

DAFTAR PUSTAKA

- Alimin. (2019). Pengaruh Power Lengan, Panjang Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Passing Bawah Dalam Permainan Bolavoli Pada Siswa Smk Negeri 10 Makassar. *Gladi : Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(02), 79–88. <https://doi.org/10.21009/gjik.102.02>
- Alsah, M., Jafar, M., & Rinaldy, A. (2016). Hubungan Power Otot Lengan Dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli Pada Klub Pjvc Punge Juroeng Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unsyiah, Volume 2*, 348 – 358.
- Arikunto, S. (2019). *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Budiman, I. A., & Sahudi, U. (2020). Kontribusi Latihan Depth Jump, Push Up, Dan Wrist Curl Terhadap Peningkatan Keterampilan Smash. *Research Physical Education and Sports*, 2(2), 91–94.
- Hamdan. (2017). Pengaruh Latihan Clapping Push Up Pada Daya Ledak Otot Lengan Atas Terhadap Kecepatan Smash Pemain Bolavoli. *Naskah Publikasi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta*.
- Kuncoro, A. D. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Hasil Servis Atas Bolavoli. *Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi (PORKES)*, Vol.4, No., 118–125.
- Kurniawan, F., & Mylsidayu, A. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Bandung: Alfabeta.
- Nurhasan, & Cholil, H. (2017). Tes dan Pengukuran Keolahragaan. In *Jurusan Kepelatihan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: FPOK UPI.
- Payoga, T. Y., Nurina, T., & Septiadi, F. (2019). Pengaruh Latihan Push-Up Standar dan Clapping Push-Up terhadap Ketepatan Smash Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 5(1), 61–68.
- Prasetiadi, A. (2016). Hubungan Antara Panjang Lengan Kekuatan Otot Lengan Koordinasi Mata-Tangan Dan Daya Ledak Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash. *Jurnal Keolahragaan, Volume 4 –*, 110–118.
- Rahayu, R., & Sepdianus, E. (2020). Pengaruh Latihan Drop Push Up Terhadap

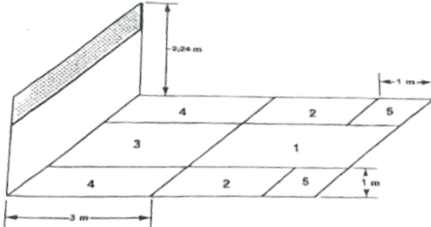
- Peningkatan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Karate Forki Kota Solok. *Jurnal Stamina*, 3, 452–464.
<http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/522/267>
- Rahayu, S., Juita, A., & Sports, E. C. (2018). THE Effect Of Catch And Drop Push Ups Exercise Toward The Power Of Arm And Shoulder Muscle Of Randori Adult Men Athlete Of Dojo Rumbai Group Pengaruh Latihan Catch And Drop Push Ups. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 1–11.
- Sepdianus, E., Rifki, M. S., & Komaini, A. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Rajawali Pers.
- Suarsana, I. M., & Baan, A. B. (2013). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Dalam Permainan Bolavoli Club Sigma Palu. *E-Journal Tadulako Physical Education, Health And Recreation*, 1(3), 1–11.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D* (Cetakan ke). Bandung: Alfabeta.
- Suwondo, S. (2019). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Kemampuan Servis Atas Dalam Permainan Bolavoli Siswa Putra Kelas IX SMP Negeri 1 Bringin Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2018/2019*. 18.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Lampiran 1

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Tes awal
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Senin, 28 Oktober 2024
 Waktu : Pukul 07.00-08.30

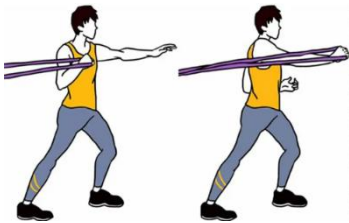
Periodasi : Khusus
 Mikro : I
 Sesi : 1
 Peralatan : dinding, bolavoli, stopwatch, peluit.

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Tes awal atlet melakukan tes keterampilan <i>smash</i> bolavoli	30 menit	 - Testi berada dalam daerah serang atau bebas di dalam lapangan permainan - Bola dilambungkan atau diumpkan dekat atas jaring ke arah testi - Dengan atau tanpa awalan, testi loncat dan memukul bola melampaui jaring ke dalam lapangan di seberangnya dimana terdapat sasaran dengan angka-angka - Stopwatch dijalankan pada waktu bola tersentuh oleh tangan testi, dan diberhentikan pada saat bola menyentuh lantai.	Pelatih mencatat hasil tes awal keterampilan <i>smash</i> atlet
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Keterampilan smash
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Selasa, Kamis dan Sabtu
 29, 31 Okt dan 2 Nov 2024
 Waktu : Pukul 15.30-17.00

