). *Pengaruh Latihan Resistance Band dan Latihan Beban (Barbel 1Kg) Terhadap Power Otot Lengan Pada Atlet Cabang Olahraga Karate Di Dojo Raja Bandar Lampung*.