

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bina Aksara.
- Badriah, Dewi Laelatul. 2011. *Fisiologi Olahraga*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- Bang Dev. 2020. *Variasi Keterampilan Gerak dalam Permainan Sepak bola Variasi Keterampilan Gerak dalam Permainan Sepak bola*. <https://ex-school.com/artikel/variasi-keterampilan-gerak-dalam-permainan-sepak-bola> [online] diakses tanggal 21 Oktober 2020
- Belati Blog.com. 2015. <https://belati.blogspot.com/2013/11/ukuran-lapangan-sepak-bola.html> [online] diakses tanggal 14 September 2020
- Dosenpendidikan. 2020. *Teknik Dasar Dan Peraturan Sepak Bola*. <https://www.dosenpendidikan.co.id/teknik-dasar-sepak-bola/> [online] diakses tanggal 21 Oktober 2020.
- Erich, dkk. 2018. *Latihan Sepakbola Metode Baru (Serangan)*. Bandung : Pioneer Jaya.
- Gifford, Clive. 2002. *Sepak Bola Panduan Lengkap untuk Permainan yang Indah*. Jakarta: Erlangga.
- Giulianotti, Richard. 2006. *Sepakbola Pesona Sihir Permainan Global*. Yogyakarta : Apeiron Philotes.
- Harsono. 2015. *Kepelatihan Olahraga : Teori dan Metodologi*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Herwin. 2006. *Keterampilan Sepakbola Dasar*. Yogyakarta : FKIP UNY.
- Heryana Dadan dan Giri Verianti. 2009. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. 2009. Jakarta : Arcaya Media Utama.
- Hidayat, Imam. 2013. *Biomekanika*. Bandung : IKIP Bandung Press.
- KlikDuniaBola. 2014. <http://klikduniabola.blogspot.com/2014/07/ukuran-bola-sepak-bola-standar-fifa.html> [online] diakses tanggal 14 September 2020
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Komarudin. 2005. *Dasar Gerak Sepak Bola*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.

- Luxbacher, Joseph A. 2008. *Sepak Bola: Langkah-langkah Menuju Sukses.* (Terjemahan Agusta Wibawa). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi, Adi. 2014. *Perbandingan Pengaruh Latihan Tendangan Penalti antara Menggunakan Sasaran dengan Tanpa Sasaran terhadap Hasil Tendangan Penalti (Eksperimen pada Permainan Sepak Bola Pada Ekstrakurikuler Sepak Bola Smk Pancatengah Tahun Ajaran 2013/ 2014).* Tasikmalaya : Universitas Siliwangi.
- Nurhasan dan Abdul Narlan. 2010. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga.* Tasikmalaya: PJKR FKIP UNSIL.
- Reilly. 2017. *Sepak Bola.* Bandung : Alfabeta.
- Salmon JF. 2015. *Glaukoma. In: Vaughan & Asbury : Oftalmologi Umum Edisi 17.* Jakarta: EGC
- Sarumpaet. 2002. *Permainan Besar.* Jakarta : Depdikbud.
- Sembiring, Santosa. 2008. *Undang-undang Keolahragaan No. 3 Tahun 2005.* Bandung : Nuansa Aulia.
- Simon dan Saputra. 2007. *Permainan Sepak Bola (Bagian 2).* Jakarta : Tambak Kusumah.
- Soekatamsi. 2004. *Permainan Sepak Bola I.* Jakarta : Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Guru dan Teknis.
- Sucipto,dkk. 2005. *Sepakbola.* Jakarta: Depdikbud.
- Sudjarwo, Iwan. 2015. *Permainan Sepak Bola.* Tasikmalaya: PJKR FKIP UNSIL.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Vannisa. 2017. <https://perpustakaan.id/teknik-cara-menendang-bola-dalam-permainan-sepakbola/> [online] diakses tanggal 14 September 2020

Lampiran-Lampiran

Lampiran 1. Data Hasil Tes Awal Tendangan Penalti Kelompok A dan Kelompok B

No.	Nama	Tes awal			Jumlah T-Skor	Ket
		Waktu	T-Skor	Skor	T-Skor	
1	Tommi	346	9	9	56	Kel A
2	Bayu	242	2	2	32	
3	Sandi	244	4	4	39	
4	Nurdani	213	11	11	63	
5	Sidik	321	11	11	63	
6	Raka	326	6	6	46	
7	Ruli	229	10	10	60	
8	Abdul Aziz	230	9	9	56	
9	Adi Pria	239	5	5	43	
10	Agi Agustin	218	3	3	36	
11	Agis Herdianto	346	5	5	43	Kel B
12	Arif R.	235	7	7	49	
13	Deni Rahmat	317	8	8	53	
14	Diki Hermawan	296	11	11	63	
15	Fahmi	318	9	9	56	
16	Indra	326	6	6	46	
17	M. badar	229	10	10	60	
18	Nuryana	230	9	9	56	
19	Rizky	239	5	5	43	
20	Riki	218	3	3	36	

Lampiran 2. Data Hasil Tes Akhir Tendangan Penalti Kelompok A dan Kelompok B

No.	Nama	Tes awal				Jumlah T-Skor	PN	Ket
		Waktu	T-Skor	Skor	T-Skor			
1	Tommi	320	36	13	81	117	26	Kel A
2	Bayu	220	56	6	55	111	23	
3	Sandi	210	58	8	62	120	26	
4	Nurdani	196	61	15	88	149	25	
5	Sidik	300	40	13	81	121	18	
6	Raka	310	38	9	66	104	20	
7	Ruli	210	58	12	77	135	17	
8	Abdul Aziz	205	59	11	73	132	18	
9	Adi Pria	215	57	8	62	119	21	
10	Agi Agustin	215	57	6	55	112	16	
11	Agis Herdianto	330	34	8	57	91	14	Kel B
12	Arif R.	225	55	10	65	120	13	
13	Deni Rahmat	300	40	11	68	108	15	
14	Diki Hermawan	275	45	12	72	117	10	
15	Fahmi	315	37	14	79	116	20	
16	Indra	310	37	9	61	99	15	
17	M. badar	210	58	12	72	130	12	
18	Nuryana	205	59	11	68	127	13	
19	Rizky	215	57	8	57	114	16	
20	Riki	215	57	6	50	107	11	

Lampiran 3. Program Latihan Tendangan Penalti dengan Awalan

Pertemuan Ke-	Materi Latihan	Keterangan
	Tes Awal Tendangan Penalti	
1 – 4	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Memberikan penjelasan mengenai keterampilan tendangan penalti - Latihan tendangan penalti dengan awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 5 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 6 meter
5 – 7	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Latihan tendangan penalti dengan awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 10 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 8 meter
8 – 10	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Latihan tendangan penalti dengan awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 15 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 10 meter

11	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Latihan tendangan penalti dengan awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/ koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 10 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 6 meter
12 – 13	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Latihan tendangan penalti dengan awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/ koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 25 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 11 meter
14 – 16	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Latihan tendangan penalti dengan awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/ koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 30 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 11 meter
18	Tes Akhir Tendangan Penalti	

