



**PENGARUH LATIHAN *PULL UP* DAN *BICEPS CURL* TERHADAP  
DAYA TAHAN OTOT LENGAN ATLET GULAT PUTRA  
PGSI KARANGANYAR  
TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan

Oleh :

**ADI SAPUTRO**

**NIM : D0416096**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA  
2021**

**PENGARUH LATIHAN *PULL UP* DAN *BICEPS CURL* TERHADAP  
DAYA TAHAN OTOT LENGAN ATLET GULAT PUTRA  
PGSI KARANGANYAR  
TAHUN 2021**

**Oleh :**  
**Adi Saputro**  
**NIM : D0416096**

**SKRIPSI**  
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Jasmani

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA  
2021**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan Pull Up Beban Bebas dan Biceps Curl Terhadap Daya Tahan Otot Lengan Atlet Gulat Putra PGSI Karanganyar Tahun 2021”, karya :

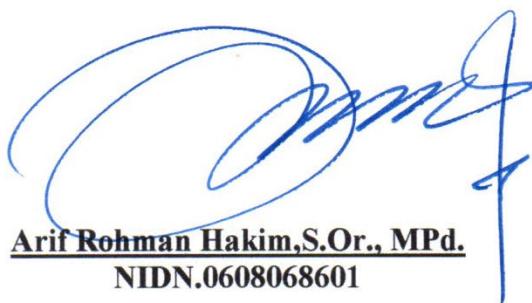
Nama : Adi Saputro

NIM : D0416096

Prodi : Pendidikan Jasmani

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Pembimbing I



Arif Rohman Hakim, S.Or., MPd.  
NIDN.0608068601

Surakarta, 01 November 2021

Pembimbing II



Slamet Santoso, MPd.  
NIDN.0611128502

## **PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI**

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Latihan Pull-Up Dan Biceps Curl Terhadap Daya Tahan Otot Lengan Atlet Gulat Putra PGSI Karanganyar Tahun 2021 ”, Karya

Nama : Adi Saputro

NIM : D0416096

Prodi : Pendidikan Jasmani

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Pada hari : Senin

Tanggal : 08 November 2021

Dewan Penguji Skripsi :

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Satrio Sakti Rumpoko, S.Pd., M.Or

Sekretaris : Agustanico Dwi Muryadi, S.Pd. M.Pd

Anggota I : Slamet Santoso, MPd.

Anggota II : Arif Rohman Hakim,S.Or., MPd.

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Tunas Pembangunan

Dekan

**Dr. Joko Sulistyono, M.Pd**  
**NIDK. 8800201019**



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan atau kutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya ini.

Surakarta, 01 November 2021

Yang membuat pernyataan



Adi Saputro

## **MOTTO**

“Tidak ada yang namanya kebetulan. Kesempatan datang karena diciptakan. Jadi teruslah berusaha.”

(Penulis)

”Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Q.S Al-Insyirah,6-8)

"Kamu tidak akan pernah melihat pelangi ketika kamu melihat ke bawah."

(Charlie Caplin)

”Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti. Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton”

(Martin Luther King)

## **PERSEMPAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, untuk bapak saya yang selalu support saya setiap saat. Untuk mamah saya yang sedang tersenyum disurga. Tanpa mereka berdua saya tidak akan sampai dititik ini. Dan saya ucapan terima kasih yang sebesarnya kepada tuhan yang maha esa untuk nikmat yang besar ini.
2. Keluarga saya dirumah yang selalu mendoakan saya setiap saat.
3. Seseorang yang selalu support saya kekasih saya Asri Rahayu yang selalu siap mendengarkan keluhan saya setiap saat.
4. Semua teman-teman PJKR 2016 B terima kasih untuk semua kisah kasih beberapa tahun ini

