



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Reza Musthafa. (2022). Pengaruh Latihan Drill Dengan Pola Smash Kanan-Kiri Dan Smash-Netting Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Pada Atlet Bulutangkis Pb Maestro Jepara.
- Anggraini, Y., Januarto, O. B., & Kurniawan, R. (2020). Upaya Peningkatan Pukulan Backhand Clear Bulutangkis Menggunakan Metode Drill. *Sport Science and Health*, 2(9), 440–445.
- Danang Ari Santoso. (2016). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Bolavoli Putri Universitas Pgri Banyuwangi. *Jurnal Kejaora*, 1(April), 37–46.
- Darmawan, A., Pd, S., Aifo, M. P., Kurniawan, R., Pd, S., & Pd, M. (2024). *Pengembangan Model Latihan Footwork Pada Nomor Gand Bulutangkis*. 4.
- Di, T., Brawijaya, P. B., Kota, J., Kurnia, A. S., Januarto, O. B., Adi, S., Teguh, L., & Wiguno, H. (2024). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Drive Bulutangkis Menggunakan Metode Drill Pada Atlet Usia 9-13*. 6(7), 692–700. <https://doi.org/10.17977/um062v6i72024p692-700>
- Firdaus, A., & Kurniawan, A. W. (2023). Upaya Meningkatkan Pukulan Forehand Smash Menggunakan Metode Drill pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Malang *Efforts to Improve Forehand Smash Using the Drill Method for Badminto*. 9(2), 83–104.
- Hasby Muhammad Adam Baihaqi1, H. H. (2022). Efektivitas Metode Latihan Drill Dan Pola Pukulan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis. *Journal Stand : Sports and Development*, 3, 19–28.
- Hebron Ronaldi Barasa1, Palmizal A.2, Mohd. Adrizal3, E. Y. (2020). Pengembangan Pelontar Shuttlecock sebagai alat Latihan Netting dalam badminton. *Indonesia Sport Journal*, 29–41.
- Ichsan, A. C., Indarto, P., & Purnama, Y. (2022). Teknik V-Drill untuk Meningkatkan Kemampuan Forehand Smash Atlet PB Mitra Jaya Tenganan. *Indonesian Journal of Kinanthropology*, 2, 82–88.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

- Ilham. (2023). Terhadap Ketepatan Smash Forehand Pada Siswa Ekstrakurikuler Sma Negeri 3 Samarinda Tahun. *Cendekia (Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran)*, 10, 67–80.
- Juni, D., & Juni, D. (2022). drill dan lempar bola terhadap ketepatan pukulan forehand lob. 3(1), 57–63.
- M. Elza Fahlevi Ramadhan¹, Mhd. Irfan², M. N. F. (2024). Peningkatan Teknik Servis Pendek, Servis Panjang Dan Smash Dalam Bulu Tangkis Melalui Metode Latihan Drill : Suatu *Studi Literatur* Permainan Bulu Tangkis. *Jurnal Unimed*, 9(1), 136–142.
- Mardiana. (2024). No Tithubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Mahasiswa Penjaskesrek Universitas Islam Indragiri.
- Mochamad Fajar Permana, Asep Akbaruddin, W. S. (2024). Pengaruh Metode Drill line Target dan Metode Drill Alat Bantu Target Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Bulutangkis. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 5, 447–455.
- Mudayat, M. (2023). Efek Metode Latihan Drill Terhadap Ketepatan. *Indonesian of Interdisciplinary Journal*, 3, 313–320.
- Muhammad Aqry, Asep Angga Permadi, A. H. K. (2025). Pengaruh latihan Drill Menggunakan Media Sasaran Kardus dan Latihan Imagery Terhadap Akurasi Smash pada Ekstrakurikuler Bulutangkis. *Journal, S P O R T*, 9 (3), 781–797.
- Prayoga, H. (2022). *Kemampuan Teknik Dasar Bulu Tangkis Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Tanah Abang Basic Technical Skills of Badminton Extracurricular Students of SMA Negeri 1 Tanah Abang*. 4(2), 62–70.
- Putra, A. J., & Jambi, U. (2025). Analisis Ketepatan Lob Badminton Pada Pemain Bulu Tangkis. *Jurnal Insan Cita Pendidikan*, 4.
- Ramadhan, D. (2025). *Analisis Ketepatan Pukulan Smash Atlet Bulutangkis Usia 13-15 Tahun di PB Tugu Muda Semarang*. 2(2), 151–156.
- Salahuddin, M. (2021). Pengaruh Latihan Footwork Terhadap Pukulan Dropshot Dalam Permainan Bulutangkis. *Panrita*, 01(02), 87–94.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

- Setyawati, A. L., Januarto, O. B., & Kurniawan, R. (2022). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Bulutangkis Menggunakan Metode Drill Variasi Bagi Atlet PB . Malang Badminton Club Kota Malang*. 4(2), 119–130.
<https://doi.org/10.17977/um062v4i22022p119>
- Shodiq Hutomono1, D. B. E. (2023). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Permainan Target Dan Drilling Smash Terhadap Ketepatan Smash Bulutangkis Pada Atlet Pb Ngemplak. *Spirit, Jurnal Ilmiah*, 23(1), 48–59.
- Sholihin, U. (2018). *Pengaruh Motif Batik Suminar Khas Kediri Dalam Meningkatkan Penjualan Suminar Batik Kediri*. 1(1), 26–40.
- Sumpani, Listyan. 2015. *Pengaruh Latihan Pukulan Lob Metode Drill 30 Pukulan Langsung dan 2 Kali 15 Pukulan terhadap Ketepatan Pukulan Lob dalam Permainan Bulutangkis pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis SMP Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yostina Luturmas. (2025). *Meningkatkan ketepatan service bawah (forehand) bulutangkis melalui latihan drill koordinasi pada mahasiswa pendidikan jasmani unimuda sorong*.
- Yudha Aryan Prabowo. (2015). *Ketepatan Pukulan Smash Bulutangkis Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Putra Di Smp Negeri 13 Yogyakarta*.
- Zoki, A., & Ahmad, N. (2025). *SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga The Influence of Drill Method and Audio Visual Media on Badminton Short Service Strokes at SMPN 1 Tembelang Jombang*. 6(2), 467–474.



LAMPIRAN

Lampiran 1

PROGRAM LATIHAN DRILL FOREHAND SMASH BULU TANGKIS

Pertemuan : I s/d III
Hari : Senin, Kamis, Sabtu
Pukul : 19.00 Wib - selesai
Tempat : Lapangan Sapta Marga Tembilahan Hulu

Bentuk Latihan	Materi Latihan	Dosis Latihan			
	Pendekatan Latihan <i>Drill Forehand Smash</i>	Intensitas	Repetisi	Waktu	Recovery Antar Gerakan
Pemanasan	<i>Warming-Up</i> • Jogging • Peregangan dinamis • <i>Shadow</i> badminton	Sedang	Satu kali dilakukan	15 Menit	
Latihan Inti	1. <i>Drill forehand smash</i> target sudut lapangan 2. <i>Drill smash</i> bergerak (<i>move and smash</i>) 3. <i>Drill smash</i> kombinasi <i>footwork</i>	65% – 70%	35x/Drill 35x/Drill 40x/Drill	65 Menit (Total semua latihan)	2 Menit (Antar Tugas Gerak)
Pendinginan	<i>Cooling Down</i> • Peregangan statis • Pemapasan	Sedang	Satu kali dilakukan	10 Menit	

Pertemuan : IV s/d VI
Hari : Senin, Kamis, Sabtu
Pukul : 19.00 Wib - selesai
Tempat : Lapangan Sapta Marga Tembilahan Hulu

Bentuk Latihan	Materi Latihan	Dosis Latihan			
	Pendekatan Latihan <i>Drill Forehand Smash</i>	Intensitas	Repetisi	Waktu	Recovery Antar Gerakan
Pemanasan	<i>Warning-Up</i> • Jogging • footwork cepat • stretching	Sedang	1 kali	15 menit	-
Latihan Inti	1. Smash akurasi target sempit 2. Smash kombinasi langkah silang 3. Drill rally dan smash akhir	85–90%	50x/drill	80 menit	3 menit (antar tugas gerak)
Pendinginan	<i>Cooling Down</i> • Jalan santai • Peregangan • relaksasi	Sedang	1 kali	10 menit	-



PROGRAM LATIHAN DRILL FOREHAND SMASH BULU TANGKIS

Pertemuan : VII s/d VIII
Hari : Senin, Kamis, Sabtu
Pukul : 19.00 Wib - selesai
Tempat : Lapangan Sapta Marga Tembilahan Hulu