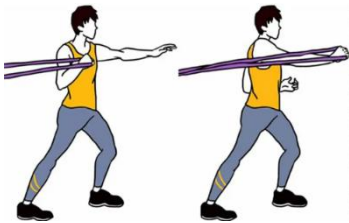
Periodasi : Khusus
 Mikro : I
 Sesi : 2, 3, dan 4
 Peralatan : Lapangan
 bolavoli, net, kursi
 peluit, stopwatch

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Latihan inti Latihan dilakukan secara individu, namun untuk mengefektifkan waktu dilakukan dalam tiga kelompok kecil yang berisi lima orang.	30 menit RM: 5x Set : 3x	 Atlet melakukan latihan <i>resistance band</i> dengan bantuan ketinggian tumpuan 20cm, lakukan <i>resistance band</i> secara perlahan dan dengan pengawas	Pelatih mengawasi proses latihan agar berjalan dengan baik, atlet tidak salam dalam melakukan <i>resistance band</i> dan terhindar cedera.
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Keterampilan *smash*
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Selasa, Kamis, dan Sabtu
 5, 7 dan 9 Nov 2024
 Waktu : Pukul 15.30-17.00

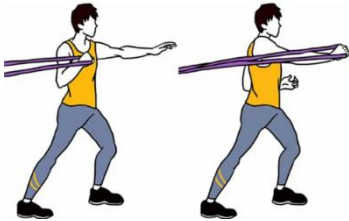
Periodasi : Khusus
 Mikro : II
 Sesi : 5, 6, dan 7
 Peralatan : Lapangan,
 bolavoli, net, kursi
 peluit, stopwatch

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Latihan inti Latihan dilakukan secara individu, namun untuk mengefektifkan waktu dilakukan dalam tiga kelompok kecil yang berisi lima orang.	30 menit RM: 10x Set : 3x	 Atlet melakukan latihan <i>resistance band</i> dengan bantuan ketinggian tumpuan 20cm, lakukan <i>resistance band</i> secara perlahan dan dengan pengawas	Pelatih mengawasi proses latihan agar berjalan dengan baik, atlet tidak salam dalam melakukan <i>resistance band</i> dan terhindar cedera.
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Keterampilan smash
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Selasa, Kamis, dan Sabtu
 12, 14 dan 16 Nov 2024
 Waktu : Pukul 15.30-17.00

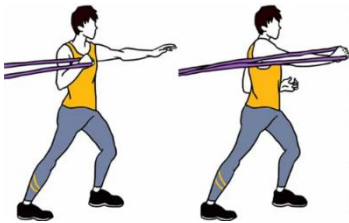
Periodasi : Khusus
 Mikro : III
 Sesi : 8, 9, dan 10
 Peralatan : Lapangan,
 bolavoli, net, kursi
 peluit, stopwatch

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Latihan inti Latihan dilakukan secara individu, namun untuk mengefektifkan waktu dilakukan dalam tiga kelompok kecil yang berisi lima orang.	30 menit RM: 15x Set : 3x	 Atlet melakukan latihan <i>resistance band</i> dengan bantuan ketinggian tumpuan 20cm, lakukan <i>resistance band</i> secara perlahan dan dengan pengawas	Pelatih mengawasi proses latihan agar berjalan dengan baik, atlet tidak salam dalam melakukan <i>resistance band</i> dan terhindar cedera.
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Keterampilan smash
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Selasa, Kamis, dan Sabtu
 19, 21, dan 23 Nov 2024
 Waktu : Pukul 15.30-17.00

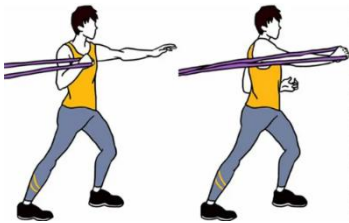
Periodasi : Khusus
 Mikro : IV
 Sesi : 11, 12, dan 13
 Peralatan : Lapangan,
 bolavoli, net, kursi
 peluit, stopwatch

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Latihan inti Latihan dilakukan secara individu, namun untuk mengefektifkan waktu dilakukan dalam tiga kelompok kecil yang berisi lima orang.	30 menit RM: 10x Set : 3x	 Atlet melakukan latihan <i>resistance band</i> dengan bantuan ketinggian tumpuan 20cm, lakukan <i>resistance band</i> secara perlahan dan dengan pengawas	Pelatih mengawasi proses latihan agar berjalan dengan baik, atlet tidak salam dalam melakukan <i>resistance band</i> dan terhindar cedera.
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Keterampilan smash
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Selasa, Kamis, dan Sabtu
 26, 28 dan 30 Nov 2024
 Waktu : Pukul 15.30-17.00

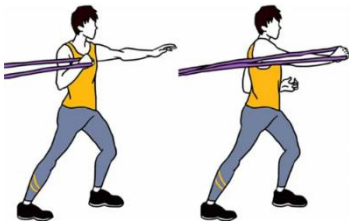
Periodasi : Khusus
 Mikro : IV
 Sesi : 11, 12, dan 13
 Peralatan : Lapangan,
 bolavoli, net, kursi
 peluit, stopwatch