Lampiran 4. Program Latihan Tendangan Penalti dengan Tanpa Aawalan

Pertemuan Ke-	Materi Latihan	Keterangan
	Tes Awal Tendangan Penalti	
1-4	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Memberikan penjelasan mengenai keterampilan tendangan penalti - Latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 5 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 6 meter
5-7	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 10 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 8 meter
8-10	A. Pemanasan 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis B. Inti - Latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan C. Game D. Pelemasan	2 Set = 15 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 10 meter

11	<p>A. Pemanasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis <p>B. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan <p>C. Game</p> <p>D. Pelemasan</p>	2 Set = 10 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 6 meter
12-13	<p>A. Pemanasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis <p>B. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan <p>C. Game</p> <p>D. Pelemasan</p>	2 Set = 25 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 11 meter
14-16	<p>A. Pemanasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peregangan statis 2. Jogging 3. Peregangan dinamis <p>B. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan - Pengawasan kepada setiap sampel/koreksi setiap kesalahan <p>C. Game</p> <p>D. Pelemasan</p>	2 Set = 30 Repetisi Diselingi dengan koreksi Jarak 11 meter
18	Tes Akhir Tendangan Penalti	

Lampiran 5. Penghitungan Skor Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varians Tes Awal Kelompok A

Skor	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	Nilai Z	O-Z	F (Zi)	S (Zi)	[F (Zi) - S (Zi)]
84	-17	286	-1,25	0,3944	0,1056	0,100	0,006
88	-13	166	-0,95	0,3289	0,1711	0,200	0,029
90	-11	119	-0,81	0,2910	0,2090	0,300	0,091
94	-7	48	-0,51	0,1950	0,3050	0,400	0,095
96	-5	24	-0,36	0,1406	0,3594	0,500	0,141
99	-2	4	-0,14	0,0557	0,4443	0,600	0,156
102	1	1	0,08	0,0319	0,5319	0,700	0,168
114	13	172	0,97	0,3340	0,8340	0,800	0,034
118	17	292	1,26	0,3962	0,8962	0,900	0,004
124	23	534	1,71	0,4564	0,9564	1,000	0,044
1009							0,168

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1009}{10} = 100,9$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1664,9}{9}} = 13,52$$

$$S^2 = 182,77 \quad \left. \begin{array}{l} \ell_0 = 0,168 \\ \chi^2 0,05(10) = 0,258 \end{array} \right\} \text{Normal}$$

Lampiran 6. Penghitungan Skor Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Tes Akhir Kelompok A

Skor	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	Nilai Z	O-Z	F (Zi)	S (Zi)	[F (Zi) - S (Zi)]
104	-18,0	324,0	-1,36	0,4131	0,0869	0,100	0,013
111	-11,0	121,0	-0,83	0,2967	0,2033	0,200	0,003
112	-10,0	100,0	-0,75	0,2734	0,266	0,300	0,073
117	-5,0	25,0	-0,38	0,1480	0,3520	0,400	0,049
119	-3,0	9,0	-0,23	0,0910	0,4090	0,500	0,091
120	-2,0	4,0	-0,15	0,0596	0,4404	0,600	0,160
121	-1,0	1,0	-0,08	0,0319	0,4681	0,700	0,232
132	10,0	100,0	0,75	0,2734	0,7734	0,800	0,027
135	13,0	169,0	0,98	0,3365	0,8365	0,900	0,067
149	27,0	729,0	2,04	0,4793	0,9793	1,000	0,021
1220		1582,0					0,232

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1220}{10} = 122,0$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1582}{9}} = 13,26$$

$$S^2 = 175,78 \quad \begin{aligned} \ell_0 &= 0,232 \\ \chi^2 0,05(10) &= 0,258 \end{aligned} \left. \right\} \text{Normal}$$

Lampiran 7. Uji Homogenitas Data dan Uji Hipotesis Kelompok A

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{182,77}{175,78} = 1,04$$

$$F_{0,95(9:9)} = 2,82$$

} Homogen

UJI HIPOTESIS

$$S = \sqrt{\frac{(n-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(9)(182,77) + (9)(175,78)}{18}}$$

$$= \sqrt{\frac{1664,9 + 1582,0}{18}} = 13,39$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{122,00 - 100,90}{13,39 \sqrt{0,10 + 0,10}} = \frac{21,10}{5,99}$$

$$= 3,52$$

} Meningkat Signifikan

$$t_{0,975(18)} = 2,10$$

Lampiran 8. Penghitungan Skor Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varians Tes Awal Kelompok B

Skor	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	Nilai Z	O-Z	F (Zi)	S (Zi)	$[F (Zi) - S (Zi)]$
77	-22,0	484,00	-1,73	0,4582	0,0418	0,100	0,058
84	-15,0	225,00	-1,18	0,3810	0,1190	0,200	0,081
93	-6,0	36,00	-0,47	0,1808	0,3192	0,300	0,019
96	-3,0	9,00	-0,24	0,0948	0,4052	0,400	0,005
96	-3,0	9,00	-0,24	0,0948	0,4052	0,500	0,095
99	0,0	0,00	0,00	0,0000	0,5000	0,600	0,100
106	7,0	49,00	0,55	0,2088	0,7088	0,700	0,009
107	8,0	64,00	0,63	0,2357	0,7357	0,800	0,064
114	15,0	225,00	1,18	0,3810	0,8810	0,900	0,019
118	19,0	361,00	1,49	0,4319	0,9319	1,000	0,068
990		1462,00					0,100

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{990}{10} = 99,0$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1462}{9}} = 12,75$$

$$S^2 = 162,44 \quad \left. \begin{array}{l} \ell_0 = 0,100 \\ \chi^2 0,05(10) = 0,258 \end{array} \right\} \text{Normal}$$

Lampiran 9. Penghitungan Skor Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varians Tes Akhir Kelompok B

Skor	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	Nilai Z	O-Z	F (Zi)	S (Zi)	[F (Zi) - S (Zi)]
91	-21,9	479,6	-1,82	0,4656	0,0344	0,100	0,066
99	-13,9	193,2	-1,16	0,3770	0,1230	0,200	0,077
107	-,59	34,8	-0,49	0,1879	0,3121	0,300	0,012
107	-4,9	24,0	-0,41	0,1591	0,3409	0,400	0,059
114	1,1	1,2	0,09	0,0359	0,5359	0,500	0,036
116	3,1	9,6	0,26	0,1026	0,6026	0,600	0,003
117	4,1	16,8	0,34	0,1331	0,6331	0,700	0,067
120	7,1	540,4	0,59	0,2224	0,7224	0,800	0,078
127	14,1	195,8	1,17	0,3790	0,8790	0,900	0,021
130	17,1	292,4	1,42	0,4222	0,9222	1,000	0,078
1129		1301					0,078

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1129}{10} = 112,9$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1300,9}{9}} = 12,02$$

$$S^2 = 144,54 \quad \left. \begin{array}{l} \ell_0 = 0,078 \\ \chi^2 0,05(10) = 0,258 \end{array} \right\} \text{Normal}$$