5. Semua teman-teman PGSI Karanganyar yang selalu siap membantu saya ketika saya butuh bantuan.
6. Kedua dosen pembimbing saya Pak Arif dan Pak Slamet, terima kasih sebanyak-banyaknya.
7. Almamaterku Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya berupa ilmu, inspirasi, kesehatan dan keselamatan. Atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ” Pengaruh Latihan *Pull-Up* Dan *Biceps Curl* Terhadap Daya Tahan Otot Lengan Atlet Gulat Putra PGSI Karanganyar Tahun 2021.” Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ir. Tresna Priyana Soemardi, SE, MS., Rektor Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2. Dr. Joko Sulistyono, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Arif Rohman Hakim, S.Or., M.Pd. Kepala Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, sekaligus selaku dosen pembimbing 1 yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini;
4. Slamet Santoso,M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini;
5. Pelatih Gulat di Club Gulat Karanganyar yang turut membantu saya menyelesaikan penelitian skripsi ini;
6. Para Atlet Gulat PGSI Karanganyar yang sudah mau membantu saya dalam menyelesaikan penelitian di Club gulat Karanganyar;
7. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan saya;
8. Teman-teman PJKR 16 B yang selalu gotog-royong membantu dan menyemangati saya sampai bisa menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan hal ini antara lain karena keterbatasan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Surakarta, 01 November 2021

( Adi saputro )

## ABSTRAK

**Adi Saputro**, D0416096. Pengaruh Latihan *Pull-Up* dan *Biceps Curl* Terhadap Daya Tahan Otot Lengan Atlet Gulat Putra PGSI Karanganyar Tahun 2021. Skripsi, Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Pembimbing : Arif Rohman Hakim,S.Or.,M.Pd., Slamet Santoso,M.Pd., Desember 2021.

Tujuan dari penelitian ini untuk melihat perbedaan pengaruh metode latihan *Pull-Up* dan *Biceps Curl* pada atlet gulat putra PGSI Karanganyar tahun 2021 di klub gulat Karanganyar.

Penelitian ini merupakan Penelitian eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan deskripsi kuantitatif dan menggunakan “*Two group pretest-posttest design*”. Subjek penelitian ini adalah atlet gulat putra PGSI Karaganyar yang berjumlah 14 atlet, yang terdiri dari 7 atlet *treatment Pull-up* dan 7 atlet *treatment Biceps Curl*. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari 14 atlet. Teknik pengumpulan data adalah melalui *push-up test* untuk mengukur daya tahan otot lengan. Analisis data menggunakan uji statistik *Shapiro Wilk*.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh berdasarkan dari peningkatan *Pull-Up* sebesar 37,1429 menjadi 46,1429 dan peningkatan untuk *Biceps Curl* sebesar 35,7143 menjadi 45,1429. Yang berarti bahwa ada peningkatan yang signifikan pada program latihan. Maka dapat disimpulkan bahwa *treatment Biceps Curl* lebih baik daripada *treatment Pull-up* untuk meningkatkan daya tahan otot lengan atlet gulat putra Jawa Tengah Tahun 2021 dengan membandingkan *pre test* dan *post test*.

**Kata Kunci :** Daya tahan Otot Lengan, *Pull-up & Biceps Curl*, Gulat

## ABSTRACT

**Adi Saputro, D0416096.** *The Effect of Pull-Up and Biceps Curl Exercises on Arm Muscle Endurance of PGSI Karanganyar Men's Wrestling Athletes in 2021.* Thesis, Physical Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Supervisor : Arif Rohman Hakim, S.Or., M.Pd., Slamet Santoso, M.Pd., December 2021.

*The purpose of this study was to see the difference in the effect of the Pull-Up and Biceps Curl training methods on the men's wrestling athletes of PGSI Karanganyar in 2021 at the Karanganyar wrestling club.*

*This research is an experimental research. This research was conducted using a quantitative description and using a "Two group pretest-posttest design". The subjects of this study were PGSI Karaganyar men's wrestling athletes, totaling 14 athletes, consisting of 7 Pull-up treatment athletes and 7 Biceps Curl treatment athletes. Sources of data in this study came from 14 athletes. Data collection technique is through push-up test to measure arm muscle endurance. Data analysis using Shapiro Wilk statistical test.*

