

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat di simpulkan bahwa latihan *shadow* dalam meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive* sangat berpengaruh terhadap ketepatan hasil pukulan *forehand drive* dalam tehnik dasar permainan tenis meja pada siswa dan siswi SMK Negeri 1 Boalemo.

1.2 Saran

Dari hasil pembahasan dan kesimpulan peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Untuk Pelatih Olahraga, kiranya dalam memberikan latihan meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive* hendaknya lebih memperhatikan ke khususnya latihan tersebut sehingga latihan bisa lebih baik lagi
2. Kepada Guru Olahraga di harapkan agar dapat meningkatkan ekspansi pemberdayaan siswa dan kualitas atlet agar lebih berprestasi dalam cabang olahraga tenis meja khususnya di Provinsi Gorontalo.
3. Pelaku Olahraga kiranya dalam memberikan latihan dalam meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive* hendaknya lebih memperhatikan ke khususnya latihan tersebut sehingga latihan yang di lakukan dapat terarah dengan baik dan benar.
4. Untuk mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga jika ingin mengakaji dan meneliti kembali pengaruh latihan *shadow* di harapkan mengambil sampel yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maksum. 2009. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya.
- Chandra, Sodikin dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTS kelas VII*. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
Hal 57
- Harsono, 2004. *Perencanaan Program Latihan* : Hal 11. 12. 26.
- Jones, C.M. & buxton angela. 2012. *Belajar Tenis Untuk Pemula*. Bandung : Pionir Jaya. Hal 45
- Kertamanah, Alex. 2015. *Tekhnik dan taktik permainan tenis meja*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
Hal 93
- Masher, Ali Mohammad dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
Hal 24
- Purnama. Prinsip Latihan Dalam Olahraga dari <http://topskripsiku.blogspot.com> di akses 31 mei 2016.
- Ruskin, 2015. *Proses Belajar Mengajar & Evaluasi Keterampilan Jasmani Dan Olahraga Renang*. Gorontalo : Hal 17.18.19.20.21
- Sarjiyanto, Dwi dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan kesehatan SMP/MTS Untuk Kelas VIII..* Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional. P.T. Intan Pariwara. Hal 110
- Sarjono dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTS Kelas IX*. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
Hal 25
- Simpson, Peter. 2014. *Tekhnik bermain ping pong*. Bandung : Pionir Jaya.
Hal 30
- Sutrisno, Budi dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan 2 Untuk SMP/MTS kelas VIII*. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
Hal 21
- Syaeful, (2012). Pengaruh Latihan *Multiball* Terhadap Kemampuan Ketepatan *Forehand Drive* Pada Mahasiswa Ukm Tenis Meja Universitas Negeri Yogyakarta. Dari <http://eprints.UNY.ac.id> di akses 21 Mei 2016

Tomoliyus. (2012). Panduan Kepelatihan Tenis Meja Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.

Wisahati, Sunjata Aan dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTS Kelas VIII*. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
Hal 28

Lampiran 1

1. Hasil Penelitian Data Hasil Penelitian Tes Awal dan Tes Akhir

Latihan *Shadow*

Tabel 1

Data Hasil Penelitian Tes Awal dan Tes Akhir

No	X ₁	X ₁ ¹	D
1	30	49	19
2	19	41	22
3	24	23	-1
4	16	24	8
5	18	30	12
6	12	26	14
7	10	31	21
8	17	36	19
9	8	21	13
10	13	20	7
11	20	34	14
12	22	36	14
13	14	25	11
14	23	29	6
15	15	25	10
16	28	36	8
17	21	28	7

No	X ₁	X ₁ ¹	D
18	13	26	13
19	27	27	0
20	9	23	14
Jumlah	Σ 359	Σ 590	Σ 231

Keterangan :

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata tes awal

ΣX_1 = Jumlah total data tes awal

n = Banyaknya data tes awal

2. Perhitungan Nilai Rata-Rata Data Pre-Test Latihan *Shadow*

Untuk kebutuhan perhitungan selanjutnya. Sesuai dengan data yang ada pada tabel di atas, maka data tersebut berbentuk data tidak berkelompok atau data tunggal. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

Rumus yang di gunakan sebagai berikut : $\bar{X} = \frac{\Sigma X_1}{n}$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata tes awal

