

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dari hasil pengujian pre test dan post test *dumbell overhead extension* menunjukan Sebelum diberikan latihan *dumbel overhead extension* total skor yang diperoleh pada pre-test yaitu 982 dengan rata-rata 49,1 dan sesudah diberikan latihan *dumbell overhead extension* mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 1189 dengan rata-rata perolehan 59,45. Dengan demikian peneliti berasumsi bahwa latihan *dumbell overhead extension* selama penelitian, memberikan pengaruh terhadap hasil keterampilan passing atas dalam permainan bola voli pada siswa SMP Negeri 1 Telaga.
2. Dari hasil pengujian hipotesis harga t hitung sebesar 6.18, sedangkan dari daftar distribusi diperoleh harga t daftar sebesar 1.729. Ternyata harga t hitung lebih besar dari t daftar/table atau harga t hitung telah berada di luar daerah penerimaan  $H_0$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan menolak  $H_0$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan *dumbell overhead extension* memiliki pengaruh terhadap peningkatan keterampilan passing atas pada siswa.

Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terjawab dan terbukti melalui pengolahan data dengan penggunaan rumus-rumus statistik yang akhirnya dapat diambil kesimpulan dari berbagai hipotesis-hipotesis tersebut.

#### **5.2 Saran**

Berkenaan dengan hasil penelitian yang diperoleh, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut.

1. Kepada instansi dalam hal ini sekolah, kualitas pelatihan seseorang pelatih sangat penting karena ia menjadi ujung tombak terjadinya perubahan dari

sebelum bisa menjadi bisa, dari belum menguasai menjadi menguasai, dari belum mengerti menjadi mengerti melalui proses pembinaan maupun pelatihan. Kenyataan menunjukkan bahwa mayoritas pelatih bukan berlatar belakang ilmu keolahragaan. Ilmu kepelatihan selama ini mereka terapkan hanya semata-mata didapat dari upaya mencari tahu sendiri atau belajar dari pengalaman dilapangan. Oleh karenanya sangat penting bagi institusi yang terkait untuk meningkatkan kualifikasi tenaga pembina dan pelatih melalui pendidikan berkelanjutan maupun pelatihan. Dengan tenaga yang professional diharapkan akan member kontribusi yang positif pada hasil pelatihan maupun pembinaan siswa.

2. Bagi guru/pelatih hendaknya menyiapkan perencanaan atau program pelatihan mulai dari program mingguan bulanan dan tahunan. Disamping itu pula, hendaknya memberikan waktu lebih banyak dalam proses pelatihan, sehingga dengan demikian keterlibatan aktif siswa lebih dominan dibandingkan aktivitas pelatih. Disamping itu selain memperhatikan model pelatihan yang digunakan hendaknya seorang pelatih perlu memperlihatkan faktor-faktor lain diluar sebagai bagian dari diri siswa yang turut berkontribusi pada hasil pelatihannya.
3. Bagi siswa, diharapkan mepunyai kesadaran untuk berlatih secara serius dan berkesinambungan sehingga hasil kecepatan lari yang diperoleh dapat lebih baik
4. Bagi peneliti yang lain, untuk lebih menyakinkan temuan-temuan dalam penelitian ini, diperlukan kajian yang lebih mendalam dengan melakukan penelitian pada cabang olahraga lain maupun bentuk, model dan metode latihan lain, sehingga benar-benar memberikan sumbangan bagi pendidikan khususnya dibidang olahraga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto Budi dan Margono. 2010. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Jakarta : Pustaka Insan Madani.
- Ali, Maksum. 2009. Metode Penelitian dalam Olahraga. FIK. UNS Surabaya.
- Bacolangi Jusdin. 2016. Skripsi. *pengaruh latihan duoble leg speed hop terhadap lay-up shoot olahraga bola basket pada siswa putra kelas viii smp negeri 1 telag*. Gorontalo : FOK Universitas Negeri Gorontalo.
- Burner freed (2012). Latihan beban merangsang pertumbuhan otot. Sumber : [www.Cek kesehatan.com/tag/manfaat-latihan-beban](http://www.Cek kesehatan.com/tag/manfaat-latihan-beban). Diakses tanggal 26 September 2016.
- Chandra Sodikin, dan Sanoesi Ahmad. 2010. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta : PT Arya Duta.
- Dwi Anggoro. 2011. *Fitnes di rumah* (panduan *fitnes* yang dapat dilakukan di rumah tanpa ke pusat *fitnes*)
- Harsono. 1988. *Coaching* dan Aspek-aspek Psikologi dalam *Coaching*, Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Husdarta S. Jahja dan Maryani Eli. 2010. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta : Armico
- Isnaini Farida. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMP/MTS*. Jakarta : Karya Mandiri Nusa.
- Kurniawan, Eggy. 2014. *Pengaruh Latihan Metode Drill Menggunakan Tali Dan Tidak Menggunakan Tali Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Servis Pendek Dalam Permainan Bulutangkis*, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia, Repository.upi.edu
- Lumintuарso Ria. 2013. Teori Kepelatihan Olahraga. Jakarta : Kemenpora Indonesia
- Muhajir, dan Sutrisno Budi. 2014. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Pembukuan Balitbang Kemendikbud.
- Nurhasan. 2011. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Ditjen pendidikan dasar dan menengah.

