

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada BAB sebelumnya, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan kekuatan otot melalui penerapan *weigth training* pada pemain bola voli putra FOK-UNG. Pengaruh yang signifikan ini dapat dibuktikan dengan hasil pengujian statistik, dimana masing-masing $t_{hitung} = 2.047, 5.368, \text{ dan } 2.551$. 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_{table} ($t_{hitung} = 2.047 > t_{tabel} = 1.761$), ($t_{hitung} = 5.368 > t_{tabel} = 1.761$), ($t_{hitung} = 2.551 > t_{tabel} = 1.761$). 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 di luar daerah penerimaan H_0 .

5.2. Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang dikemukakan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran yang kiranya dapat dijadikan pedoman bagi para pelatih dan mahasiswa yang ada Di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga :

- 5.2.1. Dalam rangka memacu para pemain bola voli guna meningkatkan kemampuan kekuatan otot melalui penerapan *Weigth Training* pada pemain bola voli putra FOK-UNG.
- 5.2.2. Dalam merencanakan program latihan, hendaklah dikaji dengan benar bentuk bentuk latihan yang akan digunakan, sebab prinsip latihan kekuatan otot berbeda halnya dengan melatih komponen fisik latihan lainnya.

- 5.2.3. Perlu mengetahui tentang ilmu fisiologi olahraga yang dibutuhkan dalam latihan kekuatan otot, sebab tanpa pengetahuan tentang ini, daya tahan kekuatan otot tidak mungkin akan tercapai.
- 5.2.4. Perlu diadakan penelitian yang lebih lanjut sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terlebih khusus dalam dunia olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmasubrata, Ginanjar. 2012. *Serba Tahu Dunia Olahraga*. Surabaya. Dafa Publishing
- Baechle, Thomas R dan Barney R. Groves. 1997. *Latihan Beban Strength and Conditioning*, terjemahan Razi Siregar. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada.
- Bompa, T. O. 1999., *Periodization, Theory and Methodology of Training*, (4th Ed). Dubuque: Kendall Hunt Publishing Company.
- Bompa, T. O., 1983. *Theory and Methodology of Training*. IOWA : Kendall Hunt. Publishing Company.
- Bompa, T. O., 1994, *Theory and Methodology of Training The key to Athletics Performance*, Dubuque, IOWA: Kendall/HuntPublishing Company.
- Dieter Beutelstahl. 2009. *Belajar Bermain Bola*. Edisi Revis. Pionir Jaya. Bandung
- Dwi Hatmisari Ambarukmi dkk, 2007. *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta. ASDEP Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Bidang Deputi Peningkatan Prestasi Dan IPTEK Olahraga. Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Elaine Roque dan Jacqueloine Hansen. *2012 Fondation Volley Ball Coaching Manual*. Los Angeles, CA 90018 LA84.
- Fox, E. L, Mathews, D.K 1988. *The Physiological Basic of Physical Education and Athletics*. (3th Ed) Boston. Saunders College Publishing.
- Harsono, 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*, Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti P2LPTK.
- Harsono, 1988. *Biro Olahraga, Kevelatihan dan Rekreasi*, Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti P2LPTK.
- Jusak Syaranamual. 2004. TESIS. Analisis Unjuk Kerja Biomotor Ability, Fisiologis dan Kemampuan Mendayung, Sebagai Feedback Bagi Pelatih Dalam Merancang Program Latihan. UNESA
- Kharisma, Yudhi. 2012. *Pengaruh Latihan Servis Atas Menggunakan Target Terhadap Hasil Servis Atas Dalam Cabang Olahraga Bola Voli*. Jurnal. Bandung. UPI

- Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. FIK; UNES
- Muhajir, 2004. Latihan Kebugaran.
- Nala, N. 1998. *Pelatihan Fisik Olahraga* : Denpasar. Udayana Press
- Pate, R. R., 1991. *Guidelines for Exercise Testing and Preception, 4th Ed.* Philadelphia: Lea and Febiger.
- Rahardjo, Sidiq. 2012. *Perbedaan Quick Spike dan Smash terhadap Hasil Spike dan Smash dalam Permainan Bola Voli*. Jurnal. Universitas Pendidikan Indonesia
- Ria Lumintuarso. 2013. Teori Kepelatihan Olahraga. Jakarta LANKOR. KEMENPORA.
- Sajoto, M,1988. *Peningkatan Dan Pembentukan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta. DEBDIKBUD.
- Sunarto, Bambang Trijono dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Surabaya. CV Putra Nugraha
- Thompson, P. J. L., 1991. *Introduction to Coaching Theory* Monaco: IAAF.
- Thompson,P.J.L (1993) Intuduction to coaching theory. IAAF