Bentuk Latihan	Materi Latihan	Dosis Latihan			
	Pendekatan Latihan <i>Drill Forehand Smash</i>	Intensitas	Repetisi	Waktu	Recovery Antar Gerakan
Pemanasan	<i>Warning-Up</i> - Jogging - stretching dinamis - shadow badminton	Sedang	1 kali	15 menit	-
Latihan Inti	- Evaluasi akurasi forehand smash - Simulasi pertandingan - Tes kemampuan smash target	90%	50x/drill	80 menit	3 menit (antar tugas gerak)
Pendinginan	<i>Cooling Down</i> - Jalan santai, - peregangan statis - relaksasi	Sedang	1 kali	10 menit	-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 2

DATA MENTAH PREETEST

no	nama	PERCOBAAN										jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Supriadi	3	3	2	3	4	4	4	5	5	5	38
2	hendri yanto	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	34
3	arpandisyah	5	5	5	4	3	3	2	4	3	2	36
4	m. hafiz agusfin	3	2	2	3	4	4	4	4	5	4	35
5	m.sidik	5	4	5	5	3	3	4	3	4	3	39
6	m. alvendokhairuddin	4	5	5	4	3	3	3	3	4	2	36
7	M. Ihsan Al-Banjari	4	4	5	3	4	5	4	3	3	3	38
8	irwandi	4	4	5	5	4	3	3	2	4	3	37
9	erwanto	5	5	4	3	3	5	4	3	3	3	38
10	ali satria	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	40
11	rafli akbar	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	34
12	indra saputra	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	38
13	ahmad addairabi	4	3	4	3	4	5	5	4	3	4	39
14	aldino agustian saputra	4	4	4	3	5	2	3	3	3	4	35
15	m.hairi	4	5	5	4	3	2	2	3	4	3	35
16	Muhammad taufiq	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	39

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 3

DATA MENTAH *POSTTEST*

no	nama	PERCOBAAN										jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Supriadi	5	4	4	3	4	5	5	4	3	3	40
2	hendri yanto	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	34
3	arpandisyah	4	3	4	3	4	5	4	3	3	4	37
4	m. hafiz agusfin	5	4	4	4	3	3	3	3	4	3	36
5	m.sidik	5	5	5	4	4	4	3	4	4	3	41
6	m. alvendokhairuddin	5	3	4	5	4	3	3	3	4	3	37
7	M. Ihsan Al-Banjari	4	5	5	5	4	3	3	3	3	5	40
8	irwandi	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	38
9	erwanto	5	4	5	4	4	3	3	3	3	4	38
10	ali satria	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	43
11	rafli akbar	5	5	4	4	3	3	3	4	3	2	36
12	indra saputra	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	40
13	ahmad addairabi	4	4	5	5	4	3	3	4	4	5	41
14	aldino agustian saputra	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	36
15	m.hairi	4	4	5	3	3	3	3	3	4	3	35
16	Muhammad taufiq	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	41

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 4

DATA MENTAH SELISIH

no	nama	Selisih
1	Supriadi	2
2	hendri yanto	0
3	arpandisyah	1
4	m. hafiz agusfin	1
5	m.sidik	2
6	m. alvendokhairuddin	1
7	M. Ihsan Al-Banjari	2
8	irwandi	1
9	erwanto	0
10	ali satria	3
11	rafli akbar	2
12	indra saputra	2
13	ahmad addairabi	2
14	aldino agustian saputra	1
15	m.hairi	0
16	taufiq	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 5

UJI NORMALITAS PRETEST

NO	FREETEST	Zi	K. NORMA	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	34	-1.51	0.4345	0.0655	0.1250	0.0595
2	34	-1.51	0.4345	0.0655	0.1250	0.0595
3	35	-0.99	0.3389	0.1611	0.3125	0.1514
4	35	-0.99	0.3389	0.1611	0.3125	0.1514
5	35	-0.99	0.3389	0.1611	0.3125	0.1514
6	36	-0.48	0.1844	0.3156	0.4375	0.1219
7	36	-0.48	0.1844	0.3156	0.4375	0.1219
8	37	0.03	0.0120	0.5120	0.5000	0.0120
9	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
10	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
11	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
12	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
13	39	1.06	0.3554	0.8554	0.9375	0.0821
14	39	1.06	0.3554	0.8554	0.9375	0.0821
15	39	1.06	0.3554	0.8554	0.9375	0.0821
16	40	1.57	0.4419	0.9419	1.0000	0.0581
	MEAN	36.938			Lo	0.1514
	SD	1.94829			Lt	0.2130

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 6

UJI NORMALITAS POSTTEST

NO	POSTTEST	Zi	K. NORMA	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	34	-1.66	0.4515	0.0485	0.0625	0.0140
2	35	-1.27	0.3980	0.1020	0.1250	0.0230
3	36	-0.89	0.3133	0.1867	0.3125	0.1258
4	36	-0.89	0.3133	0.1867	0.3125	0.1258
5	36	-0.89	0.3133	0.1867	0.3125	0.1258
6	37	-0.50	0.1915	0.3085	0.4375	0.1290
7	37	-0.50	0.1915	0.3085	0.4375	0.1290
8	38	-0.12	0.0478	0.4522	0.5625	0.1103
9	38	-0.12	0.0478	0.4522	0.5625	0.1103
10	40	0.65	0.2422	0.7422	0.7500	0.0078
11	40	0.65	0.2422	0.7422	0.7500	0.0078
12	40	0.65	0.2422	0.7422	0.7500	0.0078
13	41	1.03	0.3485	0.8485	0.9375	0.0890
14	41	1.03	0.3485	0.8485	0.9375	0.0890
15	41	1.03	0.3485	0.8485	0.9375	0.0890
16	43	1.80	0.4641	0.9641	1.0000	0.0359
	MEAN	38.313			Lo	0.1290
	SD	2.600			Ltabel	0.2130

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 7

UJI NORMALITAS SELISIH

NO	SELISIH	Zi	K. NORMA	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	0	-1.55	0.4394	0.0606	0.1875	0.1269
2	0	-1.55	0.4394	0.0606	0.1875	0.1269
3	0	-1.55	0.4394	0.0606	0.1875	0.1269
4	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
5	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
6	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
7	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
8	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
9	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
10	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
11	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
12	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
13	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
14	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
15	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
16	3	1.84	0.4671	0.9671	1.0000	0.0329
	MEAN	1.375			Lo	0.1763
	SD	0.89			Lt	0.2130

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 8

Uji t Berpasangan

$$\begin{aligned}
 &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \\
 &= \frac{1,375}{\sqrt{\frac{11,75}{16(16-1)}}} \\
 &= \frac{1,375}{\sqrt{0,04896}} \\
 &= \frac{1,375}{0,2213} \\
 &= 6,21
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 9

TABEL KURVE NORMAL DARI 0 S/D Z

Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2517	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2703	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2995	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4419	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4549	4556	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4368	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2,3	4898	4896	4898	4901	4004	4906	4909	4911	4913	4916
2,4	4918	4920	4922	4025	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4043	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4074	4975	4976	4977	4977	4987	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4083	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4997	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan juga dilarang untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 10

NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel	Taraf Nyata				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
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	0.289	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.184	0.161	0.144	0.136	0.131
	<u>1.031</u>	<u>0.886</u>	<u>0.805</u>	<u>0.768</u>	<u>0.736</u>
n > 30	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

Sumber: Conover, W.J, dalam Adnan Fardi dkk (2011:66).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 11

TABEL UJI t

df	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$	df
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	1
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	2
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	3
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	4
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.132	5
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.207	6
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.699	7
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	8
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	9
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	10
11	1.363	1.769	2.010	2.718	3.106	11
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	12
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	13
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	14
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	15
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	16
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	17
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	18
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	19
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	20
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	21
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	22
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	23
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	24
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	25
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	26
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	27
28	1.330	1.701	2.048	2.467	2.763	28
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.755	29
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	30
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.745	31
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738	32
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733	33
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728	34
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724	35
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.716	36
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715	37

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Lampiran 12

DOKUMENTASI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

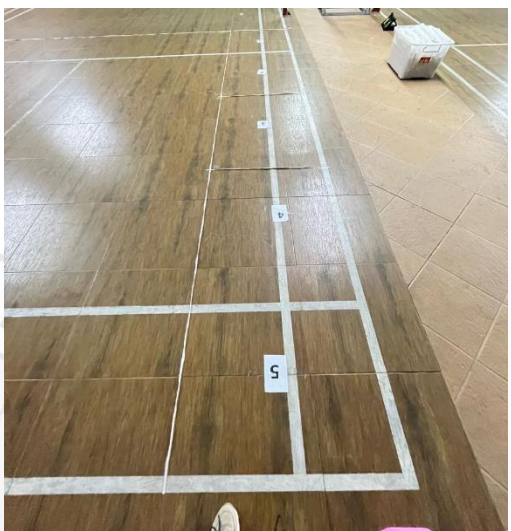
Universitas Islam Indragiri





Hak Cipta

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial, tanpa izin dari Universitas Islam Indragiri.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Universitas Islam Indragiri