- Ruskin.,2015. *Proses belajar mengajar dan evaluasi keterampilan jasmani dan olahraga.* Gorontalo : FOK Universitas Negeri Gorontalo.
- Sarjiyanto Dwi dan Sujarwadi. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk Kelas VIII SMP/MTS.* Jakarta : PT Intan Pariwara
- Sarjana Budi Admadja dan Sunarto J.T Bambang. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.* Jakarta : CV Teguh Karya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Alfabeta
- Sujarwo Suhadi. 2009. *Volleyball For All (bola voli untuk semua).* Yogjakarta : FIK Universitas Negeri Yogyakarta
- Umryaty Tuti. 2012. Artikel Penelitian Meningkatkan Keterampilan Proses Melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran. Pontianak : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjung Pura.
- Wahyuni Sri, Dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.* Jakarta : PT Wangsa Jatra Lestari.
- Wisahati Sunjata Aan dan Santosa Teguh. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.* Jakarta : CV Setiaji.
- Bompa, Tudor. 1983. *Theory and methodology of Training Key To Athletic Perfomance.* Dubuque : Iowa Kendall/Hunt Publishing Company:226)
- Rusli Lutan.1991. *Hasil Penelitian Eksperimen Tentang Pengaruh Latihan Berdistribusi Terhadap Penguasaan Keterampilan Metorik.*
- Palmiza,Alsiulak.2012. *Pengaruh Metode Latihan Elementer Terhadap Akurasi Ground Stroke Forheand Dalam Permainan Tenis.* Jurnal



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](http://www.fikk.ung.ac.id)

**SURAT MENELITI**  
NO. 1950/UN47.B7.3/KM/2016

Diberikan kepada :

Nama : Zulfikar Limonu  
NIM : 832412037  
Fakultas/Jurusan : FOK/Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Untuk melaksanakan penelitian sehubungan dengan penulisan penyusunan Skripsi yang berjudul : Pengaruh Latihan Dumble Overhead Extension Terhadap Keterampilan Passing Atas Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Telaga.

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

Demikian atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Gorontalo, 21 Oktober 2016  
Wakil Dekan Bidang Akademik

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

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kab.Gorontalo
2. Kepala SMP Negeri 1 Telaga
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga
4. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

*Jalan Samaun Pulubuhu L i m b o t o Telp. 881328 Fax. 880129  
Website : www.dikbudkabupatengorontalo.net e-Mail : diknaslimboto@yahoo.co.id*

---

**REKOMENDASI**

Nomor : 420/Dikbud-Kab/Sekrl/2005

Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Gorontalo berdasarkan Surat Wakil Dekan I Fakultas Olahraga Dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo Nomor : 1950a/UN47.B7.3/KM/2016, Tanggal 21 Oktober 2016 dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

N a m a	:	ZULFIKAR LIMONU
N I M	:	832412037
Fakultas/Jurusan	:	FÖK/Pendidikan Ke pelatiha Olahraga

Untuk mengadakan penelitian di SMP N 1 TELAGA

Sehubungan dengan penelitian, penulisan / penyusunan Skripsi yang berjudul :

***"Pengaruh Latihan Dumble Overhead Extension Terhadap Keterampilan Passing Atas Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Telaga"***

Demikian Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya, dengan catatan setelah mengadakan penelitian melaporkan hasilnya kepada kami.

Dikeluarkan di : L i m b o t o  
Pada tanggal : Oktober 2016



Tembusan Yth. :

1. Rektor Universitas Negeri Gorontalo Di Gorontalo
2. Dekan Fakultas Olah Raga Dan Kesehatan
3. Kepala Cabang Dinas Dikbud Kec. Telaga
4. Kepala SMP Negeri 1 Telaga.



**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 : 3037/UN47.B7/DT/2016**

**TENTANG**

**PENETAPAN MAHASISWA PROGRAM STUDI S1 PKO PADA JALUR SKRIPSI  
DAN PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING 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 :** a. Bahwa dalam penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi S1 PKO, perlu mendapatkan bimbingan dan arahan Dosen Pembimbing;  
 b. Bahwa untuk Pembimbingan Skripsi Mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi;  
 c. Bahwa nama-nama yang tercantum pada lampiran surat keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi pada Prodi PKO;

**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 Dosen;  
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;  
 6. Peraturan Presiden Republik Indonesia, Nomor 13 tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;  
 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. 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 Tahun Akademik 2016-2017

#### **MEMUTUSKAN**

**Menetapkan**

- |         |    |  |
|---------|----|--|
| Pertama | :  | Mahasiswa Program Studi 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 : 18 oktober 2016



**Tembusan Yth :**

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

gal  
tang

: Surat Keputusan Dekan Fakultas Olah Raga Dan Kesehatan  
 Universitas Negeri Gorontalo  
 : /UN47.B7/DT/2016  
 : 18 Oktober 2016  
 : Penetapan Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga Pada Jalur Skripsi  
 Dan Penunjukkan Dosen Pembimbing Fakultas Olah Raga Dan Kesehatan  
 Universitas Negeri Gorontalo

Maskun Katili 832 411 099	Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Kemampuan Tolak Peluru Gaya Obrian Cabang Olahraga Atletik Pada Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 1 Limboto	1 Ucok Hasian Refiater,M.Pd 2 Marsa Lie Tumbal,M.Pd
Abdul Harist S. Labajo 832 411 069	Pengaruh Latihan Kombinasi Side Jump Sprint dan High Box Jump Terhadap Peningkatan lompat jauh gaya Jongkok pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Telaga	1 Dra.Nurhayati Liputo,M.Pd 2 Syarif Hidayat,M.Or
Irharn Suleman 832 411 065	Perbedaan Pengaruh Latihan Agility Leader Dan Zig-Zag Run Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola pada siswa kelas X Putra SMA Negeri 2 Gorontalo	1 Dra.Nurhayati Liputo,M.Pd 2 Syarif Hidayat,M.Or
Alpian Pakaya 832 411 089	Pengaruh Latihan Barriee Hops dan side jump sprint terhadap hasil tendangan bola lambung jauh pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 4 Limboto	1 Marsa Lie Tumbal,M.Pd 2 Syarif Hidayat,M.Or
Dwi Priyadi Rasyid 832 411 057	ketepatan pukulan Forehand Drive Dalam Permainan tenis meja pada siswa kelas X SMK NEGERI 1 Tilamuta	1 Drs Ruskin,M.Pd 2 Ucok Hasian Refiater,M.Pd
Muh. Chadir Prasetya Arby 832 412 035	Pengaruh Latihan Dumbell Forward Rise Terhadap Ketepatan service bawahdan passing bawah dalam permainan bola voli siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Gorontalo	1 Drs Ruskin,M.Pd 2 Edy Dharma Putra Duhe,M.Pd
Melfin Abas 8233412050	Pengaruh Model Latihan Service Atas Jarak Bertahap Terhadap ketepatan service dalam permainan bola voli pada siswa putra kelas VIII Smp Negeri 1 Telaga	1 Drs Ruskin,M.Pd 2 Edy Dharma Putra Duhe,M.Pd