Lampiran 2

Jadwal Latihan Komponen Kondisi fisik

Program Latihan Kekuatan otot minggu I dan minggu II

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 5 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 1. Dumbell Press 2. Set Up (resistance) 10kg 3. Leg curls 4. Reserve Curl 5. Beck Up (resistance) 10 kg 6. Squat	Sub Maksimal 85%	3	8 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 7 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 7. Dumbell Press 8. Set Up (resistance) 10kg 9. Leg curls 10. Reserve Curl 11. Beck Up (resistance) 10 kg 12. Squat	Sub Maksimal 85%	3	8 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 9 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 13. Dumbell Press 14. Set Up (resistance) 10kg 15. Leg curls 16. Reserve Curl 17. Beck Up (resistance) 10 kg 18. Squat	Sub Maksimal 85%	3	8 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 12 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 19. Dumbell Press 20. Set Up (resistance) 10kg 21. Leg curls 22. Reserve Curl 23. Beck Up (resistance) 10 kg 24. Squat	Sub Maksimal 85%	3	8 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 14 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 25. Dumbell Press 26. Set Up (resistance) 10kg 27. Leg curls 28. Reserve Curl 29. Beck Up (resistance) 10 kg 30. Squat	Sub Maksimal 85%	3	8 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 16 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 31. Dumbell Press 32. Set Up (resistance) 10kg 33. Leg curls 34. Reserve Curl 35. Beck Up (resistance) 10 kg 36. Squat	Sub Maksimal 85%	3	8 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

Program Latihan Kekuatan otot minggu III dan minggu IV

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 19 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	
	• (Weight Training) Super Set 1. Dumbell Press 2. Reserve Curl	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	10 menit rest ke bentuk latihan lain
	3. Set Up (resistance) 10kg 4. Beck Up (resistance) 10 kg	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	5. Leg curls extensions 6. Squat	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 21 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	
	• (Weight Training) Super Set 7. Dumbell Press 8. Reserve Curl	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	10 menit rest ke bentuk latihan lain
	9. Set Up (resistance) 10kg 10. Beck Up (resistance) 10 kg	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	11. Leg curls extensions 12. Squat	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 23 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	
	• (Weight Training) Super Set 13. Dumbell Press 14. Reserve Curl	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	10 menit rest ke bentuk latihan lain
	15. Set Up (resistance) 10kg 16. Beck Up (resistance) 10 kg	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	17. Leg curls extensions 18. Squat	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 26 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	
	• (Weight Training) Super Set 19. Dumbell Press 20. Reserve Curl	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	10 menit rest ke bentuk latihan lain
	21. Set Up (resistance) 10kg 22. Beck Up (resistance) 10 kg	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	23. Leg curls extensions 24. Squat	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 28 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	
	• (Weight Training) Super Set 25. Dumbell Press 26. Reserve Curl	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	10 menit rest ke bentuk latihan lain
	27. Set Up (resistance) 10kg 28. Beck Up (resistance) 10 kg	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	29. Leg curls extensions 30. Squat	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 30 april 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	
	• (Weight Training) Super Set 31. Dumbell Press 32. Reserve Curl	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	10 menit rest ke bentuk latihan lain
	33. Set Up (resistance) 10kg 34. Beck Up (resistance) 10 kg	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	35. Leg curls extensions 36. Squat	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