Lampiran 10. Uji Homogenitas Data dan Uji Hipotesis Kelompok B

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{162,44}{144,54} = 1,12$$

$$F_{0,95(9:9)} = 2,82$$

} Homogen

UJI HIPOTESIS

$$S = \sqrt{\frac{(n-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n+n_2-2}} = \sqrt{\frac{(9)(162,44) + (9)(144,54)}{18}} = \sqrt{\frac{1462,0 + 1300,9}{18}} = 12,39$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{112,90 - 99,00}{12,39 \sqrt{0,10 + 0,10}} = \frac{13,90}{5,54}$$

$$= 2,51$$

$$t_{0,975(18)} = 2,10$$

} Meningkat Signifikan

Lampiran 11. Uji Perbedaan Peningkatan Hasil Latihan

Kelompok A

$$\bar{X} = 21,10$$

$$S = 3,90$$

$$S^2 = 15,21$$

$$n_1 = 1$$

Kelompok B

$$\bar{X} = 13,90$$

$$S = 2,77$$

$$S^2 = 7,66$$

$$n_1 = 10$$

$$S = \sqrt{\frac{(9)(15,21) + (9)(7,66)}{18}} = \sqrt{\frac{136,9 + 68,9}{18}} = 3,38$$

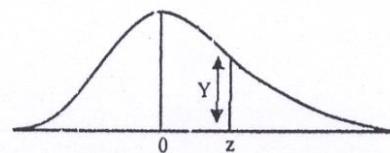
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{21,10 - 13,90}{3,38 \sqrt{0,10 + 0,10}} = \frac{7,20}{1,51}$$

$$= 4,76 \\ t_{0,975(18)} = 2,10 \quad \left. \right\} \text{Terdapat perbedaan yang signifikan}$$

Kelompok A lebih baik dari kelompok B.

Lampiran 12. Tabel Distribusi Normal

Ordinaly
 Untuk Lengkungan Normal
 Standar pada Titik z
 (Bilangan dalam Badan Daftar
 Menyatakan Desimal)



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0,0000	0,0040	0,0080	0,0120	0,0160	0,0199	0,0239	0,0279	0,0319	0,0359
0,1	0,0398	0,0438	0,0478	0,0517	0,0557	0,0596	0,0636	0,0675	0,0714	0,0754
0,2	0,0793	0,0832	0,0871	0,0910	0,0948	0,0987	0,1026	0,1064	0,1103	0,1141
0,3	0,1179	0,1217	0,1255	0,1293	0,1331	0,1368	0,1406	0,1443	0,1480	0,1517
0,4	0,1554	0,1591	0,1628	0,1664	0,1700	0,1736	0,1772	0,1808	0,1844	0,1879
0,5	0,1915	0,1950	0,1985	0,2019	0,2054	0,2088	0,2123	0,2157	0,2190	0,2224
0,6	0,2258	0,2291	0,2324	0,2357	0,2389	0,2422	0,2454	0,2486	0,2518	0,2549
0,7	0,2580	0,2612	0,2642	0,2673	0,2704	0,2734	0,2764	0,2794	0,2823	0,2852
0,8	0,2881	0,2910	0,2939	0,2967	0,2996	0,3023	0,3051	0,3078	0,3106	0,3133
0,9	0,3159	0,3186	0,3212	0,3238	0,3264	0,3289	0,3315	0,3340	0,3365	0,3389
1,0	0,3413	0,3438	0,3461	0,3485	0,3508	0,3530	0,3554	0,3577	0,3599	0,3621
1,1	0,3643	0,3665	0,3686	0,3708	0,3729	0,3749	0,3770	0,3790	0,3810	0,3830
1,2	0,3849	0,3869	0,3888	0,3907	0,3925	0,3944	0,3962	0,3980	0,3997	0,4015
1,3	0,4032	0,4049	0,4066	0,4082	0,4099	0,4115	0,4131	0,4147	0,4162	0,4177
1,4	0,4192	0,4207	0,4222	0,4236	0,4251	0,4265	0,4279	0,4292	0,4306	0,4319
1,5	0,4332	0,4345	0,4357	0,4370	0,4382	0,4394	0,4406	0,4418	0,4429	0,4441
1,6	0,4452	0,4463	0,4474	0,4484	0,4495	0,4505	0,4515	0,4525	0,4535	0,4545
1,7	0,4554	0,4564	0,4573	0,4582	0,4591	0,4599	0,4608	0,4646	0,4626	0,4633
1,8	0,4641	0,4649	0,4656	0,4664	0,4671	0,4678	0,4686	0,4696	0,4699	0,4706
1,9	0,4713	0,4719	0,4726	0,4732	0,4738	0,4744	0,4750	0,4756	0,4761	0,4767
2,0	0,4772	0,4778	0,4783	0,4788	0,4793	0,4798	0,4803	0,4808	0,4812	0,4817
2,1	0,4821	0,4826	0,4830	0,4834	0,4838	0,4842	0,4846	0,4850	0,4854	0,4857
2,2	0,4861	0,4864	0,4868	0,4871	0,4875	0,4878	0,4881	0,4884	0,4887	0,4890
2,3	0,4893	0,4896	0,4898	0,4901	0,4904	0,4906	0,4909	0,4911	0,4913	0,4916
2,4	0,4918	0,4920	0,4922	0,4925	0,4927	0,4929	0,4931	0,4932	0,4934	0,4936
2,5	0,4938	0,4940	0,4941	0,4943	0,4945	0,4946	0,4948	0,4949	0,4951	0,4952
2,6	0,4953	0,4955	0,4956	0,4957	0,4959	0,4960	0,4961	0,4962	0,4963	0,4964
2,7	0,4965	0,4966	0,4967	0,4968	0,4969	0,4970	0,4971	0,4972	0,4973	0,4974
2,8	0,4974	0,4975	0,4976	0,4977	0,4977	0,4978	0,4979	0,4979	0,4980	0,4981
2,9	0,4981	0,4982	0,4982	0,4983	0,4984	0,4984	0,4985	0,4985	0,4986	0,4986
3,0	0,4987	0,4987	0,4987	0,4988	0,4988	0,4989	0,4989	0,4989	0,4990	0,4990
3,1	0,4990	0,4991	0,4991	0,4991	0,4992	0,4992	0,4992	0,4992	0,4993	0,4993
3,2	0,4993	0,4993	0,4994	0,4994	0,4994	0,4994	0,4994	0,4995	0,4995	0,4995
3,3	0,4995	0,4995	0,4995	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4997
3,4	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4998
3,5	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998
3,6	0,4998	0,4998	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999
3,7	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999
3,8	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999
3,9	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000

Sumber : Suharsimi Arikunto (1998 : 367)