 1950 412 037	Pengaruh Latihan Dumble Overhead Extension Terhadap keterampilan Passing Atas Permainan Bola Voli pada siswa kelas VIII Smp Negeri 1 Telaga	1. Drs Ruskin,M.Pd 2. Dr.Hendro Kusworo,M.Pd
Abdul Zakyr Ano 832 412 049	Pengaruh Latihan Drill Smash Terhadap Ketepatan Smash Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa SMP Negeri 1 Telaga Kabupaten Gorontalo	1. Drs Ruskin,M.Pd 2. Dr.Hendro Kusworo,M.Pd
Ronal Husain 832 410 109	Perbedaan Pengaruh Latihan Passing Bawah Dengan Menggunakan Lawan Akif Dan Lawan Pasif Untuk Meningkatkan Kemampuan Passing Bawah Dalam Permainan Voly Ball Pada Siswa Kelas X SMA N 1 Dulipi Kab. Bone	1. Dra.Nurhayati Liputo,M.Pd 2. Edy Dharma Putra Duhe,M.Pd





**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
SMP NEGERI 1 TELAGA**

*Jln Tekhnik Telaga Desa Bulila Telp. ( 0354 )838055  
Website : <http://www.smpn1telaga.org>*

---

**SURAT KETERANGAN**  
**No : 420/SMPN 1/TLG/ LL/ 021 /2016**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Telaga Kabupaten Gorontalo.

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	ZULFIKAR LIMONU
NIM	:	832412037
Fakultas/Jurusan	:	FOK/ Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan judul : "*Pengaruh Latihan Dumble Overhead Extension Terhadap Keterampilan Passing Atas Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Telaga*" yang dilaksanakan 23 Oktober 2016 s/d 17 Januari 2017 di SMP Negeri 1 Telaga.

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



*Lampiran. 5***HASIL PENELITIAN****Hasil Tes Awal Dan Tes Akhir Keterampilan Passing Atas Bola Voli**

NO	NAMA	PRE TEST	POST TEST
1	Abd Kadir Liputo	51	54
2	David Hasan	40	43
3	Digho Agustian Ishak	56	59
4	Farhan Salim	50	53
5	Firman Ibrahim	45	58
6	Idris Ramadhan	51	55
7	Ilan Emus Abd Latif	57	60
8	Ismet Mohi	47	63
9	Jafar Puhi	45	59
10	Mohammad Rafly Saleh	52	64
11	Noval Zakaria	49	58
12	Octoryan Habri Putranto	58	55
13	Rendi S Haris Tone	52	63
14	Ronaldo Matute	41	69
15	Fadli Radja Angio	45	58
16	Halid Usman	48	59
17	Ibrahim Pakaya	50	60
18	Ronald H. Upa	42	63
19	Suaib Syukur Niode	53	67
20	Sukman Suma	50	69

**Mengetahui,  
Guru Mitra**

**Gorontalo, 23 Oktober 2016  
Peneliti**

**Junus Adam, S.Pd  
Nip. 19660421 198802 1 002**

**Zulfikar Limonu  
Nim. 832 412 015**

**HASIL PENELITIAN OLAH DATA  
TERHADAP HASIL KEMAMPUAN PASSING ATAS BOLA VOLI**

NO	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	GAIN (D)
1	51	54	3
2	40	43	3
3	56	59	3
4	50	53	3
5	45	58	13
6	51	55	4
7	57	60	3
8	47	63	16
9	45	59	14
10	52	64	12
11	49	58	9
12	58	55	-3
13	52	63	11
14	41	69	28
15	45	58	13
16	48	59	11
17	50	60	10
18	42	63	21
19	53	67	14
20	50	69	19
$\Sigma$	$\Sigma X_1 = 982$	$\Sigma X_2 = 1189$	$\Sigma d = 207$

*Keterangan :*

$X_1 = \text{Pre Test}$

$X_2 = \text{Post Test}$

$D = \text{Post Test} - \text{Pre Test}$

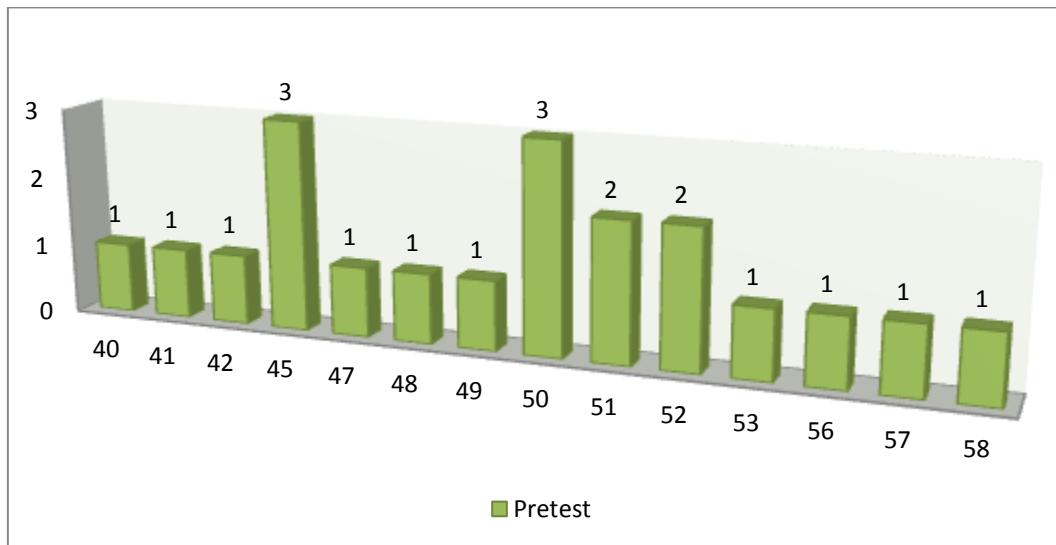
**Lampiran. 7**

**Analisis Data Frekuensi Latihan Passing Atas Bola Voli**

**Tabel.1**

**Frekuensi Data Tes Awal ( $X_1$ )**

NO	Pre Test	Frekuensi
1	40	1
2	41	1
3	42	1
4	45	3
5	47	1
6	48	1
7	49	1
8	50	3
9	51	2
10	52	2
11	53	1
12	56	1
13	57	1
14	58	1
$\Sigma$	$\sum f = 20$	