Program Latihan Kekuatan otot minggu V dan minggu VI

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 3 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-		15'	-
	• Kelentukan	Rendah	-		15'	
	• Weight Training (Pyramid seitem)					
	1. Dumbell Press	Sub Maksimal (60%) 1 RM	Set ke 1	(5 rep)	1'	Istirahat setiap bentuk latihan 5 menit
	2. Set Up (resistance) 10kg	Sub Maksimal (65%) 1RM	Set ke 2	(4 rep)		
	3. Leg extensions	Sub Maksimal (75%) 1RM	Set ke 3	(3 rep)		
	Sub Maksimal (85%) 1RM	Set set 4	(2 rep)			
	Sub Maksimal (95%) 1RM	Set ke 5	(1 rep)			
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 5 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-		15'	-
	• Kelentukan	Rendah	-		15'	
	• Weight Training (Pyramid seitem)					
	4. Dumbell Press	Sub Maksimal (60%) 1 RM	Set ke 1	(5 rep)	1'	Istirahat setiap bentuk latihan 5 menit
	5. Set Up (resistance) 10kg	Sub Maksimal (65%) 1RM	Set ke 2	(4 rep)		
	6. Leg extensions	Sub Maksimal (75%) 1RM	Set ke 3	(3 rep)		
	Sub Maksimal (85%) 1RM	Set set 4	(2 rep)			
	Sub Maksimal (95%) 1RM	Set ke 5	(1 rep)			
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 7 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-		15'	-
	• Kelentukan	Rendah	-		15'	
	• Weight Training (Pyramid seitem)					
	7. Dumbell Press	Sub Maksimal (60%) 1 RM	Set ke 1	(5 rep)	1'	Istirahat setiap bentuk latihan 5 menit
	8. Set Up (resistance) 10kg	Sub Maksimal (65%) 1RM	Set ke 2	(4 rep)		
	9. Leg extensions	Sub Maksimal (75%) 1RM	Set ke 3	(3 rep)		
	Sub Maksimal (85%) 1RM	Set set 4	(2 rep)			
	Sub Maksimal (95%) 1RM	Set ke 5	(1 rep)			
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 10 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-		15'	-
	• Kelentukan	Rendah	-		15'	
	• Weight Training (Pyramid seitem)					
	10. Dumbell Press	Sub Maksimal (60%) 1 RM	Set ke 1	(5 rep)	1'	Istirahat setiap bentuk latihan 5 menit
	11. Set Up (resistance) 10kg	Sub Maksimal (65%) 1RM	Set ke 2	(4 rep)		
	12. Leg extensions	Sub Maksimal (75%) 1RM	Set ke 3	(3 rep)		
	Sub Maksimal (85%) 1RM	Set set 4	(2 rep)			
	Sub Maksimal (95%) 1RM	Set ke 5	(1 rep)			
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 12 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-		15'	-
	• Kelentukan	Rendah	-		15'	
	• Weight Training (Pyramid seitem)					
	13. Dumbell Press 14. Set Up (resistance) 10kg 15. Leg extensions	Sub Maksimal (60%) 1 RM	Set ke 1	(5 rep)	1'	Istirahat setiap bentuk latihan 5 menit
		Sub Maksimal (65%) 1RM	Set ke 2	(4 rep)		
		Sub Maksimal (75%) 1RM	Set ke 3	(3 rep)		
	Sub Maksimal (85%) 1RM	Set set 4	(2 rep)			
	Sub Maksimal (95%) 1RM	Set ke 5	(1 rep)			
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 14 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-		15'	-
	• Kelentukan	Rendah	-		15'	
	• Weight Training (Pyramid seitem)					
	16. Dumbell Press 17. Set Up (resistance) 10kg 18. Leg extensions	Sub Maksimal (60%) 1 RM	Set ke 1	(5 rep)	1'	Istirahat setiap bentuk latihan 5 menit
		Sub Maksimal (65%) 1RM	Set ke 2	(4 rep)		
		Sub Maksimal (75%) 1RM	Set ke 3	(3 rep)		
	Sub Maksimal (85%) 1RM	Set set 4	(2 rep)			
	Sub Maksimal (95%) 1RM	Set ke 5	(1 rep)			
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

Program Latihan Kekuatan otot minggu VII dan minggu VIII

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 17 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 1. Dumbell Press 2. Set Up (resistance) 10kg 3. Leg curls 4. Reserve Curl 5. Beck Up (resistance) 10 kg 6. Squat	Sub Maksimal 85%	3	12 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 19 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 7. Dumbell Press 8. Set Up (resistance) 10kg 9. Leg curls 10. Reserve Curl 11. Beck Up (resistance) 10 kg 12. Squat	Sub Maksimal 85%	3	12 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 21 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 13. Dumbell Press 14. Set Up (resistance) 10kg 15. Leg curls 16. Reserve Curl 17. Beck Up (resistance) 10 kg 18. Squat	Sub Maksimal 85%	3	12 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Selasa, 24 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 19. Dumbell Press 20. Set Up (resistance) 10kg 21. Leg curls 22. Reserve Curl 23. Beck Up (resistance) 10 kg 24. Squat	Sub Maksimal 85%	3	12 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Kamis, 26 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 25. Dumbell Press 26. Set Up (resistance) 10kg 27. Leg curls 28. Reserve Curl 29. Beck Up (resistance) 10 kg 30. Squat	Sub Maksimal 85%	3	12 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai Sabtu, 28 mei 2016	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 31. Dumbell Press 32. Set Up (resistance) 10kg 33. Leg curls 34. Reserve Curl 35. Beck Up (resistance) 10 kg 36. Squat	Sub Maksimal 85%	3	12 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