Lampiran 13. Tabel Uji Homogenitas

Tabel Nilai Persentase untuk **Distribusi Chi-Kuadrat (χ^2)** dengan Derajat Kebebasan v (bidang gelap = p)

v	$\chi_{0,995}$	$\chi_{0,99}$	$\chi_{0,975}$	$\chi_{0,95}$	$\chi_{0,90}$	$\chi_{0,75}$	$\chi_{0,50}$	$\chi_{0,25}$	$\chi_{0,10}$	$\chi_{0,05}$	$\chi_{0,025}$	$\chi_{0,01}$	$\chi_{0,005}$
1	7,88	6,63	5,01	3,84	2,71	1,32	0,455	0,102	0,0158	0,0039	0,0010	0,0002	0,0000
2	10,6	9,21	7,30	5,99	4,61	1,77	1,39	0,575	0,211	0,103	0,506	0,0201	0,100
3	12,8	11,3	9,35	7,81	6,25	4,11	2,37	1,21	0,584	0,352	0,216	0,115	0,072
4	14,9	13,3	11,1	9,49	7,78	5,39	3,36	1,92	1,06	0,711	0,484	0,297	0,207
5	16,7	15,1	12,8	11,1	9,24	6,63	4,35	2,67	1,61	1,15	0,831	0,554	0,412
6	18,5	16,8	14,4	12,6	10,6	7,84	5,35	3,45	2,20	1,64	1,24	0,872	0,676
7	20,3	18,5	16,0	14,1	12,0	9,04	6,35	4,25	2,83	2,17	1,69	1,24	0,989
8	22,0	20,1	17,5	15,5	13,4	10,2	7,34	5,07	3,49	2,73	2,18	1,65	0,13
9	23,6	21,7	19,0	16,9	14,7	11,4	8,34	5,90	4,17	3,33	2,70	2,09	0,17
10	25,2	23,2	20,5	18,3	16,0	12,5	9,34	6,74	4,87	3,94	3,25	2,56	2,16
11	26,8	24,7	21,9	19,7	17,3	13,7	10,3	7,58	5,58	4,57	3,82	3,05	2,60
12	28,3	26,2	23,3	21,0	18,5	14,8	11,3	8,44	6,30	5,23	4,40	3,57	3,07
13	29,8	27,7	24,7	22,4	19,8	16,0	12,3	9,30	7,04	5,89	5,01	4,11	3,57
14	31,3	29,1	26,1	23,7	21,1	17,1	13,3	1,02	7,79	6,57	5,63	4,66	4,07
15	32,8	30,6	27,5	25,0	22,3	18,2	14,3	1,10	8,55	7,26	6,26	5,23	4,60
16	34,3	32,0	28,8	26,3	23,5	19,4	15,3	1,19	9,31	7,96	6,91	5,81	5,14
17	35,7	33,4	30,2	27,6	24,8	20,5	16,3	12,8	10,1	8,67	7,56	6,41	5,70
18	37,2	34,8	31,5	28,9	26,0	21,6	17,3	13,7	10,9	9,39	8,23	7,01	6,26
19	38,6	36,2	32,9	30,1	27,2	22,7	18,3	14,6	11,7	10,1	8,91	7,63	6,84
20	40,0	37,6	34,2	31,4	28,4	23,8	19,3	15,5	12,4	10,9	9,59	8,26	7,43
21	41,4	38,9	35,5	32,7	29,6	24,9	20,3	16,3	13,2	11,6	10,3	8,90	8,03
22	42,8	40,3	36,6	33,9	30,8	26,0	21,3	17,2	14,0	13,3	11,0	8,54	8,64
23	44,2	41,6	38,1	35,2	32,0	27,1	22,3	18,1	14,8	13,1	11,7	10,2	9,26
24	45,6	43,0	39,4	36,4	33,2	28,2	23,3	19,0	15,7	13,8	12,4	10,9	9,89
25	46,9	44,3	40,6	37,7	34,4	29,3	24,3	19,9	16,5	14,6	13,1	11,5	10,5
26	48,3	45,6	41,9	38,9	35,6	30,4	25,3	20,8	17,3	15,4	13,8	12,2	11,2
27	49,6	47,0	43,2	40,1	36,7	31,5	26,3	21,7	18,1	16,2	14,6	12,9	11,8
28	51,0	48,3	44,5	41,3	37,9	32,6	27,3	22,7	18,9	16,9	15,3	13,6	12,5
29	52,3	49,6	45,7	42,6	39,1	33,7	28,3	23,6	19,8	17,7	16,0	14,3	13,1
30	53,7	50,9	47,0	43,8	40,3	34,8	29,3	24,5	20,6	18,5	16,8	15,0	13,8
40	66,8	63,7	59,3	55,0	51,8	45,6	39,3	33,7	29,1	26,5	24,4	22,2	20,8
50	79,5	76,2	71,4	67,5	63,2	56,3	49,3	42,9	37,7	34,8	32,4	29,7	28,0
60	92,0	88,4	83,3	79,1	74,4	67,0	59,3	52,3	46,5	43,2	40,5	37,5	35,5
70	104,2	100,4	95,0	90,5	85,5	77,6	69,3	61,7	55,3	51,7	48,8	45,4	43,3
80	116,3	112,3	106,6	101,9	96,6	88,1	79,3	71,1	64,3	60,4	57,2	53,5	51,2
90	128,3	124,1	118,1	113,1	107,6	98,6	89,3	80,6	73,3	69,1	65,6	61,8	59,2
100	140,2	135,8	129,6	124,3	118,5	109,1	99,3	90,1	82,4	77,9	74,2	70,1	67,3

Sumber : Suharsimi Arikunto (1998 : 368)

Lampiran 14. Tabel Distribusi F

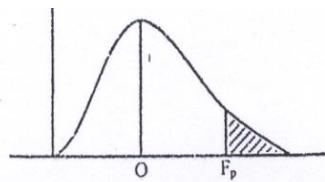
Nilai Persentil

untuk Distribusi F

(Bilangan dalam Badan Daftar

Menyatakan F_p ; Baris Atas untuk

$p = 0,05$ dan Baris Bawah untuk $p = 0,01$)