ΣX_1 = Jumlah total data tes awal

n = Banyaknya data tes awal

Diketahui :

ΣX_1 = 359

n = 20

$\bar{X} = \frac{359}{20} = 17,95$ (nilai x bar)

Berdasarkan hasil perhitungan di dapati bahwa nilai \bar{X} sebesar 17,95

3. Perhitungan Data Varians Dan Standar Deviasi Variable X₁ Latihan *Shadow*

Rumus varians : $S^2_1 = \frac{\sqrt{\Sigma (x_1 - \bar{x}_2)^2}}{n-1}$

Keterangan :

S^2_1 = Varians tes awal

X_1 = Nilai tes awal

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata data tes awal

n = Banyaknya data

Data tes awal pukulan forehand drive pada latihan *Shadow* (X_1), di susun dalam suatu tabel untuk keperluan rumus

Tabel 4

**Perhitungan Data Varians Dan Standar Deviasi Tes Awal Kelompok Latihan
Shadow (X_1)**

No	X_1	\bar{X}_1	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1.	8	17,95	-9,95	99,003
2.	9	17,95	-8,95	80,103
3.	10	17,95	-7,95	63,203
4.	12	17,95	-5,95	35,403
5.	13	17,95	-4,95	24,503
6.	13	17,95	-4,95	24,503
7.	14	17,95	-3,95	15,603
8.	15	17,95	-2,95	8,7025
9.	16	17,95	-1,95	3,8025
10.	17	17,95	-0,95	0,9025
11.	18	17,95	0,05	0,0025
12.	19	17,95	1,05	1,1025
13.	20	17,95	2,05	4,2025
14.	21	17,95	3,05	9,3025

No	X ₁	\bar{X}_1	X ₁ - \bar{X}_1	(X ₁ - \bar{X}_1) ²
15.	22	17,95	4,05	16,403
16.	23	17,95	5,05	25,503
17.	24	17,95	6,05	36,603
18.	27	17,95	9,05	81,903
19.	28	17,95	10,05	101
20.	30	17,95	12,05	145,2
jum				Σ 776,95

Dengan demikian dapat di hitung varians (S^2_1)

Diketahui : $\Sigma (X_1 - \bar{X}_1)^2 = 776,95$

$$\bar{X}_1 = 17,95$$

$$n = 20$$

Penyelesaian :

$$S^2_1 = \frac{776,95}{19} = 40,8921053 \text{ varians}$$

$$S_1 = \sqrt{40,8921053} = 6,39469353 \text{ standar deviasi, di bulatkan menjadi} \\ = 6,3947.$$

Berdasarkan hasil perhitungan di dapat nilai varians sebesar 40,8921 dan nilai standar deviasi (SD) sebesar 6,3947.

4. Perhitungan Nilai Rata-Rata Data *Post-Test* Latihan *Shadow*

Untuk kebutuhan perhitungan selanjutnya. Sesuai dengan data yang adapadatabel satu, maka data tersebut berbentuk data tidak berkelompok atau data tunggal. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{Rumus yang di gunakan sebagai berikut : } \bar{X} = \frac{\Sigma x_1^1}{n}$$

Keterangan :

$$\bar{X}_1^2 = \text{Nilai rata-rata tes akhir}$$

$$\Sigma X_1^2 = \text{Jumlah total data tes akhir}$$

n = Banyaknya data tes akhir

Diketahui :

$$\sum X_1^2 = 590$$

$$n = 20$$

$$\bar{X}_1^2 = \frac{590}{20} = 29,5 (\text{nilai } \bar{X})$$

Bedasarkan hasil perhitungan di dapat bahwa nilai \bar{X} sebesar 29,5

5. Perhitungan Data Varians Dan Standar Deviasi Variable X_1^2 (*Shadow*)

$$\text{Rumus varians : } S^2_1 = \frac{\sum (X_1^2 - \bar{X}_1^2)^2}{n-1}$$

Keterangan :

S^2_1 = Varians tes akhir

X_1^2 = Nilai tes akhir

\bar{X}_1^2 = Nilai rata-rata data tes akhir

n = Banyaknya data

Data tes akhir *Forehand drive* untuk latihan *Shadow* (X_1^2), di susun dalam suatu tabel untuk keperluan rumus