Lampiran 3

Program Latihan Komponen Kondisi fisik

Program Latihan Kekuatan otot minggu I dan minggu II

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 37. Dumbell Press 38. Set Up (resistance) 10kg 39. Leg curls 40. Reserve Curl 41. Beck Up (resistance) 10 kg 42. Squat	Sub Maksimal 85%	3	8 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

Program Latihan Kekuatan otot minggu III dan minggu IV

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	
	• (Weight Training) Super Set 37. Dumbell Press 38. Reserve Curl	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	10 menit rest ke bentuk latihan lain
	39. Set Up (resistance) 10kg 40. Beck Up (resistance) 10 kg	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	41. Leg curls extensions 42. Squat	Sub Maksimal (85%)	4	(12 rep)	1'	
	• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-

Program Latihan Kekuatan otot minggu V dan minggu VI

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan					Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai	• Specific Warm-Up	Rendah	-		15'	-
	• Kelentukan	Rendah	-		15'	
	• Weight Training (Pyramid seitem)					
	19. Dumbell Press	Sub Maksimal (60%) 1 RM	Set ke 1	(5 rep)	1'	Istirahat setiap bentuk latihan 5 menit
	20. Set Up (resistance) 10kg	Sub Maksimal (65%) 1RM	Set ke 2	(4 rep)		
	21. Leg extensions	Sub Maksimal (75%) 1RM	Set ke 3	(3 rep)		
		Sub Maksimal (85%) 1RM	Set set 4	(2 rep)		
Sub Maksimal (95%) 1RM		Set ke 5	(1 rep)			
• Cooling Down 15'	Rendah	-	-	15'	-	

Program Latihan Kekuatan otot minggu VII dan minggu VIII

TUJUAN	Materi Inti Perlakuan						Ket
	Unsur Latihan	Intensitas	Set	Rep	Waktu	Rest	
Kelentukan Kekuatan otot lengan perut, Punggung dan tungkai	• Specific Warm-Up	Rendah	-	-	15'	-	-
	• Kelentukan	Rendah	1	-	15'	-	
	• Circuit Weight Training 37. Dumbell Press 38. Set Up (resistance) 10kg 39. Leg curls 40. Reserve Curl 41. Beck Up (resistance) 10 kg 42. Squat	Sub Maksimal 85%	3	12 rep	-	1'	
	• Cooling Down	Rendah	-		15'	-	-

Lampiran 4

Pemanasan



Pre-test



Tritmen

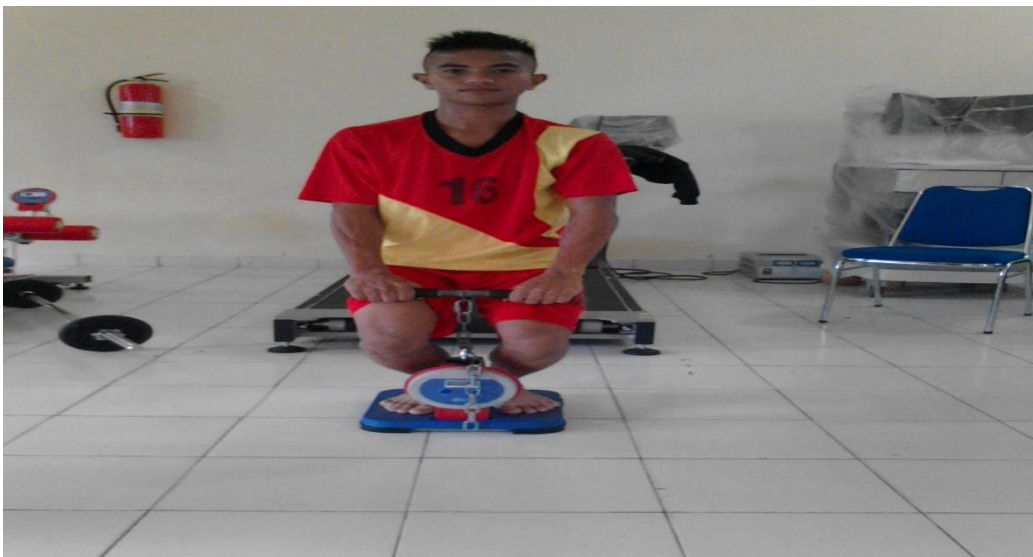






Post-test







Lampiran 5

Tabel statistik

Daftar Nilai Kritis 1. Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Tingkat Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	<u>1,031</u>	<u>0,886</u>	<u>0,805</u>	<u>0,768</u>	<u>0,736</u>
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Source: Conover, W.J. Practical Nonparametric Statistics, John Wiley & Sons, Inc. 1973.

