

**PROGRAM LATIHAN KEKUATAN OTOT MELALUI
PENERAPAN *WEIGHT TRAINING* PADA PEMAIN
BOLA VOLI PUTRA FOK-UNG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S1
Pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Olahraga Dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo*

OLEH :

CANDRI HANAPI

823 412 048



JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA

FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Candri Hanapi

Nim : 832 412 048

Prodi : S1-Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Olahraga dan Kesehatan

Judul skripsi : **Program Latihan Kekuatan Otot Melalui Penerapan
Weigth Training Pada Pemain Bola Voli Putra FOK-UNG**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini disusun untuk salah satu memenuhi persyaratan untuk mengikuti ujian Sarjana S1 pada jurusan pendidikan Kepelatihan Olahragara dan sekaligus untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) adalah benar-benar karya sendiri. Adapun hal-hal yang menyangkut dalam skripsi saya baik yang dikutip dari karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara benar sesuai dengan norma, kaidah, etika dalam penulisan karya ilmiah dalam buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh skripsi saya bukan hasil karya saya sendiri atau plagiat dalam bagian-bagian tertentu saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Gorontalo, 13 Oktober 2016
Yang Membuat Pernyataan



CANDRI HANAPI
NIM: 832 412 048

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PROGRAM LATIHAN KEKUATAN OTOT MELALUI PENERAPAN
WEIGHT TRAINING PADA PEMAIN BOLA VOLI PUTRA FOK-UNG**

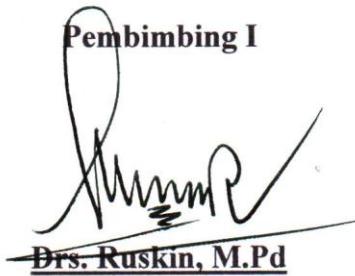
Oleh :

Candri Hanapi

832 412 048

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji

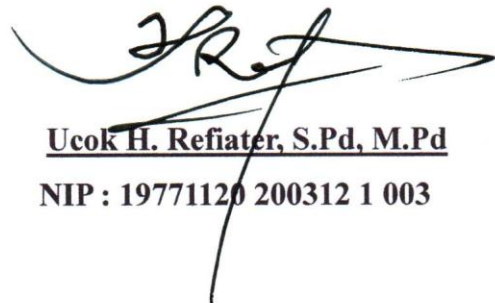
Pembimbing I



Drs. Ruskin, M.Pd

NIP : 19571231 198603 1 026

Pembimbing II



Ucok H. Refiater, S.Pd, M.Pd

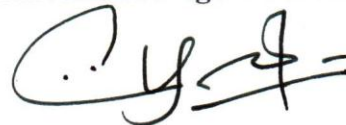
NIP : 19771120 200312 1 003

Mengetahui :

Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga

Fakultas Olahraga dan kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Syarif Hidayat, S.Pdkor, M.Or

NIP : 19790403 200501 1 003

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**“PROGRAM LATIHAN KEKUATAN OTOT MELALUI PENERAPAN
WEIGHT TRAINING PADA PEMAIN BOLA VOLI PUTRA FOK-UNG”**

OLEH :


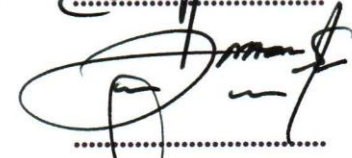

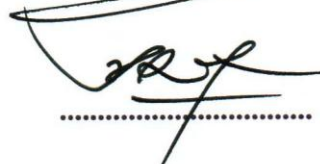
CANDRI HANAPI

NIM : 832 412 048

Telah di pertahankan di dewan penguji pada

Hari/tanggal : Rabu, 12 Oktober 2016

Pukul : 08.00 Pagi sampai dengan selesai.

No.	Nama Penguji	Tanda tangan	Tanggal
1.	<u>Edy Dharma P. Duhe, S.Pd, M.Pd</u> NIP: 198106152008121001		<u>14/10/16</u>
2.	<u>Marsa Lie Tumbal, M.Pd</u> NIP: 197604232005011015		<u>14/10/16</u>
3.	<u>Drs. Ruskin, M.Pd</u> NIP: 195712311986031026		<u>14/10/16</u>
4.	<u>Ucok H. Refiater, S.Pd, M.Pd</u> NIP: 19771120 200312 1 003		<u>17/10/16</u>

**MENGETAHUI,
DEKAN FAKULTAS OLIMPIKA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS JERGERI GORONTALO**



Dr. Lint Boekoesoe, M.Kes
NIP: 19590110 198603 2 003

PROGRAM LATIHAN KEKUATAN OTOT MELALUI PENERAPAN *WEIGHT TRAINING* PADA PEMAIN BOLA VOLI PUTRA FOK-UNG

Oleh:

CANDRI HANAPI

832 412 048

ABSTRAK

Skripsi Program Latihan Kekuatan Otot Melalui Penerapan *Weight Training* Pada Pemain Bola Voli Putra FOK-UNG. Progam Studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Drs. Ruskin, M.Pd dan Pembimbing II Ucok H. Refiater, S.Pd, M.Pd

Adapun yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini yaitu, bagaimanakah peningkatan kekuatan otot berdasarkan hasil program latihan melalui penerapan *weight training* pada pemain bola voli putra FOK-UNG yang berjumlah 15 orang.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen, dengan memberikan perlakuan latihan kekuatan otot melalui penerapan *weight training* pada pemain bola voli putra FOK-UNG selama 8 minggu dengan frekuensi latihan 3 hari perminggu.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pre-test and post-test design*.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh masing-masing $t_{hitung} = 2.047, 5.368, 2.551$ nilai t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$; $dk = n-1(15-1=14)$ di peroleh harga sebesar 1,761. Dengan demikian masing-masing t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} = 2.047 > t_{tabel} = 1.761$), ($t_{hitung} = 5.368 > t_{tabel} = 1.761$), ($t_{hitung} = 2.551 > t_{tabel} = 1.761$). Berdasarkan kriteria pengujian bahwa tolak H_0 : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$; $n - 1$, oleh karena itu hipotesis alternatif atau H_a dapat di terima karena harga t_{hitung} telah berada diluar daerah penerimaan H_0 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh latihan kekuatan otot melalui penerapan *weight training* pada pemain bola voli putra FOK-UNG” dapat diterima.

Kata kunci : Program Latihan Kekuatan Otot Melalui Penerapan *Weight Training* Pada Pemain Bola Putra FOK-UNG.

**MUSCLE STRENGTH TRAINING PROGRAM ON THE
IMPLEMENTATION OF WEIGHT TRAINING IN VOLLEYBALL
PLAYERS SON FOK-UNG**

By:

CANDRI HANAPI

832412048

Abstract

Thesis Program Exercise Muscle Strength Through Application Weigth Training In Men's Volleyball Players FOK-UNG. S1 Education Sports Coaching Study Program, State University of Gorontalo. Supervisor I Drs. Ruskin, M.Pd and Advisor II Ucok H. Refiater, S. Pd, M. Pd

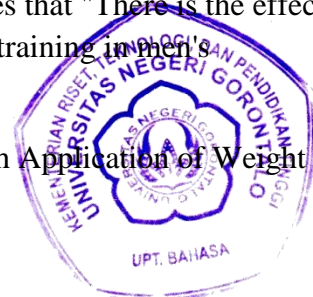
As for the problem of this research is, how is the increase in muscle strength training program based on the results through the application of weigth training in men's volleyball player FOK-UNG which totaled 15 people.

The method used is an experimental method, by providing treatment of muscle strength training through the implementation weigth training in men's volleyball player FOK-UNG for 8 weeks with a frequency of exercise three days per week.

The research design used in this study is one group pre-test and post-test design.

Based on the obtained test hasi each t count = 2,047, 5,368, 2,551 t table value at $\alpha = 0.05$; dk = n-1 (15-1 = 14) obtained a price of 1,761. Thus each t count greater than t table (t count = 2.047> t tabe l = 1,761) (t count = 5,368> t tabe l = 1,761) (t count = 2.551> t tabe l = 1,761). Based on testing criteria that reject Ho: If t count > t table at $\alpha = 0.05$; n - 1, therefore the alternative hypothesis or Ha can be received because the price has t count Ho is outside the reception area. It can be concluded that the hypothesis which states that "There is the effect of strength training through the implementation weigth training in men's volleyball player FOK-UNG" unacceptable.

Keywords: Muscle Strength Training Programs Through Application of Weight Training On Soccer Player Son FOK-UNG.



MOTTO

Jangan Takut dan Malu Jadi Diri Sendiri.

**Hidup Memang Sulit dan Penuh Masalah, Hadapi Semua Dengan
Senyuman, Berdoa dan Berusaha.**

**Jangan Takut Berkorban Untuk Orang Lain, Jika Kamu Ingin Lihat Orang
Itu Bahagia.**

PERSEMBAHAN

Dengan rahmat Allah SWT skripsi ini saya persembahkan kepada :

Kakek dan Nenek Tercinta.

Ayah (Salim Hanapi) dan Ibu Tercinta (Min Tialo)

Adik (Miranti Hanapi) dan Keponakan Tersayang (Moh. Revan Lasakota)

**Dan Teristimewa Calon Pendamping Hidup Yang Sampai Saat Ini Dimana
Keberadaannya**

ALMAMATERKU TERCINTA

TEMPATKU MENIMBA ILMU

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

KATA PENGANTAR

Puji syukur tak henti-hentinya penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang selalu memberikan hidayah dan inayah yang di kehendaki-Nya.

Berkat pertolongan serta petunjuknya pula sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, yang berjudul “Program Latihan Kekuatan Otot Melalui Penerapan *Weigth Training* Pada Pemain Bola Voli Putra FOK-UNG”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik guna menempuh ujian sarjana dalam menyelesaikan pendidikan program strata 1 pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO) Universitas Negeri Gorontalo.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami hambatan-hambatan yang dihadapi dan ditemui, namun berkat Ridho Allah SWT serta usaha dan bimbingan yang diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak terutama dosen pembimbing maka Alhamdulillah segala hambatan dan kesulitan dapat teratasi dengan tepat waktu.

Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati serta keikhlasan yang tulus maka perkenankanlah penulis menyampaikan penghargaan serta ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. Syamsu Qomar Badu, M.Pd selaku rektor Universitas Negeri Gorontalo, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi di Universitas Negeri Gorontalo.
2. Prof. Dr. Ir. Mahludin H. Baruadi, Edward Wolok, ST, MT, Dr. Fence Wantu, SH, MH, Prof. Dr. H. Hasanudin Fatsah, M. Hum selaku wakil

rektor I, II, III, IV Universitas Negeri Gorontalo.

3. Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes selaku Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
4. Risna Podungge, S.Pd, M.Pd selaku Pembantu Dekan I Fakultas Olahraga dan Kesehatan
5. Dr. Zuhriana K Yusuf, M.Kes selaku Pembantu Dekan II Fakultas Olahraga dan Kesehatan
6. Ruslan, S.Pd, M.Pd selaku Pembantu Dekan III Fakultas Olahraga dan Kesehatan
7. Syarif Hidayat, S.Pdkor, M.Or selaku Ketua Jurusan Kepeleatihan Olaharaga Fakultas Olahraga dan Kesehatan
8. Pembimbing I (Drs. Ruskin, M.Pd) dan Pembimbing II (Ucok H. Refiater, S.Pd, M.Pd) yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Seluruh staf dosen dan tata usaha Pendidikan Kepeleatihan Olahraga yang telah memberikan masukan selama penulis mengikuti perkuliahan
10. Kedua orang tua saya (Ayah Salim Hanapi & Ibu Min Tialo) yang selalu membantu baik secara moril maupun materi, serta selau memberikan motifasi, dorongan dan doa yang tiada habisnya untuk menyelesaikan studi saya
11. Seluruh keluarga saya, terutama Bapak Oman Abdul (paman) kalau bukan beliau mungkin saya tidak seperti ini sekarang, dan teman-teman KKS (NI Kadek Sekarmila, Marmawira R. Nihali, Atin Laiya dan Bahar selaku Kordes
12. Sahabat-sahabat se-angkatan (Indri tengo, Ria Botutihe, Prasdianto) dan teman-teman satu Jurusan Kepeleatihan Olahraga (Sebhira Tahia, Herdiyanto Karim, Nanang, Melvin, Aan, Nazir, Amidin, dan Ni Kadek Sumarni) yang senantiasa ikut membantu dalam menyelesaikan studiku
13. Yang sangat spesial buat calon pendamping hidup, Indah Aprilia Sidiki yang memberikan bantuan, masukan, kritik, dan motifasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini serta selalu ada disetiap suka dan

dukaku

14. Semua pihak yang tidak dapat disebutka satu persatu yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan studiku

Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa tetap melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya. Amin.....

Gorontalo, oktober 2016

CANDRI HANAPI

NIM: 832 412 048

DAFTAR ISI

JUDUL	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Kajian Teori	6

2.1.1 Hakikat Permainan Bola Voli	6
2.2 Hakikat Latihan Kekuatan Otot	8
2.2.1 Hakikat Kekuatan Otot Tungkai	8
2.2.2 Hakikat Kekuatan Otot Perut	8
2.2.3 Hakikat Kekuatan Otot Lengan.....	9
2.2.4 Tujuan Latihan	9
2.2.5 Prinsip Pelatihan	10
2.2.6 Pengertian Kekuatan Otot	11
2.2.7 Latihan Kekuatan Otot Melalui Weigth Training	15
2.2.8 Prinsip-Prinsip Weigth Training	16
2.2.9 Metode Latihan Pengembangan Kekuatan	18
2.2.10 Bentuk Latihan Kekuatan.....	22
2.2.11 Rencana Program Latihan Kekuatan dan Evaluasi Program	25

2.2.12 Perubahan Fisiologis Akibat Respon Latihan Kekuatan Otot..... 31

2.3 Kerangka Berfikir..... 34

2.4 Hipotesis Penelitian..... 35

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian 36

3.2 Jenis Dan Desain Penelitian 36

3.3 Variabel Penelitian 36

3.4 Definisi Operasional Variabel..... 37

3.5 Populasi Dan Sampel 38

3.6 Teknik Pengumpulan Data..... 38

3.7 Teknik Analisis Data 44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....

4.1 Hasil Penelitian 45

4.1.1 Hasil Penelitian Data Kekuatan Otot Lengan 45

4.1.2 Hasil Penelitian Data Kekuatan Otot Perut 59

4.1.3 Hasil Penelitian Data Kekuatan Otot Tungkai 73

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian 87

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 90

5.2 Saran..... 90

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Sajian Data Kekuatan Otot Lengan	45
Tabel 2	Daftar Distribusi Frekuensi Data Pre-Test Kekuatan Otot Lengan.....	46
Tabel 3	Daftar Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Pre-Test Kekuatan Otot Lengan (X1)	48
Tabel 4	Perhitungan Uji Normalitas Data Pre-Test Kekuatan Otot Lengan	50
Tabel 5	Daftar Distribusi Frekuensi Data Post-Test Kekuatan Otot Lengan	51
Tabel 6	Daftar Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Post-Test Kekuatan Otot Lengan (X2)	
Tabel 7	Perhitungan Uji Normalitas Data Post-Test Kekuatan Otot Lengan.....	55
Tabel 8	Perhitungan Besaran-Besaran Statistik Data Pre-Test dan Post-Test Kekuatan Otot Lengan	57
Tabel 9	Sajian Data Kekuatan Otot Perut.....	59
Tabel 10	Daftar Distribusi Frekuensi Data Pre-Test Kekuatan Otot Perut	60
Tabel 11	Daftar Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Pre-Test Kekuatan Otot Perut (X1).....	62
Tabel 12	Perhitungan Uji Normalitas Data Pre-Test Kekuatan Otot Perut.....	64
Tabel 13	Daftar Distribusi Frekuensi Data Post-Test Kekuatan Otot Perut.....	65
Tabel 14	Daftar Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Post-Test Kekuatan Otot Perut (X1).....	67
Tabel 15	Perhitungan Uji Normalitas Data Post-Test Kekuatan Otot Perut	69
Tabel 16	Perhitungan Besaran-Besaran Statistik Data Pre-Test dan Post-Test Kekuatan Otot Perut.....	71

Tabel 17	Sajian Data Kekuatan Otot Tungkai	
Tabel 18	Daftar Distribusi Frekuensi Data Pre-Test Kekuatan Otot Tungkai	74
Tabel 19	Daftar Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Pre-Test Kekuatan Otot Tungkai (X1).....	76
Tabel 20	Perhitungan Uji Normalitas Data Pre-Test Kekuatan Otot Tungkai	78
Tabel 21	Daftar Distribusi Frekuensi Data Post-Test Kekuatan Otot Tungkai ...	79
Tabel 22	Daftar Perhitungan Varians dan Standar Deviasi Post-Test Kekuatan Otot Tungkai (X1).....	81
Tabel 23	Perhitungan Uji Normalitas Data Post-Test Kekuatan Otot Tungkai ..	83
Tabel 24	Perhitungan Besaran-Besaran Statistik Data Pre-Test dan Post-Test Kekuatan Otot Tungkai	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kontraksi Konsentris dan Kontraksi Eksentris.....	15
Gambar 2	Pembebanan Pada Kekuatan Maksimal.....	19
Gambar 3	Piramid Tunggal dan Piramid Ganda	20
Gambar 4	Variasi Metode Piramid Dalam Latihan Berbeban	20
Gambar 5	Bentuk Latihan <i>Dumbbell Press</i> dan <i>Reverse Curl</i>	22
Gambar 6	Bentuk Latihan <i>Sit-Up</i> dan Bentuk Latihan <i>Back-Up</i>	23
Gambar 7	Bentuk Latihan <i>Leg Ekstention</i> dan <i>Squat</i>	24
Gambar 8	Hipertrofi Otot Sebelum Latihan dan Sesudah Latihan.....	33
Gambar 9	<i>Push-Up Tes</i>	39
Gambar 10	<i>Sit-Up Tes</i>	41
Gambar 11	Alat <i>Leg Dynamometer</i>	42
Gambar 12	Daerah Penerimaan Ho	59
Gambar 13	Daerah Penerimaan Ho	73
Gambar 14	Daerah Penerimaan Ho	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Format Peneilaian Pre-Test dan Post-Test

Lampiran 2 Jadwal Latihan Komponen Kondisi Fisik

Lampiran 3 Program Latihan

Lampiran 4 Dokumentasi

Lampiran 5 Daftar Tabel Statistik

Lampiran 6 SK Penelitian

Lampiran 7 Surat Meneliti