Tabel 7

Perhitungan Data Varians Dan Standar Deviasi Tes Akhir

No.	X_1^2	\bar{X}_1	$X_1^2 - \bar{X}_1^2$	$(X_1^2 - \bar{X}_1^2)^2$
1	20	29,5	-9,5	90,25
2	21	29,5	-8,5	72,25
3	23	29,5	-6,5	42,25
4	23	29,5	-6,5	42,25
5	24	29,5	-5,5	30,25
6	25	29,5	-4,5	20,25
7	25	29,5	-4,5	20,25
8	26	29,5	-3,5	12,25
9	26	29,5	-3,5	12,25
10	27	29,5	-2,5	6,25
11	28	29,5	-1,5	2,25

12	29	29,5	-0,5	0,25
13	30	29,5	0,5	0,25
14	31	29,5	1,5	2,25
15	34	29,5	4,5	20,25
16	36	29,5	6,5	42,25
17	36	29,5	6,5	42,25
18	36	29,5	6,5	42,25
19	41	29,5	11,5	132,25
20	49	29,5	19,5	380,25
Jumlah				Σ 1.013

Dengan demikian dapat di hitung varians (ΣX_1^2)

$$\text{Diketahui : } \Sigma(X_1^2 - \bar{X}_1^2)^2 = 1.013$$

$$\bar{X}_1^2 = 29,5$$

$$n = 20$$

Penyelesaian :

$$S^2_1 = \frac{1.013}{19} = 53,3157895 \text{ Varians}$$

$$S_1 = \sqrt{53,3157895} = 7,30176619 \text{ Standar Deviasi}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di dapat nilai varians sebesar 53,3158, dan nilai standar deviasi sebesar 7,30176619 di bulatkan menjadi 7,3018.

6. Uji Normalitas Data Tes Awal (Pre-Test) Untuk Latihan *Shadow*

Dalam pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *lilliefors*, dalam pengujian normalitas data menggunakan uji *lilliefors* ada beberapa langka yang akan di lakukan:

- Langka pertama menentukan hipotesis pengujian

$$H_0 : \mu_1 = 0 \text{ (data berdistribusi normal)}$$

$$H_a : \mu_1 > 0 \text{ (data tidak berdistribusi normal)}$$

- Langka kedua menentukan kriteria pengujian

$$\text{Terima } H_0 \text{ jika } L_{\text{hitung}} \leq L_{\text{tabel}} \text{ pada } \alpha 0.05 : n = 20$$

$$\text{Tolak } H_0 \text{ jika } L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}} \text{ pada } \alpha 0.05 : n = 20$$

- Langkah ketiga menentukan

(Z_i), F(Z_i), S(Z_i), dan F(Z_i) - S(Z_i)

$$\text{Rumus : } Z_i = \frac{x_i - \bar{x}_1}{s_1}$$

Untuk mencari nilai F(Z_i) dilihat dalam daftar tabel norma baku

$$S(z_i) = \frac{\text{Rangking}}{n}$$

Untuk perhitungan uji normalitas F(Z_i) - S(Z_i) data dapat di lihat pada table berikut.

Tabel 8

Uji Normalitas Data Tes Awal (X1) Latihan Shadow

No	X ₁	Z _i	F (z _i)	S (z _i)	F (z _i) - S (z _i)
1	8	-1,56	0,0594	0,05	0,0094
2	9	-1,40	0,0808	0,1	-0,0192
3	10	-1,24	0,1075	0,15	-0,0425
4	12	-0,93	0,1762	0,2	-0,0238
5	13	-0,77	0,2206	0,275	-0,0544
6	13	-0,77	0,2206	0,275	-0,0544
7	14	-0,62	0,2676	0,35	-0,0824
8	15	-0,46	0,3228	0,4	-0,0772
9	16	-0,30	0,3821	0,45	-0,0679
10	17	-0,15	0,4404	0,5	-0,0596
11	18	0,01	0,504	0,55	-0,046
12	19	0,16	0,5635	0,6	-0,0365
13	20	0,32	0,6255	0,65	-0,0245
14	21	0,48	0,6844	0,7	-0,0156
15	22	0,63	0,7357	0,75	-0,0143
16	23	0,79	0,7852	0,8	-0,0148
17	24	0,95	0,829	0,85	-0,021
18	27	1,42	0,9222	0,9	0,0222
19	28	1,57	0,9418	0,95	-0,0082