Tabel A

**Fungsi Distribusi Bawah
Distribusi Probabilitas Normal Baku**

Z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3,9	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
-3,8	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
-3,7	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
-3,6	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
-3,5	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
-3,4	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002
-3,3	0,0006	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003
-3,2	0,0007	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0005	0,0005	0,0005
-3,1	0,0010	0,0009	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007
-3,0	0,0013	0,0013	0,0013	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011	0,0011	0,0010	0,0010
-2,9	0,0019	0,0018	0,0018	0,0017	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014
-2,8	0,0026	0,0025	0,0024	0,0023	0,0023	0,0022	0,0021	0,0021	0,0020	0,0019
-2,7	0,0035	0,0034	0,0033	0,0032	0,0031	0,0030	0,0029	0,0028	0,0027	0,0026
-2,6	0,0047	0,0045	0,0044	0,0043	0,0041	0,0040	0,0039	0,0038	0,0037	0,0036
-2,5	0,0062	0,0060	0,0059	0,0057	0,0055	0,0054	0,0052	0,0051	0,0049	0,0048
-2,4	0,0082	0,0080	0,0078	0,0075	0,0073	0,0071	0,0069	0,0068	0,0066	0,0064
-2,3	0,0107	0,0104	0,0102	0,0099	0,0096	0,0094	0,0091	0,0089	0,0087	0,0084
-2,2	0,0139	0,0136	0,0132	0,0129	0,0125	0,0122	0,0119	0,0116	0,0113	0,0110
-2,1	0,0179	0,0174	0,0170	0,0166	0,0162	0,0158	0,0154	0,0150	0,0146	0,0143
-2,0	0,0228	0,0222	0,0217	0,0212	0,0207	0,0202	0,0197	0,0192	0,0188	0,0183
-1,9	0,0287	0,0281	0,0274	0,0268	0,0262	0,0256	0,0250	0,0244	0,0239	0,0233
-1,8	0,0359	0,0351	0,0344	0,0336	0,0329	0,0322	0,0314	0,0307	0,0301	0,0294
-1,7	0,0446	0,0436	0,0427	0,0418	0,0409	0,0401	0,0392	0,0384	0,0375	0,0367
-1,6	0,0548	0,0537	0,0526	0,0516	0,0505	0,0495	0,0485	0,0475	0,0465	0,0455
-1,5	0,0668	0,0655	0,0643	0,0630	0,0618	0,0606	0,0594	0,0582	0,0571	0,0559
-1,4	0,0808	0,0793	0,0778	0,0764	0,0749	0,0735	0,0721	0,0708	0,0694	0,0681
-1,3	0,0968	0,0951	0,0934	0,0918	0,0901	0,0885	0,0869	0,0853	0,0838	0,0823
-1,2	0,1151	0,1131	0,1112	0,1093	0,1075	0,1056	0,1038	0,1020	0,1003	0,0985
-1,1	0,1357	0,1335	0,1314	0,1292	0,1271	0,1251	0,1230	0,1210	0,1190	0,1170
-1,0	0,1597	0,1562	0,1539	0,1515	0,1492	0,1469	0,1446	0,1423	0,1401	0,1379
-0,9	0,1841	0,1814	0,1788	0,1762	0,1736	0,1711	0,1685	0,1660	0,1635	0,1611
-0,8	0,2119	0,2090	0,2061	0,2033	0,2005	0,1977	0,1949	0,1922	0,1894	0,1867
-0,7	0,2420	0,2389	0,2358	0,2327	0,2296	0,2266	0,2236	0,2206	0,2177	0,2148
-0,6	0,2743	0,2709	0,2676	0,2643	0,2611	0,2578	0,2546	0,2514	0,2483	0,2451
-0,5	0,3085	0,3050	0,3015	0,2981	0,2946	0,2912	0,2877	0,2843	0,2810	0,2776
-0,4	0,3446	0,3409	0,3372	0,3336	0,3300	0,3264	0,3228	0,3192	0,3156	0,3121
-0,3	0,3821	0,3783	0,3745	0,3707	0,3669	0,3632	0,3594	0,3557	0,3520	0,3483
-0,2	0,4207	0,4168	0,4129	0,4090	0,4052	0,4013	0,3974	0,3936	0,3897	0,3859
-0,1	0,4602	0,4562	0,4522	0,4483	0,4443	0,4404	0,4364	0,4325	0,4286	0,4247
0,0	0,5000	0,4960	0,4920	0,4880	0,4840	0,4801	0,4761	0,4721	0,4681	0,4641

NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

V ₂ = dk Penyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
2	4,052	4,999	5,403	5,625	5,764	5,859	5,928	5,981	6,022	6,056	6,082	6,106	6,142	6,169	6,208	6,234	6,258	6,286	6,302	6,323	6,334	6,352	6,361	6,366
3	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,4	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50
4	98,49	99,00	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50
5	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53
6	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,35	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12
7	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63
8	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
9	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
10	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02
11	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67
12	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88
13	5,59	4,74	4,35	4,14	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,51	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
14	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65
15	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93
16	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86
17	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71
18	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31
19	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54
20	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91
21	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40
22	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60

Penyebut	$V_1 = dk \text{ pembilang}$																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,85	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
	9,07	6,71	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
26	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13

TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 4

Pemanasan



Pre-test



Tritmen

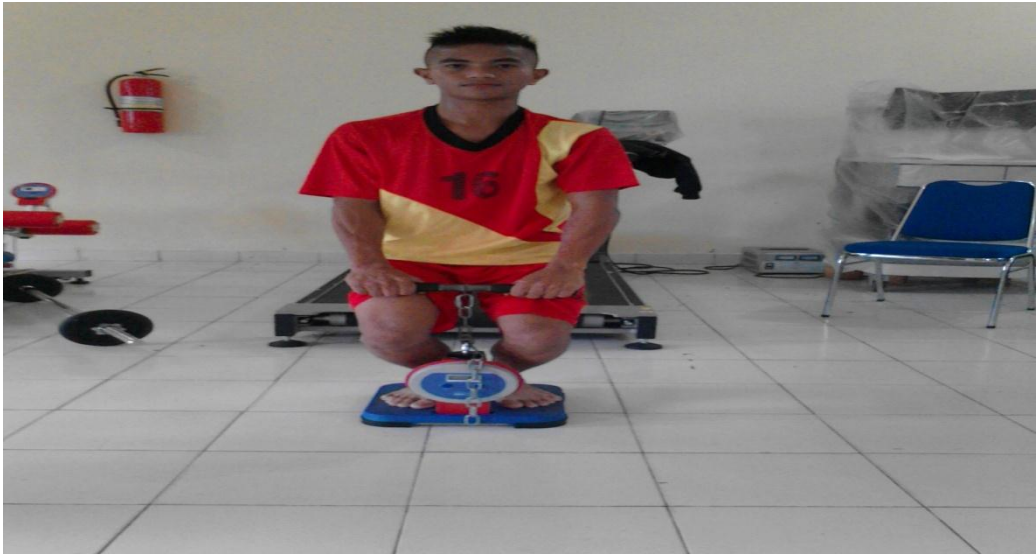






Post-test







KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN

Alamat : Jl. Prof. Dr. Jhon Ario Katili No.4 Telp.(0435)821698,Gorontalo
 Laman : www.fikk.ung.ac.id

SURAT MENELITI
NO. 538/UN47.B7.3/KM/2016

Diberikan kepada :

Nama : Candri Hanapi
 NIM : 832412048
 Fakultas/Jurusan : FOK/Pendidikan Keplatihan Olahraga

Untuk melaksanakan penelitian sehubungan dengan penulisan penyusunan Skripsi yang berjudul : **Evaluasi Program Latihan Kekuatan Otot Melalui Penerapan *Weigth Training* Pada Pemain Bola Voli Putra FOK – UNG.**

Surat tugas ini diberikan kepada mahasiswa untuk memperoleh rekomendasi dari Dinas/Jawatan yang bersangkutan.

