

Pengaruh Pelatihan *Dumbbell Curl* dan *Shoulder Press* terhadap Peningkatan *Power* Otot Lengan dan Kekuatan Otot Lengan

Taufiq Hidayat¹, Rizky Aris Munandar²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Yapis Dompu
E-mail: taufiqh807@gmail.com

Article History: Received: 2022-07-18 || Revised: 2022-08-04 || Published: 2022-08-14

Sejarah Artikel : Diterima: 2022-07-18 || Direvisi: 2022-08-04 || Dipublikasi: 2022-08-14

Abstract

This research is aimed and finding how far the effect of dumbbell curl and shoulder press load and to enhance the power of arm muscle at the students of sport program in STKIP Yapis Dompu 2021/2022 generation. This research use quantitative approach with pseudo *Quasi Experimental Design* (Ali Maksum, 2012 p.200) and (*pretest and posttest control group design*).the subject of this research is amount thirty nine students of sport program who are being decided to follow the pretest, thirteen students as the first experiment groups who are given dumbbell curl exercise then the second groups are given shoulder press exercise, thirteen students as a control group. Collecting data method uses agility t-test instrument.to measure the power of the arm muscle use ball medicine test, the strength of the arm muscle use expanding dynamometer. The data analyzing use in this research is t-test and analysis of varians. Based on the data collected, it can be concluded there is significant enhancement of the second experiment groups compare to the first and the control group. Finally the result of shoulder press exercising which is given more effective to the power of arm muscle and the strength muscle at the.

Keywords: *Dumbbell Curl*; *Shoulder Press*; the power of arm muscle.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan pengaruh latihan beban *Dumbbell Curl* dengan *Shoulder Press* terhadap peningkatan *power* otot lengan dan kekuatan otot lengan pada mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2021/2022 STKIP Yapis Dompu. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu *Quasi Experimental Design* (Ali Maksum ,2012.p.200) dan desain yang digunakan yaitu (*Pretest and Posttest Control Group Design*). Subjek penelitian yang berjumlah 39 mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang dilakukan *pretest* untuk menentukan pembagian kelompok masing-masing 13 mahasiswa sebagai kelompok eksperimen I yang diberi program *Dumbbell curl* berikutnya kelompok eksperimen II yang diberi program latihan *shoulder press* dan 13 mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi selanjutnya sebagai kelompok kontrol. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen Untuk mengukur *power* otot lengan menggunakan tes *medicine ball* selanjutnya kekuatan otot lengan menggunakan *expanding dynamometer*. Sedangkan analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis uji beda (*t-test*). Berdasarkan data yang di peroleh dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang lebih signifikan pada kelompok eksperimen II dibandingkan dengan kelompok eksperimen I dan kontrol. Dan dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah dari hasil pemberian pelatihan *shoulder press* memberikan hasil yang lebih efektif terhadap peningkatan *power* otot lengan dan kekuatan otot lengan pada mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2021/2022 STKIP Yapis Dompu.

Kata kunci: *Dumbbell Curl*; *Shoulder Press*; *Power* Otot Lengan; Kekuatan Otot Lengan.

I. PENDAHULUAN

Proses pembinaan prestasi memiliki empat aspek yang perhatian untuk ditingkatkan yaitu aspek fisik, teknik, taktik dan mental. Masing-masing aspek harus mendapatkan penekanan dalam latihannya. Dari ke empat aspek tersebut, fisik merupakan hal yang paling pertama harus mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan dalam kemampuan fisik. Aspek fisik memiliki beberapa komponen yang perlu ditingkatkan antara lain: kekuata (*strength*), daya tahan (*endurance*),

kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), daya ledak (*power*), ketepatan (*accuracy*), keseimbangan (*balance*), kelincahan (*agility*), reaksi (*reaction*), dan kordinasi (*coordination*).

Power otot lengan didefinisikan sebagai gerakan yang dilakukan oleh sekumpulan otot lengan secara *explosive*. Artinya, kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan otot lengan yang dikerahkan secara maksimum dalam waktu yang sependek-pendeknya (Rafan, 2015, p. 35-37). *Power* juga merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh sebab itu, latihan *power* dalam *weight training* tidak diperbolehkan hanya menekan pada beban, tetapi harus ditekankan pada kecepatan mengangkat, mendorong atau menarik suatu beban sehingga pelaku harus mengangkat dengan cepat, maka dengan sendirinya berat bebannya tidak bisa seberat beban untuk latihan kekuatan. Dan tidak diperbolehkan dengan beban yang terlalu ringan sehingga otot tidak merasakan rangsangan beban.

Kekuatan otot lengan adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan kekuatan maksimal dari otot-otot lengan dalam mengeluarkan seluruh potensi atau kekuatan yang ada pada periode singkat (Kusnanik dkk, 2011,p.46). Pada tubuh manusia terdapat komponen otot yang berfungsi sebagai alat untuk menggerakkan tubuh manusia secara aktif, karena tanpa adanya otot. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukadiyanto dan Muluk (2011,p.91). Bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan atau sekelompok otot untuk menguasai beban atau tahanan. Latihan Beban (*Weight training*) merupakan salah satu bentuk latihan yang menggunakan kontraksi isotonis otot yang paling populer dalam latihan *body building*, maupun untuk meningkatkan kekuatan serta komponen kondisi fisik lainnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Harsono (2001, p. 85) bahwa *weight training* atau latihan beban adalah latihan tahanan secara isotonis yang paling populer dalam dunia olahraga.

Latihan *dumbbell curl* dapat meningkatkan kemampuan kekuatan dan membesarkan otot *biceps*. Latihan Dumbbel curl merupakan jenis Latihan beban yang sangat praktis dan memiliki efek yang sangat baik terhadap hasil pembentukan otot lengan bagian depan (*biceps*). Menurut Nurhasan, (2010) dapat dilakukan secara stimulans atau berselang-selang dari posisi berdiri, duduk atau terlentang merupakan merupakan posisi peningkatan *biceps*. Latihan *shoulder press* adalah latihan menggunakan alat fitness yang bertujuan yaitu untuk melatih kekuatan lengan. Menurut Riadi, (2010, p. 59) pelatihan *shoulder press* tujuannya adalah melatih otot lengan terutama *deltoid* bagian depan dan samping. latihan ini merupakan variasi lain dari latihan untuk meningkatkan *power* otot lengan dan kekuatan otot lengan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental-design*). Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui sebab akibat diantara variabel, dimana penelitian ini mempunyai ciri utama yaitu adanya perlakuan (*treatment*). Desain yang digunakan *None Equivalent (Pretest and posttest) Control Group Design* (Sriundy,2015, p. 201).

Tabel 1. Design Penelitian yang digunakan

01	X1	07
02		08
03		09
04	X2	010
05		011
06		012

(Ali Maksum, 2012. P.201)

Keterangan :

01 : (*Pretest* power otot lengan)

08 : (*Posttest* kekuatan otot lengan)

- 02 : (Pretest kekuatan otot lengan)
03 : (Pretest power otot lengan)
04 : (Pretest kekuatan otot lengan)
05 : (Pretest power otot lengan)
06 : (Pretest kekuatan otot lengan)
07 : (Posttest power otot lengan).
09 : (Posttest power otot lengan)
010 : (Posttest kekuatan otot lengan)
011 : (Posttest power otot lengan)
012 : (Posttest kekuatan otot lengan)
X1 : Treatment kelompok Dumbell Curl
X2 : Treatment kelompok Shoulder Press
- : Tanpa perlakuan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Beda

Menguji apakah terdapat pengaruh dari perlakuan terhadap variabel yang digunakan maka dilakukan *pairet t-test*, berikut ini akan dijabarkan hasil penelitian beda tiap kelompok

Tabel 2. Uji Beda hasil penelitian

Power Otot Lengan		Mean	Sig. (2-tailed)	Ket
Kelompok I	Pretest	154.90	0.007	Signifikan
	Posttest	163.62		
Kelompok II	Pretest	155.04	0.000	Signifikan
	Posttest	164.05		
Kelompok III	Pretest	153.51	0.125	Tidak Signifikan
	Posttest	154.88		

Berdasarkan tabel 3 hasil perhitungan uji beda sampel berpasangan menggunakan *uji-t paired t-test* sebagai berikut:

1. Kelompok 1 (Dumbell Curl)

Hasil dari perhitungan *uji-t paired t-test* pada pemberian latihan *dumbbell curl* dengan melihat nilai Sig. (2-tailed) 0.007, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai Sig. $0.000 < \alpha = 0,05$. Dengan kata lain terdapat pengaruh latihan yang signifikan dari pemberian latihan *Dumbell Curl* terhadap power otot lengan pada mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2021/2022 STKIP Yapis Dompus.

2. Kelompok II (Shoulder Press)

Hasil dari perhitungan *uji-t paired t-test* pada pemberian latihan *Shoulder Press* dengan melihat nilai Sig. (2-tailed) 0.000, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena Sig. $0.000 < \alpha = 0,05$. Dengan kata lain terdapat pengaruh latihan yang signifikan dari pemberian latihan *Shoulder press* terhadap power otot lengan pada mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2021/2022 STKIP Yapis Dompus.

3. Kelompok III (Kontrol)

Hasil dari perhitungan *uji-t paired t-test* pada pemberian latihan kelompok kontrol dengan melihat nilai Sig. (2-tailed) 0.125, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai Sig. $0.000 < \alpha = 0,05$. Dengan kata lain tidak terdapat pengaruh signifikan pada power otot lengan. Pada mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2021/2022 STKIP Yapis Dompus.

Tabel 2 . Hasil Perhitungan *Post Hoc Test* dengan LSD Power Otot lengan

Kelompok		Mean difference	Signifikansi (p)
Dumbell Curl	Shoulder Press	-56231	0.788
	Kontrol	9.73769	0.000
Shoulder Press	Dambell Curl	.56231	0.788
	Kontrol	10.30000	0.000

Kontrol	<i>Dambell Curl</i>	-9.73769	0.000
	<i>Shoulder Press</i>	-10.30000	0.000

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara ketiga kelompok. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari *Mean difference*. Sehingga dari *Mean difference* tersebut pemberian sebuah makna tidak ada perbedaan pengaruh terhadap peningkatan *Power* otot lengan antar kelompok penelitian Hal ini dapat diketahui dari nilai *Mean difference*.

Tabel 3. Hasil Perhitungan *Post Hoc Test* dengan LSD Kekuatan Otot Lengan

Kelompok		Mean difference	Signifikansi (p)
<i>Dumbell Curl</i>	<i>Shoulder Press</i>	-52385	0.831
	Kontrol	7.11000	0.006
<i>Shoulder Press</i>	<i>Dumbell Curl</i>	.52385	0.831
	Kontrol	7.63385	0.003
Kontrol	<i>Dumbell Curl</i>	-7.11000	0.006
	<i>Shoulder Press</i>	-7.63385	0.003

Berdasarkan Dari tabel 3 diatas menunjukkan bahwa ada perubahan signifikan diantara ketiga kelompok. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada *Mean difference*, sehingga dari perbedaan tersebut memberikan sebuah makna perbedaan pengaruh terhadap peningkatan *power* otot lengan antar kelompok 1 dan kelompok 2 dan kontrol. Hal ini dapat diketahui dari nilai *Mean difference*, bahwa kelompok *shoulder press* lebih memberikan peningkatan terhadap *power* otot lengan dibandingkan dengan kelompok *dumbell curl* maupun *control*. Dengan demikian dan hasil uji beda *dependet* antar kelompok dari variabel *dependent* (*power* otot lengan dan kekuatan otot lengan) dapat disimpulkan bahwa latihan *shoulder press* memberikan peningkatan yang lebih efektif terhadap kekuatan otot lengan pada mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2021/2022 STKIP Yapis Dompou.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pada data yang dihasilkan latihan *shoulder press* dapat mempengaruhi peningkatan *power* otot lengan dan kekuatan otot lengan dan jumlah dari hasil dengan nilai *post hoc test power* otot lengan sebesar 0,000 dan kekuatan otot lengan 0,003 hal ini dapat diketahui dari nilai *mean difference*, bahwa kelompok *shoulder press* lebih optimal memberikan peningkatan terhadap *power* otot lengan dan kekuatan otot lengan pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2021/2022 STKIP Yapis Dompou

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, salah satu saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti yaitu diharapkan mahasiswa, Guru, dan Dosen dapat direkomendasikan dan diterapkan dalam program latihan untuk meningkatkan *power* otot lengan dan kekuatan otot lengan.

DAFTAR RUJUKAN

- Bompa T.O., & Carlo Buzzichelli. *Periodization training for sports Third Edition*, United States: Human kinetics. (2015).
- Kusnanik, N. W. Nasution, J., & Hartono. *Dasar dasar Fisiologis olahraga*. Surabaya : Unesa University Press. , 2011
- Maksum, A. *Metodologi penelitian dalam olahraga*. Surabaya :Unesa University Press. 2012.

- Raffan, Mohammad. Pengaruh pelatihan *leg press* dan *shoulder press* dengan *sitting calf* dan *chest press* terhadap peningkatan *power tungkai* dan *power lengan*. Tesis.Surabaya :Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya. (2015).
- Riadi, Raih kebugaran jasmani melalui latihan beban (*weight training*). Mataram: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan IKIP Mataram. .(2010).
- Roesdiyanto., & Budiwanto, S. (2008). Dasar- dasar kepelatihan olahraga Malang: Laboratorium Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang.
- Nurhasan. Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga : Unesa Unersersity Press. (2012).
- Sriundy, M. I. *Metodologi Penelitian* Surabaya: Unesa University Press. (2015)
- Sukadiyanto. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: CV. Lubuk Agung. 2012.