**Grafik 1.Histogram Pre-test (x<sub>1</sub>)**

**a. Perhitungan Pengujian Deskripsi Data Pre-test *passing* Atas bola voli (x<sub>1</sub>)**

Selanjutnya dapat di hitung perhitungan rata-rata *Pre-test* hasil

Keterangan :  $\bar{X}$  = Rata –rata

$X$  = Jumlah Harga X

n = Jumlah Sampel

$$\text{Rumus } \bar{X} = \frac{\sum x_1}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{982}{20}$$

$$\bar{X} = 49,1$$

Jadi nilai rata-rata Pre-test hasil yaitu :  $\bar{X} = 49,1$

**Tabel. 2**

**Daftar Perhitungan Varians ( $S_1^2$ ) Dan Standar Deviasi ( $S_1$ )**

NO	X <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> – X̄	(X <sub>1</sub> – X̄) <sup>2</sup>
1	40	-9,1	82,81
2	41	-8,1	65,61

3	42	-7,1	50,41
4	45	-4,1	16,81
5	45	-4,1	16,81
6	45	-4,1	16,81
7	47	-2,1	4,41
8	48	-1,1	1,21
9	49	-0,1	0,01
10	50	0,9	0,81
11	50	0,9	0,81
12	50	0,9	0,81
13	51	1,9	3,61
14	51	1,9	3,61
15	52	2,9	8,41
16	52	2,9	8,41
17	53	3,9	15,21
18	56	6,9	47,61
19	57	7,9	62,41
20	58	8,9	79,21
$\Sigma(X_1 - \bar{X}_1)^2 = 485,8$			

**b. Perhitungan Varians ( $S_1^2$ ) Dan Standar Deviasi ( $S_1$ )**

$$\text{Rumus Varians : } S_1^2 = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{N-1}}$$

$$\text{Diketahui : } (X_1 - \bar{X}_1)^2 = 485,8$$

$$N = 20$$

Penyelesaian :

$$S_1^2 = \sqrt{\frac{485,8}{20-1}}$$

$$S_1^2 = \sqrt{\frac{485,8}{19}}$$

$$S_1^2 = 25,5684 \quad (\text{Varians})$$

$$S_1 = \sqrt{25,5684}$$

$$S_d = 5,0565 \quad (\text{Standar Deviasi})$$

Dari hasil perhitungan di atas menunjukan bahwa pada tes awal Varians  $S_1^2 = 25,5684$  dan Standar Deviasi  $S_d = 5,0565$

**Tabel. 3**  
**Prthitungan Uji Normalitas Data Tes Awal ( $X_1$ )**

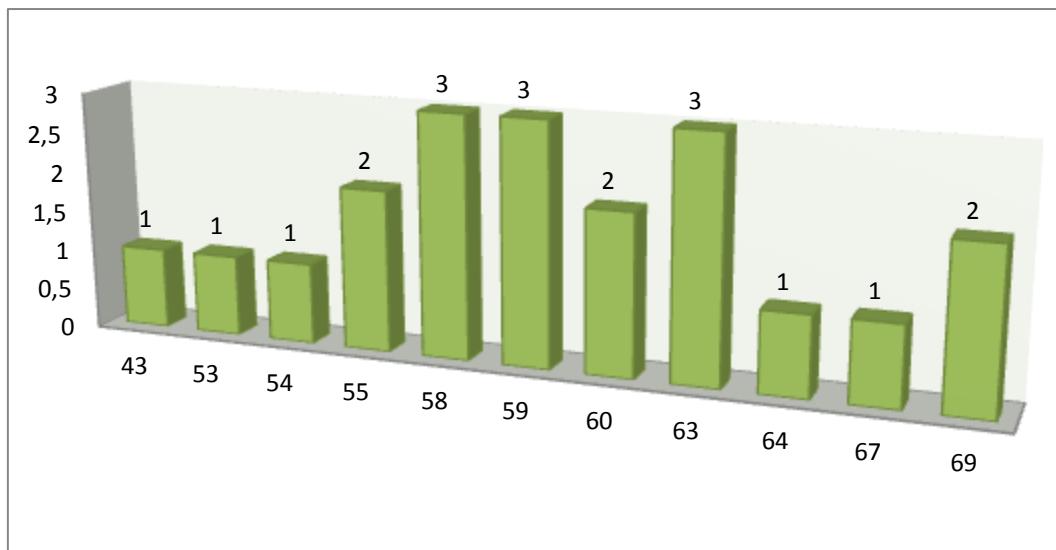
Subyek	Rank $X_1$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$(F(Z_i) - S(Z_i))$
1	40	-1,80	0,0359	0,05	0,0141
2	41	-1,60	0,0548	0,1	0,0452
3	42	-1,40	0,0808	0,15	0,0692
4	45	-0,81	0,2090	0,25	0,0410
5	45	-0,81	0,2090	0,25	0,0410
6	45	-0,81	0,2090	0,25	0,0410
7	47	-0,42	0,3372	0,35	0,0128
8	48	-0,22	0,4129	0,4	0,0129
9	49	-0,02	0,4920	0,45	0,0420
10	50	0,18	0,5714	0,55	0,0214
11	50	0,18	0,5714	0,55	0,0214
12	50	0,18	0,5714	0,55	0,0214
13	51	0,38	0,6480	0,675	0,0270
14	51	0,38	0,6480	0,675	0,0270
15	52	0,57	0,7157	0,775	0,0593
16	52	0,57	0,7157	0,775	0,0593
17	53	0,77	0,7794	0,85	<b>0,0706</b>
18	56	1,36	0,9131	0,90	0,0131
19	57	1,56	0,9406	0,95	0,0094
20	58	1,76	0,9608	1,00	0,0392