20	30	1,88	0,97	1	-0,03
----	----	------	------	---	-------

Langka ke empat menentukan kesimpulan pengujian normalitas data tes awal Berdasarkan hasil pengujian normalitas data X_1 dan perhitungan diperoleh nilai selisi $F(Z_i) - S(Z_i)$ atau L_{hitung} sebesar = **0,0824** dan $L_{tabel} \alpha 0.05 : 20$ di temukan sebesar **0.190** Jadi L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} atau **0,0824 \leq 0.190** pada kriteria pengujian menyatakan bahwa jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ pada $\alpha 0.05 : 20$ maka H_0 di terima, dengan demikian dapat di simpulkan bahwa data tes awal pukulan *forehand drive* untuk latihan *Shadow* (X_1) Berdistribusi normal.

7. Perhitungan Uji Normalitas Data Tes Akhir Latihan *Shadow* (X_1^2)

Dalam pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *lilliefors*, dalam pengujian menggunakan uji *lilliefors* ada beberapa langkah yang akan di lakukan :

- Langkah pertama menentukan hipotesis pengujian

$H_0 : \mu_1 = 0$ (data berdistribusi normal)

$H_a : \mu_1 > 0$ (data tidak berdistribusi normal)

- Langkah kedua menentukan kriteria pengujian

Terima H_0 : jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ pada $\alpha 0.05 : n = 20$

Tolak H_0 : jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ pada $\alpha 0.05 : n = 20$

- Langkah ketiga menentukan (Z_i), $F(Z_i)$, $S(Z_i)$, dan $F(Z_i) - S(Z_i)$

$$\text{Rumus : } Z_i = \frac{X_i - \bar{X}_1}{S_1}$$

Untuk mencari nilai $F(Z_i)$ dilihat dalam daftar tabel normal baku

$$S(z_i) = \frac{\text{Rangking}}{n}$$

Untuk perhitungan uji normalitas $F(Z_i) - S(Z_i)$ data dapat di lihat padatable berikut :

Tabel 9

Perhitungan Uji Normalitas Data Tes Akhir Latihan *Shadow* (X_1^2)

No	X_1^2	Zi	F (zi)	S (zi)	F (zi)- S (zi)
1.	20	-1,30	0,0968	0,05	0,0468
2.	21	-1,16	0,123	0,1	0,023
3.	23	-0,89	0,1867	0,175	0,0117
4.	23	-0,89	0,1867	0,175	0,0117
5.	24	-0,75	0,2266	0,25	-0,0234
6.	25	-0,62	0,2676	0,325	-0,0574
7.	25	-0,62	0,2676	0,325	-0,0574
8.	26	-0,48	0,3156	0,425	-0,1094
9.	26	-0,48	0,3156	0,425	-0,1094
10.	27	-0,34	0,3669	0,5	-0,1331
11.	28	-0,21	0,4168	0,55	-0,1332
12.	29	-0,07	0,4721	0,6	-0,1279
13.	30	0,07	0,5279	0,65	-0,1221
14.	31	0,21	0,5832	0,7	-0,1168
15.	34	0,62	0,7324	0,75	-0,0176
16.	36	0,89	0,8133	0,85	-0,0367
17.	36	0,89	0,8133	0,85	-0,0367
18.	36	0,89	0,8133	0,85	-0,0367
19.	41	1,57	0,9418	0,95	-0,0082
20.	49	2,67	0,9962	1	-0,0038

• Langkah keempat menentukan kesimpulan pengujian normalitas data tesakhir berdasarkan hasil pengujian normalitas data X_1^2 dan perhitungan diperoleh nilai selisi $F(Z_i) - S(Z_i)$ atau L_{hitung} sebesar = **-0.1332** dan $L_{tabel} \alpha 0.05 : 20$ di temukan sebesar **0.190** Jadi L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} atau **-0.1332 \leq 0.190** pada kriteria pengujian menyatakan bahwa jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ pada $\alpha 0.05 : 20$

maka H_0 di terima, dengan demikian dapat di simpulkan bahwa data ketepatan pukulan *forehand drive* dari latihan *Shadow* (X_1^2) Berdistribusi normal.