$v_2 = dk$ 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 4052	200 4099	216 5403	225 5025	230 5764	234 5859	237 5928	239 5981	241 6022	242 6056	243 6082	244 6106	245 6142	246 6169	248 6208	249 6234	250 6253	251 6286	252 6302	253 6323	253 6334	254 6352	254 6361	254 6368	
2	18,51 98,49	19,00 99,01	19,16 99,17	19,25 99,25	19,30 99,30	19,33 99,33	19,36 99,36	19,37 99,38	19,38 99,40	19,39 99,41	19,40 99,42	19,41 99,43	19,42 99,44	19,43 99,45	19,44 99,46	19,45 99,47	19,46 99,48	19,47 99,48	19,47 99,49	19,47 99,49	19,48 99,49	19,49 99,49	19,49 99,49	19,49 99,49	19,50 99,50
3	10,13 34,12	9,55 30,81	9,28 29,46	9,12 28,71	9,01 28,21	8,94 27,91	8,88 27,57	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 26,50	8,62 26,41	8,60 26,30	8,58 26,27	8,57 26,23	8,56 26,18	8,54 26,14	8,54 26,12	8,54 26,12	
4	7,71 21,20	6,94 18,00	6,59 16,69	6,39 15,98	6,26 15,82	6,16 16,21	6,09 14,98	6,04 14,80	6,00 14,66	5,98 14,54	5,93 14,45	5,91 14,37	5,87 14,24	5,84 14,15	5,84 14,02	5,80 13,93	5,74 13,83	5,74 13,74	5,68 13,69	5,66 13,61	5,66 13,57	5,65 13,52	5,64 13,48	5,63 13,46	
5	5,61 16,28	5,79 13,27	5,41 12,06	5,19 11,39	5,05 10,97	4,95 10,67	4,88 10,43	4,82 10,27	4,78 10,15	4,74 10,05	4,70 9,96	4,66 9,89	4,64 9,77	4,60 9,68	4,56 9,53	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 8,88	
6	5,99 13,74	5,14 10,92	4,76 9,78	4,53 9,15	4,39 8,75	4,28 8,47	4,21 8,26	4,15 8,10	4,30 7,98	4,06 7,87	4,03 7,79	4,00 7,72	3,98 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	3,71 6,99	3,69 6,94	3,68 6,90		
7	5,59 12,25	4,74 9,55	4,35 8,45	4,12 7,85	3,97 7,46	3,87 7,19	3,79 7,00	3,73 6,84	3,68 6,71	3,63 6,62	3,57 6,54	3,52 6,47	3,49 6,36	3,44 6,27	3,41 6,15	3,38 6,07	3,34 5,98	3,32 5,85	3,29 5,78	3,28 5,70	3,25 5,67	3,24 5,65	3,23 5,65		
8	5,32 11,26	4,46 8,63	4,07 7,59	3,84 7,01	3,69 6,63	3,56 6,37	3,50 6,19	3,44 6,03	3,39 5,91	3,34 5,62	3,31 5,74	3,28 5,67	3,23 5,56	3,20 5,48	3,15 5,36	3,12 5,28	3,08 5,20	3,05 5,11	3,03 5,06	3,00 5,00	2,98 4,96	2,96 4,91	2,94 4,88		
9	5,12 10,56	4,26 8,02	3,88 6,99	3,63 6,42	3,48 6,06	3,37 5,82	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	2,88 4,64	2,82 4,56	2,80 4,51	2,77 4,45	2,76 4,41	2,73 4,36	2,72 4,33		
10	4,96 10,04	4,10 7,56	3,71 6,55	3,48 5,99	3,33 5,64	3,22 5,30	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	2,61 4,05	2,59 4,01	2,55 3,96	2,54 3,93		
11	4,84 9,65	3,98 7,20	3,59 6,22	3,36 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	2,79 4,46	2,74 4,40	2,70 4,29	2,65 4,21	2,61 4,10	2,57 4,02	2,53 3,94	2,50 3,86	2,47 3,80	2,45 3,74	2,42 3,70	2,42 3,66	2,40 3,62		
12	4,75 9,07	3,88 6,70	3,49 5,74	3,26 5,20	3,11 4,86	3,00 4,62	2,92 4,44	2,85 4,30	2,80 4,19	2,76 4,10	2,72 4,02	2,69 3,96	2,64 3,85	2,60 3,78	2,54 3,70	2,50 3,59	2,46 3,51	2,42 3,42	2,40 3,37	2,36 3,30	2,35 3,27	2,32 3,21	2,31 3,16		
13	4,67 9,07	3,80 6,70	3,41 5,74	3,18 5,20	3,02 4,86	2,92 4,62	2,84 4,44	2,77 4,30	2,72 4,19	2,63 4,10	2,60 4,02	2,60 3,66	2,55 3,85	2,51 3,78	2,46 3,67	2,42 3,59	2,38 3,51	2,34 3,42	2,32 3,37	2,28 3,30	2,26 3,27	2,24 3,21	2,22 3,16		
14	4,60 8,86	3,74 6,21	3,34 5,56	3,11 5,03	2,96 4,69	2,85 4,48	2,77 4,28	2,70 4,14	2,64 4,03	2,59 3,94	2,55 3,86	2,51 3,80	2,51 3,70	2,51 3,62	2,48 3,51	2,46 3,43	2,42 3,34	2,38 3,26	2,35 3,21	2,18 3,14	2,15 3,11	2,12 3,06	2,08 3,00		
15	4,54 8,68	3,68 6,36	3,29 5,42	3,06 4,89	2,90 4,08	2,79 4,32	2,70 4,14	2,64 4,00	2,59 3,89	2,55 3,80	2,51 3,73	2,48 3,67	2,43 3,56	2,39 3,50	2,33 3,36	2,29 3,20	2,25 3,12	2,21 3,07	2,18 3,00	2,15 2,97	2,12 2,92	2,10 2,89	2,08 2,87		
16	4,49 8,53	3,53 6,23	3,24 5,29	3,01 4,77	2,86 4,44	2,74 4,20	2,66 4,03	2,59 3,89	2,54 3,76	2,49 3,69	2,46 3,61	2,42 3,55	2,37 3,45	2,37 3,37	2,28 3,25	2,24 3,18	2,22 3,10	2,16 3,01	2,13 2,96	2,09 2,89	2,07 2,86	2,04 2,77	2,02 2,75		
17	4,45 8,40	3,59 6,11	3,20 5,10	2,96 4,67	2,81 4,34	2,70 4,10	2,62 3,93	2,55 3,68	2,50 3,59	2,45 3,52	2,41 3,40	2,38 3,35	2,33 3,27	2,20 3,16	2,23 3,06	2,19 3,00	2,15 2,92	2,11 2,84	2,08 2,76	2,04 2,72	2,02 2,67	1,98 2,65	1,96 2,65		
18	4,38 8,28	3,52 6,01	3,13 5,09	2,90 4,58	2,74 4,25	2,63 4,01	2,55 3,85	2,48 3,71	2,43 3,60	2,38 3,51	2,34 3,14	2,31 3,07	2,28 3,27	2,21 3,19	2,15 3,07	2,11 3,00	2,07 2,91	2,02 2,83	2,00 2,78	1,98 2,71	1,94 2,68	1,91 2,62	1,90 2,59		
19	4,38 8,18	3,52 5,93	3,13 5,01	2,90 4,50	2,74 4,17	2,63 3,94	2,55 3,77	2,48 3,63	2,43 3,52	2,38 3,43	2,34 3,36	2,31 3,30	2,26 3,19	2,23 3,12	2,18 3,00	2,12 2,92	2,08 2,84	2,04 2,76	1,99 2,70	1,96 2,63	1,92 2,56	1,90 2,53	1,87 2,47		
20	4,35 8,10	3,49 5,85	3,10 4,54	2,87 4,43	2,71 4,10	2,60 3,87	2,52 3,71	2,45 3,56	2,40 3,46	2,35 3,37	2,31 3,30	2,26 3,23	2,23 3,13	2,18 3,05	2,12 2,94	2,08 2,86	2,04 2,77	1,99 2,69	1,96 2,63	1,92 2,56	1,90 2,53	1,87 2,47			
21	4,32 8,02	3,47 5,78	3,07 4,87	2,84 4,37	2,68 4,04	2,57 3,81	2,49 3,65	2,42 3,51	2,37 3,40	2,32 3,31	2,28 3,24	2,25 3,17	2,20 3,07	2,16 2,97	2,09 2,88	2,05 2,80	2,00 2,72	1,96 2,03	1,93 2,58	1,89 2,51	1,87 2,47	1,84 2,42	1,82 2,38		
22	4,30 7,94	3,44 5,72	3,05 4,02	2,82 4,31	2,66 3,99	2,55 3,76	2,47 3,59	2,40 3,45	2,35 3,36	2,30 3,26	2,26 3,18	2,23 3,12	2,13 3,02	2,13 2,94	2,07 2,76	2,03 2,53	1,98 2,46	1,93 2,42	1,91 2,37	1,87 2,33	1,84 2,31	1,81 1,78			

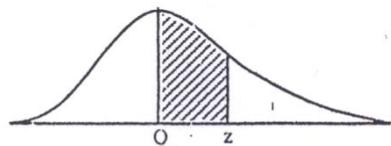
Lanjutan Tabel Distribusi F

$v_1 \sim dk$ penyebut	$v_1 \sim dk$ pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
23	4,28 7,88	3,12 5,66	3,03 4,76	2,80 4,26	2,64 3,94	2,53 3,71	2,45 3,54	2,38 3,41	2,32 3,30	2,28 3,21	2,24 3,14	2,20 3,07	2,14 2,97	2,10 2,89	2,04 2,78	2,00 2,70	1,96 2,62	1,91 2,53	1,88 2,48	1,84 2,41	1,83 2,37	1,79 2,32	1,77 2,28	1,76 2,26	
24	4,26 7,82	3,40 3,61	3,01 4,72	2,78 4,52	2,62 3,90	2,31 3,67	2,43 3,30	2,36 3,36	2,30 3,23	2,26 3,17	2,22 3,00	2,18 3,63	2,13 2,83	2,00 3,88	2,02 2,74	1,94 2,64	1,89 2,44	1,84 2,34	1,87 2,34	1,86 2,33	1,74 2,34	1,74 2,52	1,76 2,27		
25	4,22 7,72	5,37 5,57	2,99 4,68	2,76 4,18	2,60 3,88	2,49 3,63	2,41 2,48	2,34 3,32	2,28 3,21	2,24 3,13	2,20 3,06	2,16 2,99	2,11 2,89	2,06 2,77	2,00 2,71	1,96 2,62	1,92 2,45	1,87 2,40	1,80 2,32	1,77 2,29	1,74 2,23	1,72 3,19	1,71 2,17		
26	4,32 7,72	3,37 5,53	2,89 4,64	2,74 4,14	2,59 3,82	2,47 3,39	2,39 3,42	2,37 3,29	2,30 3,17	2,27 3,08	2,22 3,02	2,18 2,98	2,16 2,84	2,10 2,77	2,06 2,64	1,99 2,58	1,95 2,40	1,85 2,41	1,87 2,46	1,78 2,26	1,76 2,25	1,77 2,19	1,71 2,15		
27	4,31 7,64	3,35 4,20	2,98 4,60	2,73 4,14	2,57 3,39	2,46 3,56	2,37 3,06	2,30 3,14	2,25 2,96	2,20 2,93	2,16 2,84	2,13 2,93	2,08 2,81	2,03 2,71	1,97 2,63	1,93 2,65	1,88 2,47	1,84 2,38	1,76 2,25	1,74 2,21	1,71 2,16	1,68 2,12	1,67 2,30		
28	4,20 7,64	3,34 5,46	2,95 4,57	2,71 4,07	2,34 3,33	3,37 3,39	2,29 3,3	3,24 3,11	2,19 3,03	2,24 3,11	2,16 2,96	2,12 2,93	2,06 2,80	2,02 2,71	1,96 2,60	1,91 2,44	1,87 2,35	1,81 2,30	1,78 2,18	1,72 2,18	1,66 2,13	1,87 2,09	1,65 2,06		
29	4,16 7,50	3,33 5,52	2,93 4,04	2,70 3,37	2,54 3,50	2,43 3,23	2,35 3,20	2,28 3,06	2,22 3,00	2,18 2,92	2,14 2,87	2,10 2,80	2,05 2,68	2,00 2,57	1,94 2,48	1,90 2,41	1,88 2,32	1,80 2,27	1,77 2,19	1,73 2,13	1,71 2,12	1,66 2,04	1,63 2,03		
30	4,17 7,56	3,32 6,52	2,92 4,51	2,69 4,02	2,53 3,70	2,42 3,47	2,34 3,30	2,27 3,17	2,21 .06	2,16 2,06	2,12 2,90	2,09 1,84	2,01 2,71	1,96 2,68	1,90 2,36	1,89 2,47	1,86 2,38	1,83 2,29	1,76 2,24	1,72 2,16	1,72 2,13	1,69 2,07	1,66 2,01		
32	4,15 7,50	3,20 6,24	2,60 4,16	2,57 3,97	7,81 3,64	2,10 3,47	2,32 3,23	2,25 3,12	2,19 3,01	2,14 2,91	2,10 2,86	3,01 7,10	2,01 2,62	1,97 2,31	1,91 2,12	1,88 2,31	1,87 2,23	1,76 2,20	1,69 2,12	1,67 2,08	1,64 2,02	1,61 1,98	1,59 1,06		
34	4,13 7,44	3,26 6,26	2,80 4,38	7,63 3,69	3,48 3,88	3,36 3,33	7,78 3,18	2,30 3,00	3,72 2,07	3,17 2,89	2,12 2,82	2,88 2,62	2,03 1,68	1,95 1,38	1,89 2,17	1,81 2,36	1,80 2,10	1,21 2,21	1,71 2,13	1,61 2,08	1,61 1,91	1,59 1,91			
36	4,11 7,39	3,26 6,26	2,80 4,38	2,63 3,69	2,48 3,66	2,26 2,33	2,78 3,18	2,21 3,01	2,15 2,97	2,10 2,86	2,04 2,18	2,03 2,12	1,93 2,62	1,87 1,68	1,87 2,51	1,81 2,35	1,65 2,26	1,65 2,12	1,82 2,81	1,59 2,00	1,58 1,91	1,39 1,84			
38	4,10 7,36	3,25 6,21	2,45 4,31	2,42 3,60	2,46 3,61	2,75 3,32	2,26 3,15	2,10 3,02	2,11 2,01	2,06 2,82	2,03 2,75	2,02 3,69	1,96 2,19	1,85 2,10	1,80 2,32	1,76 2,11	1,71 2,22	1,65 2,00	1,60 1,97	1,57 1,90	1,59 1,91	1,51 1,86			
40	4,08 7,31	3,23 5,16	2,81 3,83	2,45 3,81	2,31 2,20	2,75 3,12	2,18 2,99	2,12 2,88	2,01 2,70	2,01 2,66	1,96 2,68	2,00 2,36	1,95 2,36	1,90 2,36	1,89 2,28	1,87 2,22	1,87 2,29	1,76 2,11	1,71 2,11	1,66 2,05	1,61 1,92	1,59 1,88			
42	4,07 7,27	3,22 4,13	2,82 4,26	2,68 3,18	3,13 3,16	2,31 3,21	7,71 3,18	2,12 2,96	2,11 2,06	2,06 2,77	1,99 2,76	1,99 2,81	1,89 2,16	1,87 2,27	1,76 2,28	1,71 2,22	1,64 2,11	1,64 2,02	1,64 1,91	1,51 1,63	1,51 1,84	1,49 1,80			
44	4,06 7,21	3,21 6,12	2,87 4,26	2,68 3,15	2,43 3,46	2,31 3,21	7,73 3,07	2,16 2,91	7,10 2,81	2,03 2,73	2,01 3,68	1,98 2,02	1,98 2,11	1,98 2,32	1,88 2,71	1,81 2,06	1,78 2,06	1,68 2,00	1,83 1,92	1,85 2,00	1,54 1,92	1,52 1,78			
46	4,03 7,21	3,20 8,10	2,81 4,24	2,57 2,76	7,12 3,44	7,30 3,22	7,30 3,03	2,22 2,92	2,14 2,62	2,09 2,73	2,01 2,73	2,00 2,60	1,91 2,56	1,91 2,42	1,87 2,35	1,89 2,21	1,75 2,13	1,71 2,01	1,65 1,90	1,57 1,90	1,53 1,80	1,49 1,74			
48	4,01 7,19	3,10 3,08	2,80 4,22	2,37 3,76	2,12 3,44	2,30 2,22	3,14 3,42	2,02 2,80	2,03 2,71	1,98 2,61	1,96 2,56	1,80 2,56	1,68 2,28	1,79 2,22	1,76 2,20	1,71 2,11	1,64 2,02	1,64 2,01	1,64 1,91	1,56 1,63	1,51 1,84	1,49 1,74			
50	1,03 7,17	3,18 5,08	2,79 4,20	2,38 3,72	2,10 3,11	2,29 3,18	2,20 3,02	2,13 2,68	2,07 2,78	2,02 2,70	1,98 2,62	1,93 2,36	1,90 2,13	1,83 2,39	1,78 2,26	1,71 2,13	1,69 2,10	1,69 2,00	1,69 1,96	1,55 1,91	1,52 2,93	1,16 2,82			
55	1,02 7,12	3,17 5,01	2,78 4,16	2,51 3,68	2,38 3,37	2,27 3,15	2,18 2,98	2,11 2,83	2,03 2,73	2,00 2,66	1,97 2,50	1,93 2,53	1,83 2,43	1,83 2,35	1,76 2,23	1,72 2,15	1,67 2,00	1,61 1,96	1,58 1,80	1,52 1,78	1,50 1,71	1,11 1,61			
60	1,00 7,08	3,15 4,98	2,76 4,13	2,52 3,85	2,37 3,31	2,23 2,95	2,17 2,82	2,10 2,72	2,01 2,63	1,99 2,56	1,95 2,50	1,92 2,40	1,83 2,34	1,83 2,23	1,73 2,12	1,70 2,03	1,63 1,93	1,58 1,87	1,56 1,79	1,49 1,71	1,44 1,68				
65	3,99 7,01	3,91 4,95	2,75 4,00	251 3,82	2,36 3,31	2,21 3,09	2,15 2,93	2,08 2,79	2,02 2,70	1,98 2,61	1,91 2,51	1,81 2,47	1,73 2,37	1,73 2,30	1,65 2,08	1,62 2,09	1,57 2,00	1,53 1,90	1,57 1,81	1,49 1,88	1,46 1,57				
70	3,98 7,01	3,13 4,92	2,71 4,00	2,50 3,60	2,35 3,20	2,32 3,07	2,11 2,91	2,07 2,77	2,01 2,67	1,97 2,59	1,93 2,51	1,89 2,45	1,81 2,33	1,78 2,28	1,72 2,15	1,67 2,07	1,62 1,98	1,56 1,82	1,47 1,74	1,45 1,69	1,37 1,63				
100	3,94 6,90	3,09 4,82	2,70 3,98	2,46 3,51	2,30 3,20	2,19 2,99	2,10 2,82	2,03 2,69	1,97 2,55	1,92 2,43	1,88 2,34	1,83 2,26	1,78 2,22	1,72 2,12	1,67 1,92	1,60 1,94	1,51 1,84	1,49 1,74	1,46 1,54	1,45 1,44	1,37 1,43				
400	3,66 6,70	3,02 4,66	2,82 3,83	2,39 3,36	2,23 3,08	2,12 2,65	2,03 2,59	1,96 2,48	1,90 2,37	1,89 2,29	1,83 2,23	1,78 2,12	1,72 2,01	1,67 1,92	1,60 1,84	1,51 1,74	1,49 1,54	1,46 1,38	1,42 1,47	1,40 1,42	1,37 1,19				
1000	3,85 6,68	3,00 4,6	2,61 3,80	2,38 3,34	2,22 3,04	2,10 2,82	2,02 2,66	1,95 2,53	1,89 2,43	1,84 2,34	1,88 2,26	1,83 2,20	1,76 2,09	1,72 2,01	1,67 1,99	1,64 1,87	1,57 1,79	1,52 1,80	1,47 1,69	1,45 1,59	1,35 1,52				
∞	3,84 6,61	2,99 4,60	2,60 3,78	2,37 3,32	2,21 3,02	2,09 2,80	2,01 2,64	1,94 2,51	1,88 2,41	1,83 2,32	1,79 2,24	1,75 2,18	1,69 2,00	1,66 1,99	1,57 1,87	1,52 1,79	1,48 1,69	1,40 1,59	1,35 1,52	1,28 1,41	1,20 1,36	1,17 1,25	1,11 1,00		

Sumber : Suahsimi Arikunto (1998 : 369)

Lampiran 15. Tabel Distribusi t

Luas di bawah lengkungan Normal
 Standar dari O ke z
 (Bilangan di bahan daftar
 menyatakan desimal)



v	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,272	0,325	0,158
2	9,93	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,48	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
9	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
8	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	2,88	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,86	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,859	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,857	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,859	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,65	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

Sumber : Suharsimi Arikunto (1998 : 371)

Lampiran 16. SK Bimbingan


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SILIWANGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**
 Jalan Siliwangi No.24 Kota Tasikmalaya Kode Pos 46115 Kotak Pos 164
 Telepon (0265) 330634 Faksimile (0265) 325812 e-mail :
 Laman :

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SILIWANGI
 NOMOR : 0916/UNS8.84/AK/2020
TENTANG
PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR
MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SILIWANGI
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SILIWANGI

Menimbang	<ul style="list-style-type: none"> : a. Bahwa untuk kelancaran dalam penyusunan dan penulisan Skripsi/Tugas Akhir bagi mahasiswa Jurusan pendidikan jasmani Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan perlu penunjukan Dosen Pembimbing; b. bahwa untuk kepentingan tersebut di atas, perlu mempertimbangkan Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi;
Mengingat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Republik Indonesia : <ol style="list-style-type: none"> a. Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; b. Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen; c. Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia : <ol style="list-style-type: none"> a. Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional b. Nomor 13 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi; 3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2014 tentang Pendirian Universitas Siliwangi; 4. Keputusan Rektor Universitas Siliwangi Nomor 4028/UN58/KP/2018 tentang Pergantian Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Periode Tahun 2018 - 2022. 5. Keputusan Rektor Universitas Siliwangi Nomor 5288/UN58/KP/2018 tentang Pengangkatan Dosen dengan tugas tambahan di lingkungan Universitas Siliwangi Periode Tahun 2018 - 2022. 6. Keputusan Rektor Universitas Siliwangi Nomor 938/SK/US-BU/SP.2.VIII/2012 tentang Penetapan Besarnya Biaya Kerja Praktik, Seminar dan Skripsi/Tugas Akhir bagi Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi

MEMUTUSKAN

Menetapkan	<ul style="list-style-type: none"> : Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan Dan ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi
KESATU	<ul style="list-style-type: none"> : Menunjuk kepada yang namanya tersebut dibawah ini : <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama : Nuriska Subekti S.Pd., M.Pd. (Reviewer) NIDN : 0408036201 2. Nama : Agus Arief Rahmat S.Pd., M.Pd. NIDN : 0429098404
KEDUA	<ul style="list-style-type: none"> : Sebagai pembimbing dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir, untuk mahasiswa tersebut dibawah ini :
KETIGA	<ul style="list-style-type: none"> N a m a : RIFQI MUHAMAD ROMDONI N P M : 162191130
KEEMPAT	<ul style="list-style-type: none"> : Pelaksanaan bimbingan penyusunan Skripsi/Tugas Akhir dilaksanakan sesuai jadwal yang telah di tentukan.
KELIMA	<ul style="list-style-type: none"> : Dalam melaksanakan tugasnya Pembimbing bertanggung jawab kepada Dekan. : Keputusan ini berlaku untuk jangka waktu 6 bulan, sejak tanggal 01 Agustus 2020 s.d 31 Januari 2021 dan dapat diperpanjang paling lama untuk jangka waktu 4 bulan. : Apabila terdapat ketidakcocokan dalam Keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Tasikmalaya
 Pada tanggal : 24 Agustus 2020
 Dekan,

 Dr. H. Cicu Hidayat, Drs., M.Pd.,
 NIP. 196304081989111001

Tambahan :
 1. Ketua Jurusan pendidikan jasmani Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.
 2. Bendahara Pengeluaran Pembantu Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.

Lampiran 17. Surat Izin Penelitian



Nomor 1242/LN58.10/KM/2020

Lampiran -

Perihal Izin Observasi/Penelitian

Kepada Yth. Kepala Sekolah SMPN 14 TASIKMALAYA
Di Tempat

Dalam rangka penyusunan Skripsi sebagai salah satu syarat dalam menempuh / menyelesaikan program pendidikan, mahasiswa kami

Nama Risqi Muhamad Romdoni

Nomor Pokok 162191130

Program Studi Pendidikan Jasmani

bermaksud untuk mengadakan penelitian / observasi di SMPN 14 TASIKMALAYA
Adapun Judul Skripsi

PERBANDINGAN PENGARUH LATIHAN ANTARA AWALAN DENGAN TANPA AWALAN TERHADAP KETERAMPILAN TENDANGAN PENALTI DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA

Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon bantuan kesediaan Bapak/Ibu agar mahasiswa kami dapat memperoleh data yang diperlukan

Atas segala perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

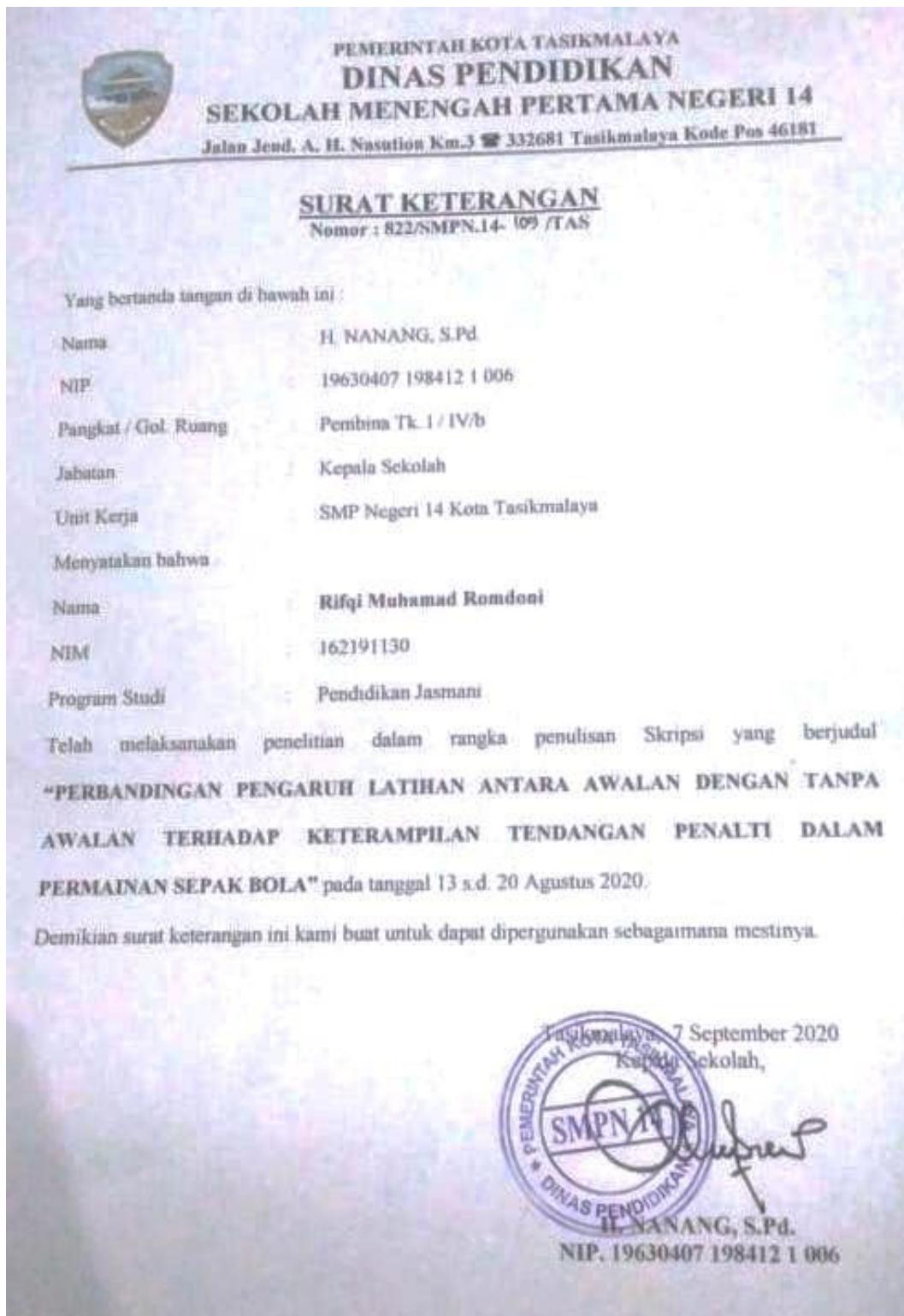
Tasikmalaya, 12 Agustus 2020

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan,

Dr. Hj. Tia Limawati, M.Pd.
NIP 196106021985032002

Lampiran 18. Surat Pernyataan Melaksanakan Penelitian



Lampiran 19. Dokumentasi Sampel**SAMPEL****PEMANASAN**



LATIHAN TENDANGAN PENALTI DENGAN AWALAN



LATIHAN TENDANGAN PENALTI DENGAN TANPA AWALAN



TES TENDANGAN PENALTI

Lampiran 20. Riwayat Hidup Penulis

Penulis bernama Rifqi Muhamad Romdoni, lahir di Tasikmalaya tepatnya pada tanggal 13 Januari 1997 dari pasangan Bapak Asep Mustofa Zeeny dan Ibu Iik Kamilaturromdonah. Penulis merupakan anak kesatu dari tiga bersaudara. Penulis bertempat tinggal di Kampung GN. Siman RT/RW 003/006. Kel, Cigantang, Kec. Mangkubumi kota Tasikmalaya.

Penulis mengawali pendidikan pada tahun 2004 di SD Negeri I Cigantang Kota Tasikmalaya dan berhasil lulus pada tahun 2010. Setelah lulus dari Sekolah Dasar, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 5 Kota Tasikmalaya dan lulus pada tahun 2016, pada tahun itu pula penulis melanjutkan pendidikan S-1 di Program Studi Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya.