

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *cable franch press* terhadap kemampuan melakukan lemparan kedalam. Hal ini didasari setelah dilakukan perhitungan statistik hasil penelitian tes awal (X_1) diperoleh nilai rata – rata sebesar 9.755 nilai varians 3.11110 dan standar deviasinya 1.76383. Untuk tes akhir (X_2) diperoleh nilai rata– rata sebesar 10.595 nilai varians 3.06805 dan standar deviasinya 1.75158. Adapun nilai rata – rata peningkatan dari tes awal sampai tes akhir yaitu 0.8405. Dari hasil analisis dan pengujian untuk variabel kemampuan melakukan lemparan kedalam menunjukkan harga t_{hitung} sebesar 29.76 Sedangkan dari daftar distribusi diperoleh harga t_{daftar} sebesar 1,729. Sehingga hipotesis berbunyi terdapat pengaruh latihan *cable franch press* pada permainan sepak bola pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 12 kota gorontalo.

Berdasarkan hal diatas dapat disimpulkan bahwa semakin baik pelaksanaan bentuk latihan *cable franch press* yang diberikan maka semakin baik dan pula lemparan kedalam.

5.2 Saran

Sehubungan dengan pembahasan dan kesimpulan diatas, maka penulis dapat mengemukakan beberapa saran sebagai berikut :

- 1) Diharapkan pada pihak sekolah agar dapat memberikan motivasi dan penghargaan kepada setiap siswa yang memperoleh prestasi terbaik pada setiap lomba dalam cabang olahraga yang dilaksanakan baik ditingkat kabupaten maupun daerah, guna untuk membina dan mengembangkan prestasi siswa dalam cabang olahraga tersebut.
- 2) Dalam rangka memacu sportifitas guna meningkatkan kemampuan keterampilan khususnya permainan sepak bola, maka sangat efektif diterapkannya latihan *cable franch press* untuk meningkatkan kemampuan lemparan kedalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maksu. 2009. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan-Universitas Negeri Surabaya
- Arikunto, Suharsimi 2006. *Analisa varians dengan menggunakan rumus uji t*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ateng Abdulkadir .1992. Hakekat kekuatan dan kerja otot. Bandung: Rosda Karya
- Batity, Erik. 2003. *Latihan Sepak Bola Metode Baru Serangan*. Bandung: CV. Pionir Jaya
- Batity, Erik. 2012. *Latihan Metode Baru Sepak Bola Serangan*. Bandung: CV. Pionir Jaya
- Bompa, Tudor O. (1983). *Teory and Methodology of Training Key To Athletic Performance*. Dubuque : Iowa Kendall/Hunt Publishing Company:226)
- Danny Mielke. 2007. *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Bandung: CV. Pionir Jaya
- Dwi Sarjianto. 2010. *Pengertian Kekuatan*. Semarang: Dahara Prize
- Eli, Wa. 2013. *Skripsi Pengaruh Latihan Cable French Press Terhadap Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Putra Kelas XI Di SMK Negeri Batudaa*.Universitas Negeri Gorontalo.
- Muchtar, Remy. (1989). *Sepak Bola Pembinaan Pemain*, IKIP Negeri Medan
- Rick. 2010.*Pengertian Kekuatan*. Bandung: Alfabeta
- Sucipto, dkk. (2000). *Sepak Bola*, Departemen Pendidikan Nasional
- Suharjono.(1993). Hakikat Latihan : Sumber, <http://and.Volleyball.Blogspot.com/2010/11/hakikatlatihan>. Diakses tanggal 03 Maret 2016
- Sukadianto. 2005. *Hakekat Latihan*. Jakarta: depdikbud
- Sukardi. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Lampiran 1

PROGRAM LATIHAN CABLE FRANCH PRESS

Minggu Pertama

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti					Kegiatan akhir
		intensitas	Berat Dumbell	Set	repetisi	Recoveri	
Pree test	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 						<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	60%	3 kg	2	4	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	60%	3 kg	2	4	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

Minggu kedua

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti					Kegiatan akhir
		intensitas	Berat dumbell	Set	repetisi	Recoveri	

Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawi 10 menit 	65%	3 kg	2	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	65%	3 kg	2	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	65%	3 kg	3	4	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

Minggu ketiga

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti					Kegiatan akhir
		intensitas	Berat dumbell	Set	repetisi	Recoveri	
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	70%	3 kg	3	4	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	70%	3 kg	3	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	75%	3 kg	3	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

Minggu ke empat

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti					Kegiatan akhir
		intensitas	Berat dumbell	Set	repetisi	Recove ri	
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	75%	3 kg	3	7	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	80%	3 kg	3	7	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

<p>Latihan cable franch press</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinamis 10 menit 	<p>80%</p>	<p>3 kg</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>1 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
--	---	-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	-----------------------	---

Minggu ke lima

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti					Kegiatan akhir
		intensitas	Berat dumbell	Set	repetisi	recovery	
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	85%	3 kg	4	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	85%	3 kg	4	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	85%	3 kg	4	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

Minggu ke enam

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti					Kegiatan akhir
		intensitas	Berat dumbell	Set	repetisi	recovery	

Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	85%	3 kg	4	5	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	85%	3 kg	4	6	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	85%	3 kg	4	6	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

Minggu ke tujuh

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti					Kegiatan akhir
		intensitas	Berat dumbell	Set	repetisi	recovery	
Latihan cable franch press	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	85%	3 kg	4	6	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit

<p>Latihan cable franch press</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 	<p>85%</p>	<p>3 kg</p>	<p>4</p>	<p>6</p>	<p>1 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit
<p>Post test</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan statis 10 menit • Joging 5 menit • Pemanasan dinawis 10 menit 						<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan 10 menit • Pengarahan 15 menit



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 : 1632/UN47.B7/DT/2016

TENTANG

PENETAPAN MAHASISWA PROGRAM STUDI S1 PKO
PADA JALUR SKRIPSI DAN PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING
SEMESTER GANJIL T.A. 2016-2017
FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN (FOK)
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

- Menimbang** :
- Bahwa dalam penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi S1 PKO, perlu mendapatkan bimbingan dan arahan Dosen Pembimbing;
 - Bahwa untuk Pembimbingan Skripsi Mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi;
 - Bahwa nama-nama yang tercantum pada lampiran surat keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi pada Prodi PKO;
- Mengingat** :
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 - Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang tentang Dosen;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 tentang tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Republik Indonesia, Nomor 13 tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;
 - 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. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor 11 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;
11. Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Nomor 327/H.47.A2/DT/2009 Tentang Pemberian Kuasa Kepada Dekan dan Direktur Program Pasca Sarjana untuk atas nama Rektor untuk menandatangani Surat Keputusan yang berkaitan dengan kegiatan akademik di lingkungan Fakultas dan Program Pasca Sarjana.

Memperhatikan : Usulan Ketua Program Studi S1 PKO tentang Dosen Pembimbing Skripsi Semester Ganjil Tahun Akademik 2016-2017

MEMUTUSKAN

Menetapkan

- Pertama : Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Keperawatan 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 : 23 Agustus 2016



Dekan,

Dr. Linde Boekoesoe, M.Kes
NIP. 195901101986032003

Tembusan Yth :

1. Yth Para Wakil Dekan FOK UNG.
2. Yth Ketua Program Studi S1 Pendidikan Keperawatan Olahraga FOK UNG.
3. Yth Bendaharawan Pengeluaran Universitas Negeri Gorontalo.
4. Yang Bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan.
5. Arsip.

NO	NAMA	JUDUL SKRIPSI	PEMBIMBING
5	Roland Ibrahim 832 412 032	Pengaruh Latihan Modifikasi Cable French Press Terhadap Kemampuan Lemparan Ke Dalam (Trown in) Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Putera Kelas VIII SMP Negeri 12 Gorontalo	1. Drs.Ruskin,M.Pd 2. Ruslan,S.Pd.M.Pd
6	Wilson Tangkudung 832 412 022	Pengaruh Latihan Cable French Press Terhadap Ketepatan Smash Dalam Permainan Bulu tangkis Pada Siswa Putera Kelas VIII SMP Negeri 1 Paguyaman Kabupaten Boalemo	1. Prof.Dr. H.Hariadi Said, M.Si 2. Drs. Ruskin M.Pd.
7	Ronald Pratama 832 410 002	Hubungan kekuatan Otot Lengan Kekuata otot Tangan Dan Kekuatan Tungkai Terhadap Kemampuan Passing Atas Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra Di SMP Negeri 3 Paguyaman Pantai	1. Edy Dharma Putra Duhe, SPd M.Pd 2. Syarif Hidayat,S.Pd.Kor.M.Or
8	Marcelino R. Dampi 832 412 088	Perbedaan Latihan Dept Jump dan Latihan Box Jump Terhadap Peningkatan tinggi Lompatan Pada Saat Melakukan Block Dalam Olahraga Bola Voli Pada Pemain Putra SMP Negeri 4 Gorontalo.	1. Suriyadi Datau, S.Pd. M.Pd 2. Syarif Hidayat,S.Pd.Kor.M.Or



Dr. Linje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 195901101986032003



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. 1892/UN47.B7.3/KM/2016

Diberikan kepada :

Nama : Roland Ibrahim
NIM : 832412032
Fakultas/Jurusan : FOK/Pendidikan Keperawatan Olahraga

Untuk melaksanakan penelitian sehubungan dengan penulisan penyusunan Skripsi yang berjudul :
Pengaruh Latihan Modifikasi Cable French Press Terhadap Kemampuan Lemparan Ke Dalam (Trown in) Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Putera Kelas VIII SMP Negeri 12 Gorontalo .

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

Demikian atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Gorontalo, 26 Oktober 2016
Wakil Dekan Bidang Akademik

Risna Podungge, S.Pd, M.Pd
NIP. 19710121 200212 2 001

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Gorontalo
2. Kepala SMP Negeri 12 Gorontalo
3. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga
4. Arsip



**PEMERINTAH KOTA GORONTALO
DINAS PENDIDIKAN**

Jln. Dewi Sartika Telp. (0435) 821441 Fax. 822625 Kode Pos 96128

REKOMENDASI

Nomor : 420/Disdik-SM/4033

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo Nomor 1892a/UN47.B7.3/KM/2016 tanggal 26 Oktober 2016 perihal permohonan rekomendasi penelitian, maka dengan ini Kepala Dinas Pendidikan Kota Gorontalo memberikan rekomendasi kepada :

Nama : **ROLAND IBRAHIM**
NIM : 832 412 032
Jurusan/Prodi : FOK/ Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan/penyusunan skripsi dengan judul penelitian "**Pengaruh Latihan Modifikasi Cable French Press Terhadap Kemampuan Lemparan Ke Dalam (Trown In) Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 12 Gorontalo**".

Sehubungan dengan hal tersebut diatas pihak Kami menyetujui/tidak keberatan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Kegiatan penelitian tersebut agar dikonsultasikan dengan Kepala Sekolah.
- b. Kegiatan penelitian tersebut tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah.
- c. Sekolah yang menjadi tempat penelitian, diharapkan agar dapat memberikan bantuan seperlunya dalam kegiatan tersebut.
- d. Rekomendasi ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan s.d. **14 November 2016**.

Demikian rekomendasi ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Gorontalo
pada Tanggal 31 Oktober 2016

a.n. KEPALA DINAS
Sekretaris,

YANSON LASALEWO, S.Pd., M.Pd.
PEMBINA-TKT I
NIP. 19640330 198903 1 013

Tembusan :

1. Yth. Kepala SMP Negeri 12 Gorontalo
2. Arsip.-



PEMERINTAH KOTA GORONTALO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 12 GORONTALO -

Jalan : Lupoyo No. 1 (0435) 8703351 Kec. Kota Utara
www.smpn12gorontalo.sch.id Email : smp_negeriduabelas@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 0422/Disdik/SMP 12/136/2016

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 12 Gorontalo menerangkan bahwa :

N a m a : ROLAND IBRAHIM
Strata : S1
Nim : 832 412 032
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Bahwa yang bersangkutan benar – benar telah melaksanakan penelitian dengan judul *“Pengaruh Latihan Modifikasi Cable French Press Terhadap Kemampuan Lemparan Kedalam (Trown In) Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 12 Gorontalo”* yang dilaksanakan pada 09 November s/d 24 Desember 2016 di SMP Negeri 12 Kota Gorontalo

Demikian Surat Keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Desember 2016
Kepala SMP Negeri 12 Gorontalo,

Drs. Yopi H. Bano, M.Pd
NIP. 19630924 199801 1 001

DUKUMENTASI *PRE-TEST*

PEMANASAN



PRE-TEST



LATIHAN CABLE FRENCH FREES





POST TEST



Daftar Nilai Kritis L 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	0,165
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	0,0003
-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	∞		
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		
	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		
2	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		
	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		
3	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	8,55	8,54	8,54	8,53		
	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		
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,95	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		
	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		
5	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		
	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	9,56	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02		
6	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		
	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		
7	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		
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,36	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65		
8	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		
	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		
9	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		
	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		
10	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		
	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		
11	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		
	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		

V ₂ = dk Penyetub	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	
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	2,28	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	2,19	2,16	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	1,96	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	4,25	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,25	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	3,38	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



CURICULUM VITAE

Roland Ibrahim, Lahir di Tahele pada tanggal 29 Desember 1993, anak pertama dari pasangan Moh. Ibrahim dan Sarni Ismail. Memulai pendidikan formal di SD 1 Negeri Bukit Tingki dan menamatkan pada tahun 2006 kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 1 Popayato dan lulus pada

Tahun 2009. Kemudian melanjutkan studi di SMA Negeri 1 Popayato dan berhasil menyelesaikan pendidikan pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan di Universitas Negeri Gorontalo, Jurusan Kepeleatihan Olahraga.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa antara lain sebagai berikut:

1. Peserta Masa Orientasi Mahasiswa Baru (MOMB), pada tahun 2012.
2. Peserta Pelatihan Komputer dan internet di Universitas Negeri Gorontalo, pada tahun 2012.
3. Peserta PPL di SMA Negeri 1 Telaga Kabupaten Gorontalo, pada tahun 2015.
4. Peserta Kuliah Kerja Sibermas (KKS) pengabdian di Desa Bualemo, Kec. Kwandang, Kab. Gorontalo Utara, pada tahun 2015.