8. Analisis Dan Uji Statistik Pengaruh Latihan *Shadow* X_1 Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive

Bedasarkan rumusan hipotesis yang menyatakan bahwa, terdapat pengaruh latihan *Shadow* terhadap peningkatan ketepatan pukulan *forehand drive* untuk membuktikan hal tersebut maka di lakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Langkah pertama : menentukan hipotesisi statistik
 $H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh latihan *Shadow* terhadap peningkatan ketepatan pukulan *forehand drive*.
 $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh latihan *Shadow* terhadap peningkatan ketepatan pukulan *forehand drive*.
- Langkah kedua : menentukan kriteria pengujian
Tolak H_0 : jika $T_{hitung} = T_{tabel}$ pada $\alpha = 0.05$; $n - 1$
Terima H_a : jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ pada $\alpha > 0.05$; $n - 1$

Tabel 10

Perhitungan Uji Statistik Latihan *Shadow*

No	X_1	X_1^2	D	Mean	Xd	X^2d
1.	30	49	19	11,55	7,45	55,5025
2.	19	41	22	11,55	10,45	109,2025
3.	24	23	-1	11,55	-12,55	157,5025
4.	16	24	8	11,55	-3,55	12,6025
5.	18	30	12	11,55	0,45	0,2025
6.	12	26	14	11,55	2,45	6,0025
7.	10	31	21	11,55	9,45	89,3025
8.	17	36	19	11,55	7,45	55,5025
9.	8	21	13	11,55	1,45	2,1025
10.	13	20	7	11,55	-4,55	20,7025
11.	20	34	14	11,55	2,45	6,0025
12.	22	36	14	11,55	2,45	6,0025

13.	14	25	11	11,55	-0,55	0,3025
14.	23	29	6	11,55	-5,55	30,8025
15.	15	25	10	11,55	-1,55	2,4025
16.	28	36	8	11,55	-3,55	12,6025
17.	21	28	7	11,55	-4,55	20,7025
18.	13	26	13	11,55	1,45	2,1025
19.	27	27	0	11,55	-11,55	133,4025
20.	9	23	14	11,55	2,45	6,0025
Jum	$\Sigma X_1=359$	$\Sigma X_1^2= 549$	$\Sigma D =231$			$\Sigma X^2d=728,95$

Keterangan :

- MD = 11,55
- SD = 6,19401239
- n = 20
- n-1 = 19

Untuk menguji statistik penelitian yang di ajukan, di gunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan.

- t : t hitung
- md : Rata-rata selisih antara tes awal dan tes akhir
- ΣX^2d : Jumlah kuadrat antara seslisi tes awal dan tes akhir
- n : Jumlah sampel penelitian

Diketahui :

$$md : \frac{\Sigma d}{n} = \frac{231}{20} = 11,55$$

$$\Sigma X^2d : 728,95$$

Penyelesaian :

$$t = \frac{11,55}{\sqrt{\frac{728,95}{20(20-1)}}}$$

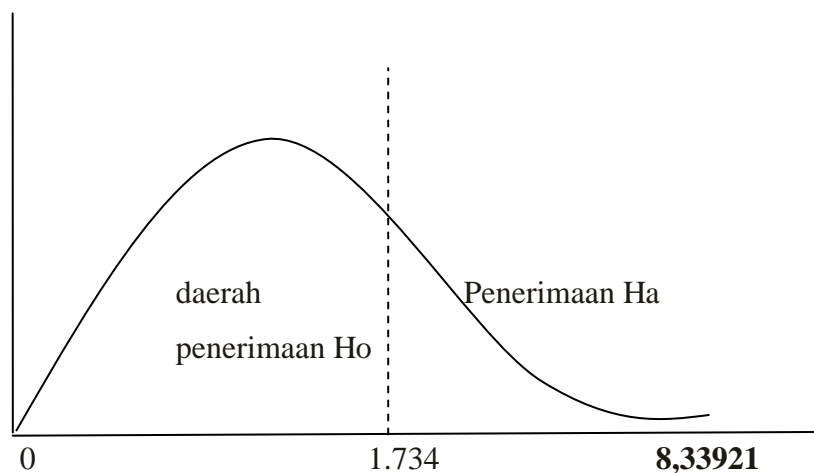
$$t = \frac{11,55}{\sqrt{\frac{728,95}{380}}}$$

$$t = \frac{11,55}{\sqrt{1,918289}}$$

$$t = \frac{11,55}{1,385023} = 8,33921$$

Dari hasil pengujian di peroleh $t_{hitung} = 8,33921$.

$t_{tabel} = (\alpha 0.05 : n-1 (20-1)$ di peroleh sebesar 1.729). dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . atau t_{hitung} sebesar $8,33921 > t_{tabel}$ sebesar 1.729, berdasarkan kriteria pengujian bahwa tolak H_0 , dan terima H_a jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha 0.05: n-1$. sehinggah dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Shadow* dalam meningkatkan ketepatan pukulan *forehand drive*, hal ini dapat di lihat dalam gambar berikut:



Gambar.10 Gambar penerimaan

Lampiran 2

JADWAL LATIHAN

Pengaruh Latihan Shadow Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive Dalam Permainan Tennis Meja

(Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Boalemo)

NO	HARI/TANGGL	KEGIATAN	TEMPAT
1	Minggu 04 September 2016	Pre test	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
2	Selasa 13 September 2016	Treatmen 1	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
3	Jum'at 16 September 2016	Treatmen 2	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
4	Selasa 20 September 2016	Treatmen 3	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
5	Jum'at 23 September 2016	Treatmen 4	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
6	Selasa 27 September 2016	Treatmen 5	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
7	Kamis 29 September 2016	Treatmen 6	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
8	Selasa 04 Oktober 2016	Treatmen 7	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
9	Jum'at Oktober 2016	Treatmen 8	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
10	Selasa 11 Oktober 2016	Treatmen 9	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
11	Jum'at 12 Oktober 2016	Treatmen 10	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
12	Selasa 18 Oktober 2016	Treatmen 11	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
13	Jum'at 21 Oktober 2016	Treatmen 12	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo

14	Selasa 25 Oktober 2016	Treatmen 13	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
15	jumat 28 Oktober 2016	Treatmen 14	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo
16	Senin 31 Oktober 2016	Post Test	Ruangan Olahraga SMK N 1 Boalemo

Lampiran 3

PROGRAM LATIHAN
PENGARUH LATIHAN SHADOW TERHADAP PUKULAN FOREHAND
DRIVE DALAM PERMAINAN TENIS MEJA PADA SISWA DAN SISWI
KELAS X SMK NEGERI 1 BOALEMO

Hari/Tanggal	Materi Latihan	Durasi	Set	Repetisi	Recovri
Minggu 04 September 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti <i>PRE TEST</i>	60 Menit	2		
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Selasa 13 September 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	30 Menit	3	30	3 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Jum'at 16	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			

Hari/Tanggal	Materi Latihan	Durasi	Set	Repetisi	Recovri
September 2016	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	30 Menit	3	30	3 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Selasa 20 September 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	30 Menit	3	30	3 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Jum'at 23 September 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	40 Menit	4	40	4 Menit

Hari/Tanggal	Materi Latihan	Durasi	Set	Repetisi	Recovri
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Selasa, 27 September 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	40 Menit	4	40	4 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Kamis, 29 September 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	40 Menit	4	40	4 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			

Hari/Tanggal	Materi Latihan	Durasi	Set	Repetisi	Recovri
Selasa 04 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	50 Menit	5	40	4 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Jum'at 07 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	50 Menit	5	40	4 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Selasa 11 Oktober	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			

Hari/Tanggal	Materi Latihan	Durasi	Set	Repetisi	Recovri
2016	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	50 Menit	5	50	5 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Jum'at 14 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	50 Menit	5	50	5 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Selasa 18 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	60 Menit	5	60	2 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			

Hari/Tanggal	Materi Latihan	Durasi	Set	Repetisi	Recovri
Jum'at 21 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	60 Menit	5	60	5 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Selasa 25 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	60 Menit	5	60	5 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
jumat 28 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			

Hari/Tanggal	Materi Latihan	Durasi	Set	Repetisi	Recovri
	Kegiatan Inti - <i>Tretmenat Shadow</i>	60 Menit	6	60	2 Menit
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			
Sabtu Senin, 31 Oktober 2016	Kegiatan Awal - Perkenalan/Penjelasan Materi Latihan - Pemanasan Statis - Joging - Pemanasan Dinamis	20 Menit			
	Kegiatan Inti <i>POST TEST</i>	60 Menit	2		
	Kegiatan Akhir - Pendinginan - Penutup/Doa	10 Menit			

Gorontalo, 06 November 2016
Peneliti

DWI PRIYANDI RASYID
NIM. 832 412 057

Lampiran 4**TES AWAL KETEPATAN PUKULAN FOREHAND RIVE**

No	Nama	Poin		X1
		KESEMPATAN 1	KESEMPATAN 2	
1	Andika Lauha	28	30	30
2	aditya hambali	14	19	19
3	rosman budi	5	24	24
4	yusuf tahir	10	16	16
5	julianto samolu	9	18	18
6	adit ibrahim	6	12	12
7	agus purnama	10	10	10
8	siti nurjanah sofyan	12	17	17
9	sri yulis atuna	7	8	8
10	rahmawati mooduto	7	13	13
11	aldi ali	20	20	20
12	reza ahmad	22	22	22
13	endang silfiana	14	14	14
14	agung harjanin	8	23	23
15	apridelta subuhi	13	15	15
16	mohammad deyet	15	28	28
17	arsandi huruji	12	21	21
18	dimas mahmud	13	13	13
19	salman agili	8	27	27

20	ismail sahu	8	9	9
----	-------------	---	---	---

TEST AKHIR KETEPATAN PUKULAN FOREHAND RIVE

No	Nama	Poin		X2
		KESEMPATAN 1	KESEMPATAN 2	
1	Andika Lauha	31	49	49
2	aditya hambali	27	41	41
3	rosman budi	20	23	23
4	yusuf tahir	23	24	24
5	julianto samolu	16	30	30
6	adit ibrahim	21	26	26
7	agus purnama	14	31	31
8	siti nurjanah sofyan	17	36	36
9	sri yulis atuna	20	21	21
10	rahmawati mooduto	20	19	20
11	aldi ali	23	34	34
12	reza ahmad	30	36	36
13	endang silfiana	21	25	25
14	agung harjanin	16	29	29
15	apridelta subuhi	17	25	25
16	mohammad deyet	31	36	36
17	arsandi huruji	19	28	28
18	dimas mahmud	26	24	26
19	salman agili	21	27	27
20	ismail sahu	16	23	23

Lampiran 5.

Dokumentasi Penelitian



Gambar 1
Peneliti Memberikan Pemanasan



Gambar 2

Peneliti Memberikan Pemanasan



Gambar 3

Peneliti Menyampaikan Maksud Dan Tujuan Penelitian Kepada Siswa



Gambar 4

Peneliti Menyampaikan Maksud Dan Tujuan Penelitian Kepada Siswa



Gambar 5

Pengarahan Dan Nasehat Guru Pamong



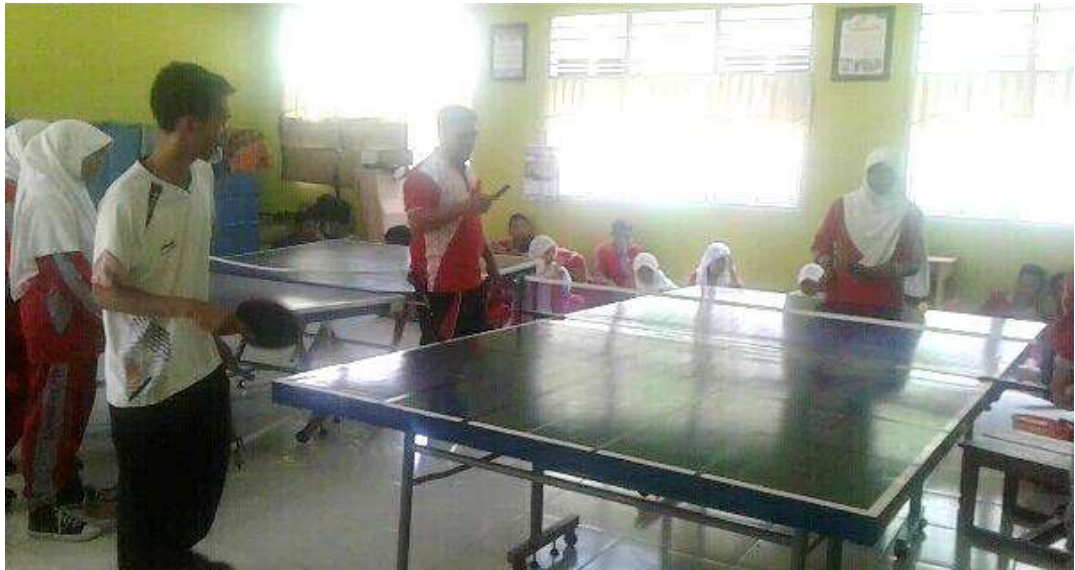
Gambar 6



Pengarahan Dan Nasehat Guru Pamong

Gambar 7

Peneliti Memberikan Materi Forehand Drive Dalam Bentuk *Shadow*



Gambar 8

Tes Awal Ketepatan Pukulan Forehand Drive (Pre-Test)



Gambar 9

Tes Awal Ketepatan Pukulan Forehand Drive (Pre-Test)



Gambar 10

Peneliti Menjelaskan Cara Melakukan Forehand Drive Dalam Bentuk *Shadow*
(Tanpa Bola)



Gambar 11

Siswa Melakukan Treatment



Gambar 12

Peneliti Memantau Bentuk Latihan Shadow



Gambar 13

Peneliti Melihat Teknik Gerakan Pukulan Forehand Drive Siswa



Gambar 14

Siswa Sedang Melakukan Treatment



Gambar 15

Tes Akhir (Post-Test)



Gambar 16

Tes Akhir Ketepatan Pukulan Forehand Drive (Post Test)



Gambar 17

Sarana dan prasarana yang di gunakan
(Instrument peneitian)



Gambar 17

Sarana dan prasarana yang di gunakan
(Instrument peneitian)



Gambar 18

Sarana yang digunakan sebagai alat *treatmeant*
(Bet yang dimodifikasi)



Gambar 18

Sarana dan prasarana yang di gunakan
(Meja, bola dan bet sesuai dengan standard *ITTF*)

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	0,165
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	0,147
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

Fungsi Distribusi Bawah
Distribusi Probabilitas Normal Baku

Z	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5159	0,5199	0,5239	0,5279	0,5318	0,5358
0,1	0,5398	0,5438	0,5477	0,5517	0,5556	0,5596	0,5635	0,5674	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5902	0,5948	0,5987	0,6028	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7258	0,7291	0,7324	0,7357	0,7390	0,7422	0,7454	0,7486	0,7518	0,7549
0,7	0,7580	0,7612	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7996	0,8023	0,8051	0,8079	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8290	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9140	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9430	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9485	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9700	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9762	0,9767
2,0	0,9773	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9865	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9980	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9983	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986
3,0	0,9987	0,9987	0,9987	0,9988	0,9988	0,9989	0,9989	0,9989	0,9990	0,9990
3,1	0,9990	0,9991	0,9991	0,9991	0,9992	0,9992	0,9992	0,9992	0,9993	0,9993
3,2	0,9993	0,9993	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9995	0,9995	0,9995
3,3	0,9995	0,9995	0,9995	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9997
3,4	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9998	0,9998
3,5	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998
3,6	0,9998	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
3,7	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
3,8	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999
3,9	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999	0,9999

NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

V ₁ = dk Pembilang	V ₂ = dk penyebut																							
	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	5,869	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	19,45	19,47	19,47	19,48	19,48	19,49	19,49	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	99,45	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	8,56	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	5,96	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
	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	6,01	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	9,55	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	7,65	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
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	4,76	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	4,89	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 pembilang																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞				
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				
13	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	3,88	3,78	3,70	3,61	3,56	3,48	3,45	3,41	3,38	3,36				
14	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				
15	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				
16	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,86	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				
17	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	3,28	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00				
18	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				
19	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				
20	4,48	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				
21	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				
22	4,42	3,58	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				
23	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				
24	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				
25	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	2,76	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57				
26	4,36	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				
27	8,16	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				
28	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				
29	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				
30	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				
31	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				
32	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				
33	7,94	5,72	4,82	4,31	3,98	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				
34	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				
35	7,88	5,66	4,76	4,25	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				
36	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	2,08	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73				
37	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				
38	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				
39	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	2,28	2,23	2,19	2,17				
40	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				
41	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

Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel (n)	Tingkat Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,362	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	0,203	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber: Sudjana, Metode Statistika, Bandung, Tarsis, 1989.