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Latihan inti Latihan dilakukan secara individu, namun untuk mengefektifkan waktu dilakukan dalam tiga kelompok kecil yang berisi lima orang.	30 menit RM: 15x Set : 3x	 Atlet melakukan latihan <i>resistance band</i> dengan bantuan ketinggian tumpuan 20cm, lakukan <i>resistance band</i> secara perlahan dan dengan pengawas	Pelatih mengawasi proses latihan agar berjalan dengan baik, atlet tidak salam dalam melakukan <i>resistance band</i> dan terhindar cedera.
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Keterampilan smash
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Selasa, Kamis, dan Sabtu
 3, 5 dan 7 Des 2024
 Waktu : Pukul 15.30-17.00

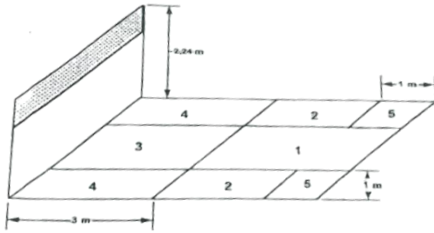
Periodasi : Khusus
 Mikro : IV
 Sesi : 11, 12, dan 13
 Peralatan : Lapangan,
 bolavoli, net, kursi
 peluit, stopwatch

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Latihan inti Latihan dilakukan secara individu, namun untuk mengefektifkan waktu dilakukan dalam tiga kelompok kecil yang berisi lima orang.	30 menit RM: 20x Set : 3x	 Atlet melakukan latihan <i>resistance band</i> dengan bantuan ketinggian tumpuan 20cm, lakukan <i>resistance band</i> secara perlahan dan dengan pengawas	Pelatih mengawasi proses latihan agar berjalan dengan baik, atlet tidak salam dalam melakukan <i>resistance band</i> dan terhindar cedera.
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Program Latihan

Cabang Olahraga : Bolavoli
 Waktu : 90 menit
 Sasaran Latihan : Tes akhir
 Jumlah Atlet : 15 orang
 Hari, tanggal : Minggu, 8 Desember 2024
 Waktu : Pukul 15.30-17.00

Periodasi : Khusus
 Mikro : V
 Sesi : 14
 Peralatan : dinding, bolavoli, stopwatch, peluit

NO	MATERI LATIHAN	DOSIS	FORMASI/ORGANISASI	CATATAN
1	Pengantar, berbaris dan berdoa	5 menit	<pre> xxxxx xxxxx xxxxx xxxxx X </pre>	Atlet berbaris untuk diberikan pengarahan mengenai program latihan
2	Pemanasan, peregangan statis dinamis, lari keliling lapangan	10 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Salah satu atlet memimpin pemanasan
3	Tes akhir atlet melakukan tes keterampilan <i>smash</i> bolavoli	30 menit	 - Testi berada dalam daerah serang atau bebas di dalam lapangan permainan - Bola dilambungkan atau diumpan dekat atas jaring ke arah testi - Dengan atau tanpa awalan, testi loncat dan memukul bola melampaui jaring ke dalam lapangan di seberangnya dimana terdapat sasaran dengan angka-angka - Stopwatch dijalankan pada waktu bola tersentuh oleh tangan testi, dan diberhentikan pada saat bola menyentuh lantai.	Pelatih mencatat hasil tes akhir keterampilan <i>smash</i> atlet
4	Latihan teknik	30 menit	Latihan teknik dasar bolavoli, seperti passing, serve, <i>smash</i> dan block serta penerapan dalam permainan.	
5	Pendinginan, peregangan statis	15 menit	<pre> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x </pre>	Atlet melakukan pendinginan dipimpin salah satu atlet

Lampiran 2

Hasil Tes *Smash* Bolavoli

No	Nama	Awal		Akhir		Peningkatan	
		Sasaran	Waktu	Sasaran	Waktu	Sasaran	Waktu
1	Testi 1	16	2.4	21	1.7	5	-0.7
2	Testi 2	15	2.3	19	2.1	4	-0.2
3	Testi 3	18	2.2	20	2.5	2	0.3
4	Testi 4	16	2.8	19	2.8	3	0.0
5	Testi 5	18	2.7	21	2.2	3	-0.5
6	Testi 6	13	2.4	16	2.7	3	0.3
7	Testi 7	15	3.4	19	3.5	4	0.1
8	Testi 8	19	3.1	23	3.6	4	0.5
9	Testi 9	16	3.3	20	2.5	4	-0.8
10	Testi 10	15	2.5	18	2.8	3	0.3
11	Testi 11	17	3.2	21	2.5	4	-0.7
12	Testi 12	19	2.4	22	3.3	3	0.9
13	Testi 13	16	2.7	20	2.6	4	-0.1
14	Testi 14	17	2.7	20	3.3	3	0.6
15	Testi 15	16	2.5	19	2.9	3	0.4

Lampiran 3

Perhitungan T Skor Hasil Tes *Smash*

No	Nama	TS Awal		TS Akhir		TS Peningkatan	
		Sasaran	Waktu	Sasaran	Waktu	Sasaran	Waktu
1	Testi 1	48	42	57	31	71	36
2	Testi 2	41	39	45	38	57	46
3	Testi 3	60	37	51	46	30	55
4	Testi 4	48	52	45	51	44	49
5	Testi 5	60	50	57	40	44	40
6	Testi 6	29	42	27	49	44	55
7	Testi 7	41	68	45	64	57	51
8	Testi 8	66	60	69	66	57	59
9	Testi 9	48	66	51	46	57	34
10	Testi 10	41	45	39	51	44	55
11	Testi 11	54	63	57	46	57	36
12	Testi 12	66	42	63	61	44	67
13	Testi 13	48	50	51	47	57	48
14	Testi 14	54	50	51	61	44	61
15	Testi 15	48	45	45	53	44	57

Lampiran 4

Total Nilai Hasil T Skor Tiap Tes

No	Nama	Tes Awal	Tes Akhir	Peningkatan
1	Testi 1	90	99	87
2	Testi 2	81	84	83
3	Testi 3	96	87	96
4	Testi 4	100	97	96
5	Testi 5	110	107	97
6	Testi 6	71	69	76
7	Testi 7	110	113	109
8	Testi 8	126	129	135
9	Testi 9	113	116	96
10	Testi 10	86	83	90
11	Testi 11	117	120	102
12	Testi 12	108	105	123
13	Testi 13	97	101	98
14	Testi 14	103	101	111
15	Testi 15	92	89	98

Lampiran 5

Tabel Data
 Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Variansi Tes Awal

No	Nama	X	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$
1	Testi 6	71	-28.80	829.53
2	Testi 2	81	-19.22	369.57
3	Testi 10	86	-13.97	195.19
4	Testi 1	90	-10.50	110.16
5	Testi 15	92	-7.87	61.92
6	Testi 3	96	-3.54	12.57
7	Testi 13	97	-2.62	6.84
8	Testi 4	100	0.01	0.00
9	Testi 14	103	3.49	12.15
10	Testi 12	108	7.81	61.00
11	Testi 5	110	9.59	91.93
12	Testi 7	110	9.67	93.47
13	Testi 9	113	13.14	172.75
14	Testi 11	117	16.62	276.19
15	Testi 8	126	26.20	686.24
Σ		1500		2979.50
$\bar{X}$		100		
S		14.58		
S^2		212.82		

Rata-rata ($\bar{X}$)

$$\frac{1500}{15} = 100$$

Simpangan Baku (S)

$$\sqrt{\frac{2979.5}{14}} = 14.58$$

Variansi (S^2)

$$14.58^2 = 212.82$$

Lampiran 6

Tabel Data
Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Variansi Tes Akhir

No	Nama	X	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$
1	Testi 6	69	-31.01	961.43
2	Testi 10	83	-16.51	272.53
3	Testi 2	84	-15.83	250.46
4	Testi 3	87	-12.52	156.66
5	Testi 15	89	-10.57	111.78
6	Testi 4	97	-2.69	7.25
7	Testi 1	99	-1.33	1.76
8	Testi 13	101	0.62	0.38
9	Testi 14	101	0.62	0.38
10	Testi 12	105	4.61	21.24
11	Testi 5	107	6.55	42.93
12	Testi 7	113	13.07	170.73
13	Testi 9	116	16.38	268.16
14	Testi 11	120	19.69	387.50
15	Testi 8	129	28.93	836.96
Σ		1500		3490.16
$\bar{X}$		100		
S		15.79		
S^2		249.30		

Rata-rata ($\bar{X}$)

$$\frac{1500}{15} = 100$$

Simpangan Baku (S)

$$\sqrt{\frac{3490.16}{14}} = 15.79$$

Variansi (S^2)

$$15.79^2 = 249.30$$

Lampiran 7

Tabel Data
Rata-rata, Simpangan Baku, dan Variansi Peningkatan

No	Nama	X	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$
1	Testi 6	76	-23.58	555.99
2	Testi 2	83	-17.06	291.14
3	Testi 1	87	-12.72	161.76
4	Testi 10	90	-9.83	96.55
5	Testi 4	96	-3.89	15.13
6	Testi 3	96	-3.60	12.96
7	Testi 9	96	-3.60	12.96
8	Testi 5	97	-3.31	10.95
9	Testi 15	98	-2.01	4.03
10	Testi 13	98	-1.72	2.95
11	Testi 11	102	2.34	5.46
12	Testi 7	109	9.28	86.17
13	Testi 14	111	11.46	131.22
14	Testi 12	123	23.33	544.15
15	Testi 8	135	34.91	1218.60
Σ		1500		3150.01
$\bar{X}$		100		
S		15.00		
S^2		225		

Rata-rata ($\bar{X}$)

$$\frac{1500}{15} = 100$$

Simpangan Baku (S)

$$\sqrt{\frac{3150.01}{14}} = 15.00$$

Variansi (S^2)

$$15.00^2 = 225$$

Lampiran 8

Tabel Data
Uji Kenormalan Tes Awal

No	X	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	71	-1.974	0.0244	0.067	-0.042
2	81	-1.318	0.0951	0.133	-0.038
3	86	-0.958	0.1711	0.200	-0.029
4	90	-0.719	0.2388	0.267	-0.028
5	92	-0.539	0.299	0.333	-0.034
6	96	-0.243	0.4052	0.400	0.005
7	97	-0.179	0.4325	0.467	-0.034
8	100	0.001	0.5	0.533	-0.033
9	103	0.239	0.591	0.600	-0.009
10	108	0.535	0.701	0.667	0.034
11	110	0.657	0.7422	0.733	0.009
12	110	0.663	0.7454	0.800	-0.055
13	113	0.901	0.8159	0.867	-0.051
14	117	1.139	0.8708	0.933	-0.063
15	126	1.796	0.9638	1.000	-0.036

$L_{hit} = 0,063$

Pada $(\alpha) = 0,05$ dan $n = 15$ diperoleh $L_{tab} = 0,220$

Maka $L_{hit} < L_{tab}$

Kesimpulan data terdistribusi normal

Lampiran 9

Tabel Data
Uji Kenormalan Tes Akhir

No	X	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	69	-1.964	0.025	0.067	-0.042
2	83	-1.046	0.1492	0.133	0.016
3	84	-1.002	0.1587	0.200	-0.041
4	87	-0.793	0.2148	0.267	-0.052
5	89	-0.670	0.2514	0.333	-0.082
6	97	-0.171	0.4325	0.400	0.033
7	99	-0.084	0.469	0.467	0.002
8	101	0.039	0.512	0.533	-0.021
9	101	0.039	0.512	0.600	-0.088
10	105	0.292	0.6141	0.667	-0.053
11	107	0.415	0.6591	0.733	-0.074
12	113	0.828	0.7939	0.800	-0.006
13	116	1.037	0.8485	0.867	-0.018
14	120	1.247	0.8925	0.933	-0.041
15	129	1.832	0.9664	1.000	-0.034

$Lo_{hit} = 0,088$

Pada $(\alpha) = 0,05$ dan $n = 15$ diperoleh $Lo_{tab} = 0,220$

Maka $Lo_{hit} < Lo_{tab}$

Kesimpulan data terdistribusi normal

Lampiran 10

Tabel Data
Uji Kenormalan Peningkatan

No	X	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	76	-1.572	0.0582	0.067	-0.008
2	83	-1.138	0.1292	0.133	-0.004
3	87	-0.848	0.2004	0.200	0.000
4	90	-0.655	0.2578	0.267	-0.009
5	96	-0.259	0.4013	0.333	0.068
6	96	-0.240	0.4052	0.400	0.005
7	96	-0.240	0.4052	0.467	-0.061
8	97	-0.221	0.4129	0.533	-0.120
9	98	-0.134	0.4483	0.600	-0.152
10	98	-0.115	0.4562	0.667	-0.210
11	102	0.156	0.5596	0.733	-0.174
12	109	0.619	0.7291	0.800	-0.071
13	111	0.764	0.7764	0.867	-0.090
14	123	1.555	0.9394	0.933	0.006
15	135	2.327	0.9898	1.000	-0.010

$L_{\text{hit}} = 0,210$

Pada $(\alpha) = 0,05$ dan $n = 15$ diperoleh $L_{\text{tab}} = 0,220$

Maka $L_{\text{hit}} < L_{\text{tab}}$

Kesimpulan data terdistribusi normal

Lampiran 11**Uji Homogenitas (Variansi)**

$$F = \frac{249.30}{212.82} = 1.17$$

Pada dk (14,14) dan L = (0,05) diperoleh $F_{\text{tab}} = 2.46$

Maka $F_{\text{hit}} < F_{\text{tab}}$

Kesimpulan data terdistribusi homogen

Lampiran 12

Uji distribusi t Peningkatan

$$t = \frac{\bar{B}}{Sb / \sqrt{n}}$$

$$t = \frac{100}{15 / \sqrt{15}}$$

$$t = \frac{100}{3.88}$$

$$t = 25.77$$

$$t_{hit} = 25.77$$

Pada (α) = 0,05 dan (dk) = 14 diperoleh $t_{tab} = 1,761$

Maka

$$t_{hit} > t_{tab}$$

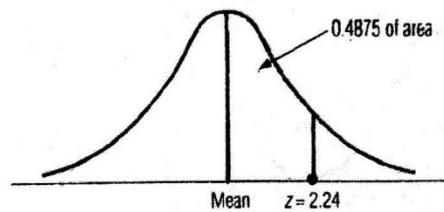
Kesimpulan Hipotesa diterima

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *resistance band* terhadap keterampilan *smash* dalam permainan bolavoli pada ekstrakurikuler SMKIT Attaqwa Pusat

Daftar Tabel Lampiran 1

Distribusi Normal Standar (Distribusi Z)

Misal: Luas daerah dibawah kurva normal untuk $0 < Z < 2,24$ adalah 0,4875

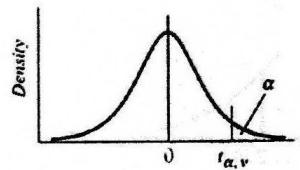


z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	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	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	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	0.2995	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	0.3531	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	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	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

Daftar Tabel Lampiran 2

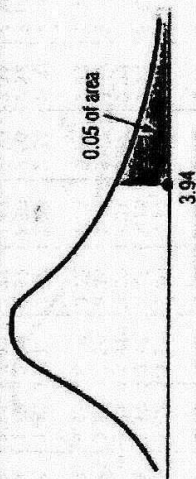
Distribusi t

Misal: $\alpha = 5\%$, degrees of freedom = 15, nilai t = 1,753



Degrees of Freedom ν	$t_{.10}$	$t_{.05}$	$t_{.025}$	$t_{.01}$	$t_{.005}$
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

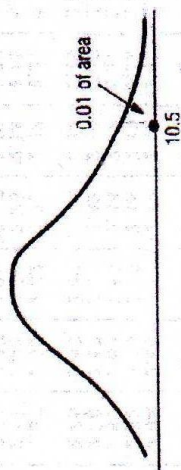
Daftar Tabel Lampiran 3

Distribusi F dengan $\alpha = 5\%$ 

		Degrees of freedom for numerator																Degrees of freedom for denominator			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞	
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	244	246	248	249	250	251	252	253	254		
2	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5		
3	10.1	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.74	8.70	8.66	8.64	8.62	8.59	8.57	8.55	8.53		
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.66	5.63		
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43	4.40	4.37		
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74	3.70	3.67		
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23		
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.01	2.97	2.93		
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79	2.75	2.71		
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54		
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40		
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30		
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.30	2.25	2.21		
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.22	2.18	2.13		
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07		
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01		
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96		
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92		
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88		
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.28	2.20	2.12	2.08	2.04	1.99	1.95	1.90	1.84		
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92	1.87	1.81		
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.23	2.15	2.07	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78		
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.20	2.13	2.05	2.01	1.96	1.91	1.86	1.81	1.76		
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.18	2.11	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.79	1.73		
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82	1.77	1.71		
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.09	2.01	1.93	1.89	1.84	1.79	1.74	1.68	1.62		
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.00	1.92	1.84	1.79	1.74	1.69	1.64	1.58	1.51		
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.92	1.84	1.75	1.70	1.65	1.59	1.53	1.47	1.39		
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.83	1.75	1.66	1.61	1.55	1.50	1.43	1.35	1.25		
∞	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88	1.83	1.75	1.67	1.57	1.52	1.46	1.39	1.32	1.22	1.00		

Sumber: M. Merrington and C.M. Thompson, *Biometrika* 33 (1943).

Distribusi F dengan $\alpha = 1\%$



$\alpha = 1\%$

		Degrees of freedom for numerator																			∞
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120		
1	4.052	5.000	5.403	5.625	5.764	5.859	5.928	5.982	6.023	6.056	6.106	6.157	6.209	6.235	6.261	6.287	6.313	6.339	6.366		
2	98.5	99.0	99.2	99.2	99.3	99.3	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	
3	34.1	30.8	29.5	28.7	28.2	27.9	27.7	27.5	27.3	27.2	27.1	26.9	26.7	26.6	26.5	26.4	26.3	26.2	26.1	26.1	
4	21.2	18.0	16.7	16.0	15.5	15.2	15.0	14.8	14.7	14.5	14.4	14.2	14.0	13.9	13.8	13.7	13.7	13.6	13.5	13.5	
5	16.3	13.3	12.1	11.4	11.0	10.7	10.5	10.3	10.2	10.1	9.98	9.72	9.55	9.47	9.38	9.29	9.20	9.11	9.02	9.02	
6	13.7	10.9	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.72	7.56	7.40	7.31	7.23	7.14	7.06	6.97	6.88	6.88	
7	12.2	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.84	6.72	6.62	6.47	6.31	6.16	6.07	5.99	5.91	5.82	5.74	5.65	5.65	
8	11.3	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.81	5.67	5.52	5.36	5.28	5.20	5.12	5.03	4.95	4.86	4.86	
9	10.6	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.35	5.26	5.11	4.96	4.81	4.73	4.65	4.57	4.48	4.40	4.31	4.31	
10	10.0	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.94	4.85	4.71	4.56	4.41	4.33	4.25	4.17	4.08	4.00	3.91	3.91	
11	9.65	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.63	4.54	4.40	4.25	4.10	4.02	3.94	3.86	3.78	3.69	3.60	3.60	
12	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.39	4.30	4.16	4.01	3.86	3.78	3.70	3.62	3.54	3.45	3.36	3.36	
13	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	3.96	3.82	3.66	3.59	3.51	3.43	3.34	3.25	3.17	3.17	
14	8.86	6.51	5.56	5.04	4.70	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.80	3.66	3.51	3.43	3.35	3.27	3.18	3.09	3.00	3.00	
15	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.67	3.52	3.37	3.29	3.21	3.13	3.05	2.96	2.87	2.87	
16	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.55	3.41	3.26	3.18	3.10	3.02	2.93	2.84	2.75	2.75	
17	8.40	6.11	5.19	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.46	3.31	3.16	3.08	3.00	2.92	2.83	2.75	2.65	2.65	
18	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60	3.51	3.37	3.23	3.08	3.00	2.92	2.84	2.75	2.66	2.57	2.57	
19	8.19	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.30	3.15	3.00	2.92	2.84	2.76	2.67	2.58	2.49	2.49	
20	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46	3.37	3.23	3.09	2.94	2.86	2.78	2.69	2.61	2.52	2.42	2.42	
21	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.64	3.51	3.40	3.31	3.17	3.03	2.88	2.80	2.72	2.64	2.55	2.46	2.36	2.36	
22	7.95	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.12	2.98	2.83	2.75	2.67	2.58	2.50	2.40	2.31	2.31	
23	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.07	2.93	2.78	2.70	2.62	2.54	2.45	2.35	2.26	2.26	
24	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26	3.17	3.03	2.89	2.74	2.66	2.58	2.49	2.40	2.31	2.21	2.21	
25	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.22	3.13	2.99	2.85	2.70	2.62	2.53	2.45	2.36	2.27	2.17	2.17	
30	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.07	2.98	2.84	2.70	2.55	2.47	2.39	2.30	2.21	2.11	2.01	2.01	
40	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.89	2.80	2.66	2.52	2.37	2.29	2.20	2.11	2.02	1.92	1.80	1.80	
60	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.50	2.35	2.20	2.12	2.03	1.94	1.84	1.73	1.60	1.60	
120	6.85	4.79	3.95	3.48	3.17	2.96	2.79	2.66	2.56	2.47	2.34	2.19	2.03	1.95	1.86	1.76	1.66	1.53	1.38	1.38	
∞	6.63	4.61	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.41	2.32	2.18	2.04	1.88	1.79	1.70	1.59	1.47	1.32	1.00	1.00	

Daftar Tabel Lampiran 4

NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel	Taraf 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	0,166
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	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	1,031	0,886	0,805	0,768	0,736
	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

Sumber: Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973.

Foto Penelitian



Pemanasan Sebelum Memulai Latihan

Foto Penelitian



Pengarahan Kepada Sampel Tentang Pelaksanaan Latihan

Foto Penelitian



Pelaksanaan Tes Smash Bolavoli

Foto Penelitian



Latihan Teknik Dasar Bolavoli

Foto Penelitian



Pembahasan Hasil Tes Smash Bolavoli

Foto Penelitian



Penerapan dalam permainan bolavoli

SK Dosen Pembimbing



UNIVERSITAS ISLAM 45
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Cut Meutia no.83 Bekasi 17113
 Telp : (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax : (021) 880192

SURAT KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
NOMOR : L.0081/UNISMA.FKIP/KD/V/2025
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM 45

- Menimbang** : 1. Bahwa penyelesaian akhir program mahasiswa jenjang pendidikan S1 untuk Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dilakukan penulisan skripsi.
 2. Bahwa untuk kelancaran penulisan, perlu untuk menetapkan pembimbing penulisan skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi.
 3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 066/V/1994, tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan penilaian hasil belajar.
 4. Kurikulum Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Memperhatikan** : 1. Rapat Koordinasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
 2. Rekomendasi Seminar Proposal Ketua Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Mengangkat Saudara : **Dr. Bujang, Drs., M.Si**

Pertama : Sebagai Dosen Pembimbing Skripsi :

Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Nama Mahasiswa : Rifqy Nursolehin

NPM : 41182191180050

Judul Penelitian Skripsi : *Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Keterampilan Smash Bolavoli Pada Peserta Ekstrakurikuler SMK IT ATTAQWA PUSAT*

Kedua : Surat Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan mulai dari semester **Ganjil T.A 2023/2024** sampai dengan semester **Genap T.A 2023/2024**

Perpanjangan 1 : sampai akhir semester **Ganjil T.A 2024/2025**

Perpanjangan 2 : Mulai dari **Genap 2024/2025** sampai akhir semester **Ganjil 2025/2026**

Ketiga : Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan skripsi sampai dengan batas akhir tanggal tersebut di atas, maka keputusan ini tidak berlaku lagi dan biaya bimbingan dinyatakan habis terpakai.

Keempat : Mahasiswa yang akan melanjutkan skripsi diharuskan membayar bimbingan sebesar ketentuan yang berlaku.

Kelima : Apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Bekasi

Tanggal, #####

Yudi budiarti, M.Pd

Dekan

Tembusan :

1. Direktur DAPA UNISMA Bekasi
2. Dosen Pembimbing
3. Arsip

Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM 45
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Cut Meutia no.83 Bekasi 17113

Telp : (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax : (021) 8801192

Nomor : L.0097/UNISMA.FKIP/E/V/2025
 Lampiran : 1 (satu) Berkas
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Sekolah SMK IT ATTAQWA PUSAT
 di Tempat

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan ini kami beritahukan dengan hormat, bahwa :

Nama Mahasiswa : Rifqy Nursolehin
 NPM : 41182191180050
 Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Bermaksud akan mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

***Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Keterampilan Smash Bolavoli
 Pada Peserta Ekstrakurikuler SMK IT ATTAQWA PUSAT***

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Bapak/Ibu agar yang bersangkutan dapat kirannya diberikan izin penelitian, sehingga data yang diperlukan dapat terkumpul dengan baik.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yudi Budianti, M.Pd
 Dekan

Surat Balasan Penelitian



YAYASAN ATTAQWA PUSAT

SMK IT ATTAQWA PUSAT

TERAKREDITASI "A" Nomor : 036/BAN-PDM/SK/2023

Jl. KH. Mahmud Maksum, Ujungharapan RT.001 / RW.005, Kel. Bahagia
Kec. Babelan, Kab. Bekasi 17612. TLP : 021-8923-7979, WA : 0877-4499-0009

SURAT KETERANGAN

Nomor : 171/ SMK IT-Atpus/I/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK IT Attaqwa Pusat menerangkan bahwa:

Nama : RIFQY NURUSOLIHIN
NPM : 41182191180050
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : UNISMA BEKASI

Menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di Jati Bintang Futsal Academy dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**PENGARUH LATIHAN RESISTANCE BAND TERHADAP KETERAMPILAN SMASH BOLA VOLI PADA EKSTRAKURIKULER SMKIT ATTAQWA PUSAT**" pada tanggal 28 Oktober s.d.6 Desember 2024.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 31 Januari 2025

Kepala SMK IT Attaqwa Pusat



H. Ahmad Kamil, S.Kom
Nip.

Kartu Frekuensi Bimbingan



**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Nama Mahasiswa : Rifoy Nursohlin
 NPM : 41182191180050
 Program Studi : PJKR
 Judul : Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli Pada Ekstrakurikuler SMTK ATTAQWA PUSAT
 Pembimbing : Dr. Bujang, Drs., M.Si

KEGIATAN BIMBINGAN

NO	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	15/03/2023	Pemberian sk Pembimbing	<i>[Signature]</i>
2	2/04/2023	Bimbingan BAB I-III	<i>[Signature]</i>
3	12/11/2023	Revisi Bab I-III	<i>[Signature]</i>
4	27/03/2024	Diskusi Model latihan Resistance Band	<i>[Signature]</i>
5	4/04/2024	Diskusi Rencana Penelitian	<i>[Signature]</i>
6	28/10/2024	Penelitian Di Lapangan	<i>[Signature]</i>
7	30/11/2024	Menyusun & mengolah data Penelitian	<i>[Signature]</i>
8	10/12/2024	BAB IV	<i>[Signature]</i>

KEGIATAN BIMBINGAN

[illegible]

Bekasi, 18 April 2025

Mengetahui Ka. Prodi. Penjaskesrek

Dr. Anindkotel Haryyah.M.pd

Bukti Bebas Plagiarisme



UNIVERSITAS ISLAM 45 (UNISMA)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
 Jl. Cak Mentia No. 83 Bekasi 17113
 Telp. (021) 8801027, 8802015, 8808851-54
 Fax. (021) 8801192

SURAT KETERANGAN

No. 36 /PJKR-II/IV/2025

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR),
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45 Bekasi dengan ini
 menerangkan bahwa:

Nama : Rifay Nurulolihin
 NPM : 41182191180050
 Judul Skripsi : pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap
 Keterampilan smash Bola Voli Pada ekstrakurikuler
 SMKIT ATTAQWA PURAT
 Pembimbing : Dr. Bujang, Drs., M.Si

Telah melakukan pengujian plagiasi terhadap dokumen proposal skripsinya
 menggunakan iThenticate dengan hasil 24 %.

Demikian surat keterangan ini diberikan agar digunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 14 April 2025

Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd
 Kaprodi PJKR

RIWAYAT HIDUP



Rifqy Nursolehin, lahir di Klaten, 19 April 1999. Putra dari Bapak Sartana dan Ibu Sunarti. Penulis merupakan anak semata wayang. Penulis memulai pendidikan formal di SDIT Al- Muthmainnah pada tahun 2005 dan tamat tahun 2011, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di MTs dan MA Pesantren YAPINK dan tamat tahun 2017.

Ditahun 2018 sampai 2025 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa di Universitas Islam “45” Bekasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT atas terselesainya skripsi ini. Terimakasih kepada orang tua yang selalu memberikan support dan do'a sehingga bisa menyelesaikan proses tugas akhir skripsi ini.