*The results of this study indicate an effect based on the increase in Pull-Up by 37.1429 to 46.1429 and an increase for Biceps Curl by 35.7143 to 45.1429. Which means that there is a significant improvement in the exercise program. So it can be concluded that the Biceps Curl treatment is better than the Pull-up treatment to increase the arm muscle endurance of Central Java male wrestling athletes in 2021 by comparing pre-test and post-test.*

*Keywords:* Arm Muscle Endurance, Pull-ups & Biceps Curl, Wrestling

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI .....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR, DAN HIPOTESIS	7
A. Kajian Pustaka.....	7
1. Olahraga Gulat .....	7
2. Hakikat Latihan .....	11
3. Latihan Daya Tahan .....	25
4. <i>Pull Up</i> .....	27
5. <i>BicepsCurl</i> .....	28

	Halaman
6. <i>Push Up</i> .....	28
7. Analisis Kebutuhan Daya Tahan Otot Lengan.....	29
8. Hakekat Sistem Energi .....	34
B. Penelitian yang Relevan .....	36
C. Kerangka Berpikir .....	37
D. Hipotesis.....	40
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
1. Tempat Penelitian.....	41
2. Waktu Penelitian .....	41
B. Metode Penelitian.....	42
C. Populasi dan Sampel.....	44
1. Populasi .....	44
2. Sampel.....	45
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	45
E. Teknik Pengumpulan Data .....	45
F. Analisis Data .....	45
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
A. Deskripsi Data .....	49
B. Uji Persyaratan Analisis .....	52
1. Uji Normalitas .....	52
2. Uji Homogenitas.....	53
C. Hasil Analisis Data .....	54
1. Uji peningkatan pada latihan pull up.....	54
2. Uji peningkatan pada latihan viceps curl .....	55
3. Perbandingan antar kelompok .....	56
4. Uji Perbedaan Persentase Peningkatan.....	58
D. Pembahasan .....	58

	Halaman
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Implikasi .....	59
C. Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN .....	63

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1 Otot-otot Terdapat pada Lengan, Dilihat dari Arah Depan.....	33
Gambar 2 Sistem Energi .....	34
Gambar 3. Gambar Kerangka Berpikir .....	37
Gambar 4. <i>Ordinal Pairing</i> .....	43
Gambar 5. Rancangan Penelitian .....	44
Gambar 6. Gerakan Pemanasan Statis .....	82
Gambar 7. Gerakan Pemanasan Dinamis.....	82
Gambar 8 Contoh Gerakan <i>Push- Up</i> .....	83
Gambar 9 Gerakan <i>Pull-Up</i> .....	83
Gambar 10 Contoh Gerakan <i>Biceps Curl</i> .....	84
Gambar 11 Pelakanaan Gerakan <i>Pull-Up</i> .....	84
Gambar 12 Pelaksanaan Gerakan <i>Biceps Curl</i> .....	85

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1 Rincian Kegiatan dan Waktu Penelitian .....	41
Tabel 2 Hasil Observasi Daya Tahan Otot Lengan Dengan Latihan Pull Up..	49
Tabel 3. Statistik Deskriptif Pada Latihan <i>Biceps Curl</i> .....	50
Tabel 4. Pengujian Statistik Deskriptif .....	52
Tabel 5 Hasil Uji Normalitas .....	52
Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas.....	54
Tabel 7. uji peningkatan kelompok latihan <i>pull up</i> .....	54
Tabel 8. uji peningkatan kelompok latihan biceps curl.....	55
Tabel 9. uji perbandingan antar kelompok.....	56
Tabel 10 Hasil Persentase Peningkatan.....	57

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Petunjuk Pelaksanaan Tes .....	63
Lampiran 2. Tabel Program Latihan Daya Tahan Otot Lengan .....	64
Lampiran 3. Program Latihan Setiap Atlet .....	66
Lampiran 4. Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	73
Lampiran 5. Olah Data.....	77
Lampiran 6. Foto Pelaksanaan treatment .....	82
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian	
Lampiran 8. Surat Balasan Penelitian	