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas diperoleh nilai selisi  $F(Z_i) - S(Z_i)$  atau  $L_{hitung}$  ( $L_h$ ) sebesar **0,0706** Dan  $L_{tabel}$  ( $L_t$ ) =  $\alpha$  0,05 ; n = 20 ditemukan nilai sebesar 0,190. Jadi  $L_h$  Lebih kecil dari  $L_t$  ( $L_{hitung} = 0,0706 \leq L_{tabel} = 0,190$ ). Pada kriteria pengujian menyatakan bahwa jika Jadi  $L_{hitung}$  Lebih kecil dari  $L_{tabel}$  Pada  $\alpha = 0,05; n = 20$ , Maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$  dengan demikian dapat di simpulkan data ( $X_1$ ) berdistribusi normal.

**Tabel .4**  
**Frekuensi Data Tes akhir ( $X_2$ )**

NO	Post Test	Frekuensi
1	43	1
2	53	1
3	54	1
4	55	2
5	58	3

6	59	3
7	60	2
8	63	3
9	64	1
10	67	1
11	69	2
$\Sigma f = 20$		



Grafik 2.Histrogram Post-test ( $x_2$ )

### c. Perhitungan Pengujian Deskripsi Data Post test ( $x_2$ )

Selanjutnya dapat di hitung perhitungan rata-rata *Post-test* ( $x_2$ )

Keterangan :  $\bar{X}$  = Rata –rata

$$\Sigma x = \text{Jumlah Harga } X$$

n = Jumlah Sampel

$$\text{Rumus } \bar{X} = \frac{\sum x_1}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1189}{20}$$

$$\bar{X} = 59,45$$

Jadi nilai rata-rata post-test hasil yaitu :  $\bar{X} = 59,45$

**Tabel. 5**  
**Daftar Perhitungan Varians ( $S_1^2$ ) Dan Standar Deviasi ( $S_1$ )**

NO	Rank $X_2$	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	43	-16,45	270,6025
2	53	-6,45	41,6025
3	54	-5,45	29,7025
4	55	-4,45	19,8025
5	55	-4,45	19,8025
6	58	-1,45	2,1025
7	58	-1,45	2,1025
8	58	-1,45	2,1025
9	59	-0,45	0,2025
10	59	-0,45	0,2025
11	59	-0,45	0,2025
12	60	0,55	0,3025
13	60	0,55	0,3025
14	63	3,55	12,6025
15	63	3,55	12,6025
16	63	3,55	12,6025
17	64	4,55	20,7025
18	67	7,55	57,0025
19	69	9,55	91,2025
20	69	9,55	91,2025
$\Sigma(X_2 - \bar{X}_2)^2 = 686,95$			

#### d. Perhitungan Varians ( $S_1^2$ ) Dan Standar Deviasi ( $S_1$ )

Dengan demikian dapat dihitung varians ( $S_1^2$ )

$$\text{Rumus Varians : } S_1^2 = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{N-1}}$$

$$\text{Diketahui : } (X_1 - \bar{X}_1)^2 = 686,95$$

$$N = 20$$

Penyelesaian :

$$S_1^2 = \sqrt{\frac{686,95}{20-1}}$$

$$S_1^2 = \sqrt{\frac{686,95}{19}}$$

$$S_1^2 = 36,1553 \text{ (Varians)}$$

$$S_1^2 = \sqrt{36,1553}$$

$$S_d = 6,0129 \quad (\text{Standar Deviasi})$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa pada tes akhir varians ( $S_2^2$ ) = 36,1553 dan standar deviasi ( $S_2$ ) = 6,0129

**Tabel 6.**

**Prhitungan Uji Normalitas Data Tes Akhir ( $X_2$ )**

Subyek	Rank $X_2$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$(F(Z_i)) - (S(Z_i))$
1	43	-2,74	0,0031	0,05	0,0469
2	53	-1,07	0,1423	0,10	0,0423
3	54	-0,91	0,1814	0,15	0,0314
4	55	-0,74	0,2296	0,23	0,0046
5	55	-0,74	0,2296	0,23	0,0046
6	58	-0,24	0,4052	0,35	0,0552
7	58	-0,24	0,4052	0,35	0,0552
8	58	-0,24	0,4052	0,35	0,0552
9	59	-0,07	0,4721	0,50	0,0279
10	59	-0,07	0,4721	0,50	0,0279
11	59	-0,07	0,4721	0,50	0,0279
12	60	0,09	0,5359	0,63	<b>0,0891</b>
13	60	0,09	0,5359	0,63	<b>0,0891</b>
14	63	0,59	0,7224	0,75	0,0276
15	63	0,59	0,7224	0,75	0,0276
16	63	0,59	0,7224	0,75	0,0276
17	64	0,76	0,7764	0,85	0,0736
18	67	1,26	0,8962	0,90	0,0038
19	69	1,59	0,9441	0,98	0,0309
20	69	1,59	0,9441	0,98	0,0309

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas diperoleh nilai selisi  $F_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}$  atau  $L_{\text{hitung}} (L_h)$  sebesar **0,0891** Dan  $L_{\text{tabel}} (L_t) = \alpha 0,05 ; n = 20$  ditemukan nilai sebesar **0,190**. Jadi  $L_h$  Lebih kecil dari  $L_t$  ( $L_{\text{hitung}} = 0,0891 \leq L_{\text{tabel}} = 0,190$ ). Pada kriteria pengujian menyatakan bahwa jika Jadi  $L_{\text{hitung}}$  Lebih kecil dari  $L_{\text{tabel}}$  Pada  $\alpha = 0,05; n = 20$ , Maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$  dengan demikian dapat di simpulkan data ( $X_2$ ) berdistribusi normal.

**e. Uji Homogenitas Data**

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{36,1553}{25,5684}$$

$$F = 1,41$$

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai  $F_{\text{Hitung}}$  ( $F_h$ ) yaitu 1,41. Dari tabel distribusi F atau ( $F_t$ ) pada  $\alpha = 0,05$ ; dk penyebut  $n-1$  (20-1=19) dan dk pembilang (20-1 =19)ditemukan nilai sebesar 2,15. Jadi  $F_h$  lebih kecil dari  $F_t$  ( $F_{\text{Hitung}} = 1,41 \leq F_{\text{tabel}} = 2,15$ ). Pada kriteria pengujian menyatakan bahwa  $F_{\text{Hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

**Tabel. 7**

**Pengujian Dan Uji Statistik**

No	X1	X2	D	Md	Xd	X <sup>2</sup> d
1	51	54	3	10,35	-7,35	54,0225
2	40	43	3	10,35	-7,35	54,0225
3	56	59	3	10,35	-7,35	54,0225
4	50	53	3	10,35	-7,35	54,0225
5	45	58	13	10,35	2,65	7,0225
6	51	55	4	10,35	-6,35	40,3225
7	57	60	3	10,35	-7,35	54,0225
8	47	63	16	10,35	5,65	31,9225
9	45	59	14	10,35	3,65	13,3225
10	52	64	12	10,35	1,65	2,7225
11	49	58	9	10,35	-1,35	1,8225
12	58	55	-3	10,35	-13,35	178,223
13	52	63	11	10,35	0,65	0,4225
14	41	69	28	10,35	17,65	311,523
15	45	58	13	10,35	2,65	7,0225
16	48	59	11	10,35	0,65	0,4225
17	50	60	10	10,35	-0,35	0,1225
18	42	63	21	10,35	10,65	113,423
19	53	67	14	10,35	3,65	13,3225
20	50	69	19	10,35	8,65	74,8225
$\Sigma$			207	$\Sigma X^2 d$		1066,55

<b>Md</b>	10,35	
-----------	-------	--

Setelah besaran-besaran statistik dikeahui,maka dapat di lanjutkan dengan uji  $t$ ,sebagai berikut : dengan rumus :

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

Diketahui :

$$\begin{aligned} Md &= 10,35 \\ \sum X^2 d &= 1066,55 \\ n &= 20 \end{aligned}$$

Penyelesaian :

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

$$t = \frac{10,35}{\sqrt{\frac{1066,55}{20(20-1)}}}$$

$$t = \frac{10,35}{\sqrt{\frac{1066,55}{20(19)}}}$$

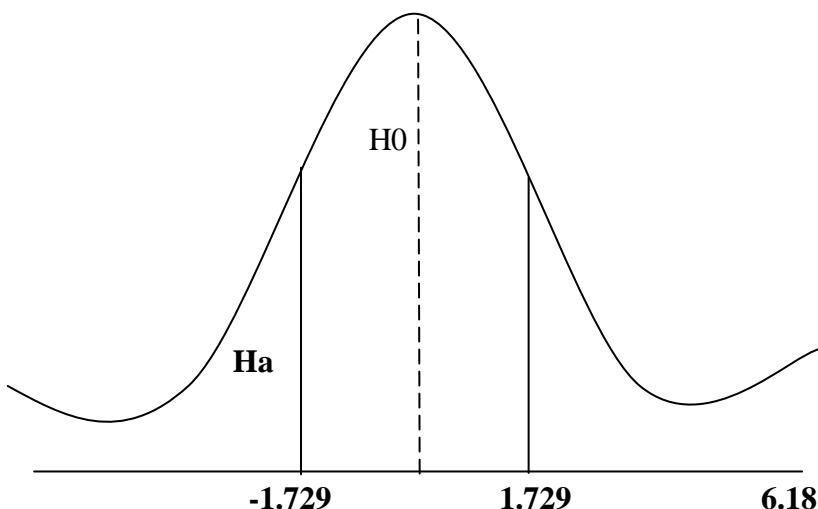
$$t = \frac{10,35}{\sqrt{\frac{1066,55}{380}}}$$

$$t = \frac{10,35}{\sqrt{2,8067}}$$

$$t = \frac{10,35}{1,675324006}$$

$$t = 6,18 \text{ ( } t_{\text{hitung}} \text{ )}$$

Hasil pengujian diperoleh  $t_{hitung} = 6.18$  Nilai  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ ;  $dk = n-1$  ( $20-1 = 19$ ) diperoleh sebesar  $=1,729$ , dengan demikian  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 6.18 \geq t_{tabel} = 1,729$ ). Berdasarkan kriteria pengujian bahwa terima  $H_a$  : jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ ;  $n-1$ , oleh karena itu hipotesis alternatif atau  $H_a$  dapat di terima, sehingga dapat dinyatakan terdapat pengaruh latihan dumbbell overhead extension terhadap hasil passing atas dalam pemainan bola voli pada siswa putra SMP Negeri 1 Telaga. Untuk lebih jelasnya hal ini dapat di lihat dalam gambar kurva berikut ini :



**Gambar. 1**  
**Kurva Penerimaan dan penolakan**

## Lampiran : 6

Daftar Nilai Kritis 1. Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Tarat Nyata ( $\alpha$ )				
	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	1,031	0,886	0,805	0,768	0,736
	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

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

Lampiran : 7

**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

### Fungsi Distribusi Bawah Distribusi Probabilitas Normal Baku

## Lampiran 8

**NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F**

**Baris atas untuk 5%**  
**Baris bawah untuk 1%**

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
1	161 4,052	200 4,998	216 5,403	225 5,625	230 5,764	234 5,859	237 5,928	239 5,981	241 6,022	242 6,056	243 6,082	244 6,106	245 6,142	246 6,159	248 6,208	249 6,234	250 6,258	251 6,286	252 6,302	253 6,323	254 6,334	254 6,352	254 6,361	254 6,366
2	18,51 98,49	19,00 99,00	19,16 99,17	19,25 99,25	19,30 99,30	19,33 99,33	19,36 99,34	19,37 99,35	19,38 99,38	19,39 99,40	19,4 99,41	19,41 99,42	19,42 99,43	19,43 99,44	19,44 99,45	19,45 99,46	19,46 99,47	19,47 99,48	19,47 99,48	19,48 99,49	19,49 99,49	19,49 99,49	19,50 99,50	19,50 99,50
3	10,13 34,12	9,55 30,81	9,28 29,46	9,12 28,71	9,01 28,24	8,94 27,91	8,88 27,67	8,84 27,49	8,81 27,34	8,78 27,23	8,76 27,13	8,74 27,05	8,71 26,92	8,69 26,83	8,66 26,69	8,64 26,60	8,62 26,50	8,60 26,41	8,58 26,35	8,57 26,27	8,55 26,23	8,54 26,18	8,54 26,14	8,53 26,12
4	7,71 21,20	6,94 18,00	6,59 16,69	6,39 15,98	6,26 15,52	6,16 15,21	6,09 14,98	6,04 14,80	6,00 14,66	5,96 14,54	5,93 14,45	5,91 14,37	5,87 14,24	5,84 14,15	5,80 14,02	5,77 13,93	5,74 13,83	5,74 13,74	5,70 13,69	5,68 13,61	5,66 13,57	5,65 13,52	5,64 13,48	5,63 13,46
5	6,61 16,26	5,79 13,27	5,41 12,06	5,19 11,39	5,05 10,97	4,95 10,67	4,88 10,45	4,82 10,27	4,78 10,15	4,74 10,05	4,70 9,95	4,68 9,89	4,64 9,77	4,60 9,58	4,56 9,55	4,53 9,47	4,50 9,38	4,46 9,29	4,44 9,24	4,42 9,17	4,40 9,13	4,38 9,07	4,37 9,04	4,36 9,02
6	5,99 13,74	5,14 10,92	4,76 9,76	4,53 9,15	4,39 8,75	4,28 8,47	4,21 8,26	4,15 8,10	4,10 7,98	4,06 7,87	4,03 7,79	4,00 7,72	3,96 7,60	3,92 7,52	3,87 7,39	3,84 7,31	3,81 7,23	3,77 7,14	3,75 7,09	3,72 7,02	3,69 6,99	3,69 6,90	3,68 6,88	
7	5,59 12,25	4,74 9,55	4,35 8,45	4,14 7,85	3,97 8,46	3,87 8,19	3,79 7,00	3,73 6,84	3,68 6,71	3,63 6,62	3,60 6,54	3,57 6,47	3,57 6,38	3,51 6,27	3,49 6,15	3,44 6,07	3,41 5,98	3,38 5,90	3,34 5,85	3,32 5,78	3,29 5,75	3,28 5,70	3,25 5,67	3,23 5,65
8	5,32 11,25	4,46 8,65	4,07 7,59	3,84 7,01	3,69 6,83	3,58 6,37	3,50 6,19	3,44 6,03	3,39 5,91	3,34 5,82	3,31 5,74	3,28 5,67	3,23 5,58	3,20 5,36	3,15 5,28	3,12 5,20	3,08 5,11	3,05 5,06	3,03 5,00	2,98 4,96	2,96 4,91	2,94 4,88	2,93 4,86	
9	5,12 10,56	4,25 8,02	3,86 6,99	3,63 6,42	3,48 6,06	3,37 5,80	3,29 5,62	3,23 5,47	3,18 5,35	3,13 5,26	3,10 5,18	3,07 5,11	3,02 5,00	2,98 4,92	2,93 4,80	2,90 4,73	2,86 4,64	2,82 4,56	2,80 4,51	2,77 4,45	2,74 4,41	2,72 4,36	2,71 4,31	
10	4,96 10,04	4,10 7,56	3,71 6,55	3,48 5,99	3,33 5,64	3,22 5,39	3,14 5,21	3,07 5,06	3,02 4,95	2,97 4,85	2,94 4,78	2,91 4,71	2,86 4,60	2,82 4,52	2,77 4,41	2,74 4,33	2,70 4,25	2,67 4,17	2,64 4,12	2,59 4,05	2,58 4,01	2,55 3,96	2,54 3,93	2,54 3,91
11	4,84 9,65	3,98 7,20	3,58 6,22	3,38 5,67	3,20 5,32	3,09 5,07	3,01 4,88	2,95 4,74	2,90 4,63	2,86 4,54	2,82 4,46	2,79 4,40	2,74 4,29	2,70 4,21	2,65 4,10	2,61 4,02	2,57 3,94	2,53 3,86	2,50 3,80	2,47 3,74	2,45 3,70	2,42 3,66	2,41 3,62	2,40 3,60

V <sub>r</sub> = dk Penyebut	V <sub>i</sub> = 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	5,08	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	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	3,08	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,58	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
	8,58	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,58	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	2,85	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	2,88	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
18	4,41	3,55	3,15	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,28	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	4,68	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	2,29	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	1,78	1,76
	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	4,28	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	3,06	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	3,08	3,02	2,95	2,86	2,77	2,68	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13

## Lampiran 9

**TABEL II**  
**NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t**

$\alpha$ untuk uji dua tailed (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
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
$\infty$	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

*Lampiran 10*

**DATA HASIL PRETEST KETERAMPILAN PASSING ATAS DALAM  
PERMAINAN BOLA VOLI**

NO	Nama	Waktu	Hasil
1	Abd Kadir Liputo	1 Menit	51
2	David Hasan	1 Menit	40
3	Digho Agustian Ishak	1 Menit	56
4	Farhan Salim	1 Menit	50
5	Firman Ibrahim	1 Menit	45
6	Idris Ramadhan	1 Menit	51
7	Ilan Emus Abd Latif	1 Menit	57
8	Ismet Mohi	1 Menit	47
9	Jafar Puhi	1 Menit	45
10	Mohammad Rafly Saleh	1 Menit	52
11	Noval Zakaria	1 Menit	49
12	Octoryan Habri Putranto	1 Menit	58
13	Rendi S Haris Tone	1 Menit	52
14	Ronaldo Matute	1 Menit	41
15	Fadli Radja Angio	1 Menit	45
16	Halid Usman	1 Menit	48
17	Ibrahim Pakaya	1 Menit	50
18	Ronald H. Upa	1 Menit	42
19	Suaib Syukur Niode	1 Menit	53
20	Sukman Suma	1 Menit	50

**Mengetahui,  
Guru Mitra**

**Gorontalo, 23 Oktober 2016  
Peneliti**

**Junus Adam, S.Pd  
Nip. 19660421 198802 1 002**

**Zulfikar Limonu  
Nim. 832 412 037**

Lampiran 11

**DATA HASIL POSTEST KETERAMPILAN PASSING ATAS DALAM  
PERMAINAN BOLA VOLI**

<b>NO</b>	<b>Nama</b>	<b>Waktu</b>	<b>Hasil</b>
<b>1</b>	Abd Kadir Liputo	1 Menit	54
<b>2</b>	David Hasan	1 Menit	43
<b>3</b>	Digho Agustian Ishak	1 Menit	59
<b>4</b>	Farhan Salim	1 Menit	53
<b>5</b>	Firman Ibrahim	1 Menit	58
<b>6</b>	Idris Ramadhan	1 Menit	55
<b>7</b>	Ilan Emus Abd Latif	1 Menit	60
<b>8</b>	Ismet Mohi	1 Menit	63
<b>9</b>	Jafar Puhi	1 Menit	59
<b>10</b>	Mohammad Rafly Saleh	1 Menit	64
<b>11</b>	Noval Zakaria	1 Menit	58
<b>12</b>	Octoryan Habri Putranto	1 Menit	55
<b>13</b>	Rendi S Haris Tone	1 Menit	63
<b>14</b>	Ronaldo Matute	1 Menit	69
<b>15</b>	Fadli Radja Angio	1 Menit	58
<b>16</b>	Halid Usman	1 Menit	59
<b>17</b>	Ibrahim Pakaya	1 Menit	60
<b>18</b>	Ronald H. Upa	1 Menit	63
<b>19</b>	Suaib Syukur Niode	1 Menit	67
<b>20</b>	Sukman Suma	1 Menit	69

**Mengetahui,  
Guru Mitra**

**Gorontalo, 23 Oktober 2016  
Peneliti**

**Junus Adam, S.Pd  
Nip. 19660421 198802 1 002**

**Zulfikar Limonu  
Nim. 832 412 015**

*Lampiran 12*

**PROGRAM LATIHAN LAWAN PASIF**

( Keterampilan Passing Atas bola voli)

Minggu Pertama

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti				Kegiatan akhir
		intensitas	set	repetisi	recoveri	
free test	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	70%	3	1 menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	70%	3	1 menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

Minggu kedua

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti				Kegiatan akhir
		intensitas	set	repetisi	recoveri	
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	75%	4	1 Menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	75%	4	1 Menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	80%	4	1 Menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

Minggu ketiga

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti				Kegiatan akhir
		intensitas	set	repetisi	recoveri	
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	80%	5	1 Menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	85%	5	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis <b>10</b> menit</li> <li>• Joging <b>5</b> menit</li> <li>• Pemanasan dinawis <b>10</b> menit</li> </ul>	85%	5	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

Minggu ke empat

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti				Kegiatan akhir
		intensitas	set	repetisi	recoveri	
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	85%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	85%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

<b>Dumbbell Overhead Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	85%	6	1 Menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
------------------------------------	---	-----	---	---------	---------	---

#### Minggu ke lima

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti				Kegiatan akhir
		intensitas	set	repetisi	recoveri	
<b>Dumbbell Overhead Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	85%	6	1 Menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

<b>Dumbbell Overhead Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	85%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
<b>Dumbbell Overhead Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	85%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

#### Minggu ke enam

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti				Kegiatan akhir
		intensitas	set	repetisi	recoveri	

<b>Dumbbell Overhead Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	90%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
<b>Dumbbell Overhead Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	90%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
<b>Dumbbell Overhead Extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	90%	6	1 Menit	1 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

Minggu ke tujuh

Latihan	Kegiatan awal	Kegiatan inti				Kegiatan akhir
		intensitas	set	repetisi	recoveri	
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	95%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Dumbbell Overhead Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	75%	6	1 Menit	2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>
Post test	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan statis 10 menit</li> <li>• Joging 5 menit</li> <li>• Pemanasan dinawis 10 menit</li> </ul>	Keterampilan Passing Atas				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan 10 menit</li> <li>• Pengarahan 15 menit</li> </ul>

**Lampiran : 14****Curriculum Vitae****A.Identitas**

Zulfikar Limonu (Zul) Anak Pertama dari pasangan Mansur Limonu dan Ramla Saman. Dilahirkan di Tibawa pada tanggal 04 Mei 1994, beragama islam. Menjadi mahasiswa strata 1 (S-1) di Universitas Negeri Gorontalo dengan nomor registrasi 832412037 pada fakultas Olahraga dan Kesehatan, jurusan pendidikan keolahragaan angkatan 2012. Bertempat tinggal di Desa Isimu Raya Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo.

**B. Riwayat Pendidikan**

- SDN 1 Isimu raya, Lulusan 2006
- SMP Negeri 1 Tibawa, Lulusan 2009
- SMA Negeri 1 Tibawa, Lulusan 2012

**C.Kegiatan Yang Pernah Di Ikuti**

- Pernah Mengikuti Kompetisi Klub Olahraga Pelajar (Olimpiade Olahraga siswa Nasional) O2Sn Tingkat SMP seKabupaten Yang Dilaksanakan pada tahun 2005 di Kecamatan Tibawa.
- Pernah Mengikuti KKS Di Kabupaten Gorontalo Utara Kecamatan anggrek, Desa Popalo tahun 2015
- Pernah Mengikuti PPL 2 di SMP Negeri 1 Telaga tahun 2015
- Juara dua Pertandingan Sepak bola dalam rangka kegiatan Solidaritas Mahasiswa Jurusan Pendidikan Keolahragaan tahun 2014
- Pernah Mengikuti Kegiatan Sosialisai Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga di SMA Negeri 1 Marisa Tahun 2014