Demikian atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Gorontalo, 14 Maret 2016

Wakil Dekan Bidang Akademik

Risna Podungge, S.Pd, M.Pd
 NIP. 19710721 200212 2 001

Tembusan :

1. Ketua Jurusan Pendidikan Keplatihan Olahraga

②. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN
 Jalan: Jln. John Aryo Katili, Kota Gorontalo Telp/Fax: (0435) 821698

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
 Nomor : 171 /UN47.B7/DT/2016

TENTANG

**PENETAPAN MAHASISWA PROGRAM S1 PENDIDIKAN KEPERAWATAN OLAHRAGA
 PADA JALUR SKRIPSI DAN PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING
 FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN (FOK)
 UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

**DEKAN FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN DAN KEOLAHRAGAAN
 UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

- Menimbang** :
1. Bahwa dalam penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga, perlu mendapatkan bimbingan dan arahan Dosen Pembimbing;
 2. Bahwa untuk Pembimbingan Skripsi Mahasiswa perlu di tetapkan Dosen Pembimbing Skripsi;
 3. Bahwa nama-nama yang tercantum pada lampiran surat keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi pada jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga;
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 3. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang tentang Dosen;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 tentang tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;
 6. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2004 tentang Perubahan IKIP Gorontalo menjadi Universitas Negeri Gorontalo;
 7. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;

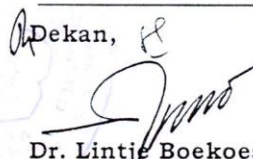
8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2006 tentang STATUTA Universitas Negeri Gorontalo.
9. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 6 tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 28 Tahun 2005 tentang Badan Akreditasi Perguruan Tinggi.
10. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 193/MPK.A4/KP/2014 tentang Pengangkatan **Dr. H. Syamsu Qamar Badu, M.Pd** sebagai Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2014-2018;
11. Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Nomor 1638/UN47/KP/2014 tentang pengangkatan **Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes** sebagai Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2014-2018.

MEMUTUSKAN

Menetapkan

- Pertama : Mahasiswa Program S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Gorontalo pada jalur Skripsi dan menunjuk Dosen Pembimbing Skripsi selama satu semester sebagaimana tercantum dalam surat keputusan ini.
- Kedua : Tugas Pembimbing
1. Mengarahkan Mahasiswa dalam menyusun Skripsi
 2. Memeriksa dan memberikan arahan kepada Mahasiswa dalam kegiatan penelitian sehubungan dengan penyusunan Skripsi.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk pelaksanaannya, dengan catatan bilamana ada kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Gorontalo
Pada tanggal : 10 Februari 2016

Dekan, 
Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 195901101986032003

Tembusan Yth :

1. Yth *Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Yth para Wakil Rektor di Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo.
3. Yth Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Or FOK Universitas Negeri Gorontalo.
4. Yth Bendaharawan Pengeluaran Universitas Negeri Gorontalo..
5. Yang Bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan.
6. Arsip

Surat Keputusan Dekan Fakultas Olah Raga Dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo

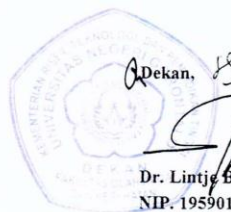
Nomor : 171 /UN47.B7/DT/2016

Tanggal : 10 Februari 2016

Tentang : Penetapan Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Pada Jalur Skripsi
Dan Penunjukkan Dosen Pembimbing Fakultas Olah Raga Dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo

No	Nama / NIM	Judul Skripsi	Pembimbing
1	Soni Harsono NIM 832 412 018	Perbedaan Pengaruh Latihan <i>HALF SQUAT</i> dan Latihan <i>HALF SQUAT</i> Dan Latihan <i>LUNGES</i> Terhadap Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Pada Permainan Sepak Bola Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 1 Telaga	1 Marsa Lie Tumbal, S.Pd.M.Pd 2 Edy Dharma Putra Duhe, S.Pd.M.Pd
2	Sabran A. Burahim NIM 832 412 097	Perbedaan Pengaruh Latihan Berbeban Meningkat Secara Linear Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa Kelas X Putra SMA Negeri 1 Tapa	1 Risna Podungge, S.Pd.M.Pd 2 Ucok Hasian Refiater, S.Pd.M.Pd
3	Yahya Lamala NIM 832 409 049	Pengaruh Latihan <i>SINGLE LEG SPEED</i> Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Dalam Olahraga Lompat Jauh Pada Siswa Putra Kelas VII SMP Negeri 1 Telaga	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo, M.Pd 2 Syarif Hidayat, S.Pd.Kor.M.Or
4	La Ode Muh. Kasman NIM 832 409 067	Perbedaan Pengaruh Latihan <i>DUMBELL PRESS</i> Dan <i>CABLE FRENCH PRESS</i> Terhadap Kemampuan Melakukan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Kelas VIII DI SMP Negeri 16 Kota Gorontalo	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo, M.Pd 2 Ucok Hasian Refiater, S.Pd.M.Pd
5	Adriyanto Tangahu NIM 832 412 025	Pengaruh Latihan Meluncur Satu Setengah Skrup Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Mahasiswa Putra Semester 3 Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga	1 Drs. Ruskin, M.Pd 2 Edy Dharma Putra Duhe, S.Pd.M.Pd
6	Candri Hanapi NIM 832 412 048	Evaluasi Program Latihan Kekuatan Otot Melalui Penerapan <i>WEIGHT TRAINING</i> Pada Pemain Bola Voli Putra FOK-UNG	1 Drs. Ruskin, M.Pd 2 Ucok Hasian Refiater, S.Pd.M.Pd
7	Suriaman Panu 832 409 149	pengaruh latihan pliometrik alternate leg box bound terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai dalam permainan sepak bola pada siswa SMP N. 1 Telaga	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo, M.Pd 2 Syarif Hidayat, S.Pd.Kor.M.Or
8	Rahmad Ishak 832 412 012	Pengaruh latihan double leg speed hop terhadap power otot tungkai dalam olahraga karate pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 1 Telaga.	1 Marsa Lie Tumbal, S.Pd.M.Pd 2 Syarif Hidayat, S.Pd.Kor.M.Or
10	Amirudin Kasim 832 411 016	perbedaan antara latihan pliometrik knee tuck jump dan double leg speed hop terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VIII di SMP N 8 Gorontalo.	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo, M.Pd 2 Ucok Hasian Refiater, S.Pd.M.Pd

11	Ismail Deypaha 832 410 075	pengaruh latihan small sided games terhadap peningkatan daya tahan cardiovascular dan kelincuhan pada pemain sepak bola SMA N. 2 Buladu Kota Gorontalo	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo,M.Pd 2 Edy Dharma Putra Duhe,S.Pd.M.Pd
12	Andika H.S. Dullah 832 410 047	perbedaan pengaruh latihan jarak bertahap dan latihan berpindah tempat terhadap jump shoot pada siswa putra SMA N 2 Kota Gorontalo.	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo,M.Pd 2 Edy Dharma Putra Duhe,S.Pd.M.Pd
13	Emi Zees 832 410 093	Perbandingan pengaruh latihan barrier hops dan single leg hoops terhadap lari gawang pada siswa putra SMA N 2 gorontalo.	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo,M.Pd 2 Ucok Hasian Refiater,S.Pd.M.Pd
14	Sahril 832 411 045	Pengaruh Latihan Alternate Leg Bound Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Gantung Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 7 Gorontalo.	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo,M.Pd 2 Ucok Hasian Refiater,S.Pd.M.Pd
15	Tarson Ismail 832 409 039	Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Gantung Pada Siswa SMP N. 1 Telaga	1 Dra.Hj.Nurhayati Liputo,M.Pd 2 Marsa Lie Tumbal,S.Pd.M.Pd



Dekan.

Dr. Lintje Boekoesoe, Dra., M.Kes
NIP. 19590110 198603 2 003



CURICULUM VITAE

CANDRI HANAPI, Lahir pada tanggal 04 April 1990 di Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Anak dari Bapak Salim Hanapi dan Ibu Min Tialo. Penulis sekarang bertempat tinggal di jalan Andalas.

BIODATA LENGKAP

Nama : Candri Hanapi

Nim : 832 412 048

Jurusan : S1-Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Olahraga dan Kesehatan

Angkatan : 2012/2013

Jenis Kelamin : Laki-Laki

TTL : Botumoito, 04 April 1990

Kewarganegaraan : Indonesia

Agama : Islam

Tinggi Badan : 178 Cm

Berat Badan : 70 Kg

Anak ke : 1

Golongan Darah : -

Alamat : Ds. Botumoito, Kec. Botumoito, Kab. Boalemo

No Telephone : 0852 5574 0732

E-Mail :-

RIWAYAT HDUP

1. Pendidikan Formal

- a. SDN 05 Botumoito, Lulus Tahun 2003
- b. SMP Negeri 1 Botumoito, Lulus Tahun 2009
- c. SMA Negeri 1 Botumoito, Lulus Tahun 2012
- d. Universitas Negeri Gorontalo Fakultas Olahraga dan Kesehatan Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga, Angkatan 2012/2013

2. Pendidikan Informal

- a. Peserta Masa Orientasi Mahasiswa Baru (MOMB)
- b. Peserta Keperawatan Komputer Internet di Universitas Negeri Gorontalo
- c. Peserta PPL 2 Tahun 2015 di SMA Negeri 1 Telaga
- d. Peserta KKS Pengabdian Tahun 2015 di Desa Leboto Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara