

LAMPIRAN



Lampiran



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

Jalan dr. Soeparno Grendeng Purwokerto 53122
Telepon (0281) 6572772 Faksimile 6572772
E-mail: fikes@unsoed.ac.id Website: fikes.unsoed.ac.id

**PERSETUJUAN ETIK
(ETHICAL APPROVAL)
No : 1780/EC/KEPK/I/2025**

Judul Usulan Penelitian : Pengaruh Latihan *uphill running* dan *rubber band running* Terhadap
Title of research proposal akselerasi *sprint* 30 meter pada siswa ekstrakurikuler Atletik SMK Muhammadiyah 1 Ajibarang

Peneliti Utama : Fani Setiawan
Principle Investigator

Anggota Tim Peneliti : - M. Nanang H K, S.Pd., Msc. Sportmed
Members of research team - Topo Suhartoyo S.Pd., M.Or.

Institusi : Jurusan Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan,
Institution Universitas Jenderal Soedirman

Dokumen yang disetujui : Proposal Penelitian
Documents approved

Tanggal Persetujuan : 23 Januari 2025
Date of approval

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UNSOED menyatakan bahwa protokol penelitian tersebut telah memenuhi kaidah etik yang tertera dalam Deklarasi Helsinki 2008 dan dapat dilaksanakan. Komisi Etik Penelitian berhak memantau kegiatan penelitian tersebut sewaktu-waktu.

The Research Ethics Committee states that the above protocol meets the ethical principle outlined in the Declaration of Helsinki 2008 and therefore can be carried out. The Committee has the right to monitor the research activities at any time.

Para peneliti bertanggungjawab menyerahkan:

The investigator(s) is/are obliged to submit:

- ☐ Laporan kemajuan jika diperlukan telaah lebih lanjut
Progress report in case a continuing review is needed
- ☐ Laporan kejadian yang tidak diinginkan
Report of any cases of Serious Adverse Event (SAE)
- ☒ Laporan akhir
Final report upon the completion of the study

Dokumen ini berlaku untuk **1 (satu) tahun** terhitung sejak tanggal disetujui.

This document is valid for one year beginning from the date of approval.

Ketua Komisi Etik Penelitian,

Stwi Pramatama M.W., S.Si., M.Kes., Ph.D
NIP. 196203102008012013

Lampiran 2. Daftar Hadir

DAFTAR HADIR

No	Nama	Pertemuan														Posttest	
		Pretest	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14
1.	Yovi	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Putra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Meiza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Kanafi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓
5.	Faris	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	TriAji	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
7.	Rezar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Chandra	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Gifari	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Guntur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	Rayan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
12.	Gayuh	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	Rama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
14.	Arya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15.	Fahri	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16.	Rafa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17.	Faros	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
18.	Panca	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.	Gagah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20.	Rizki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓

Lampiran 3. Program Latihan

A. Program Latihan

Program latihan dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan dengan 14 kali melakukan treatment dan 2 kali untuk *pre-posttest*. Program latihan harus diubah seetiap 2-6 minggu (biasanya 4 minggu) untuk memaksimalkan adaptasi dan meminimalkan maladaptasi (Bompa & Haff, 2009). Latihan akan menjadi lebih baik jika dilaksanakan 3-5 kali dalam seminggu, dengan intensitas 60%-90% dan dilaksanakan secara terus menerus dengan intensitas yang tepat selama 15-120 menit (Budiwanto, 2012).

Program pretest dan posttest

Waktu / tempat : 15.30-17.30 WIB / Lapangan Wahyu Aji Ajibarang
 Sampel : 20 siswa
 Peralatan : cones, peluit, stopwatch, buku catatan

No	Materi	Keterangan	Waktu
1	Pendahuluan • Absensi • Berdoa • Pengantar	Pengantar terkait proses pengambilan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	15 menit
2	Pemanasan • Lari • Statis • Dinamis	Lari 2 lap, Peregangan otot primer yang digunakan dalam program inti, <i>abc running drill</i>	20 menit
3	Program inti • Tes akselerasi	Melakukan tes akselerasi dengan <i>sprint</i> 30 meter sebanyak 2 kali percobaan, dan dipilih waktu terbaik untuk dijadikan data	45 menit
4	Penutup • Pendinginan • Evaluasi, berdoa	Menjelaskan program latihan untuk <i>treatment</i> dan seterusnya	15 menit

Program latihan *uphill runniing*

Pertemuan : 14 kali *treatment* & 2 kali *pre-post test*

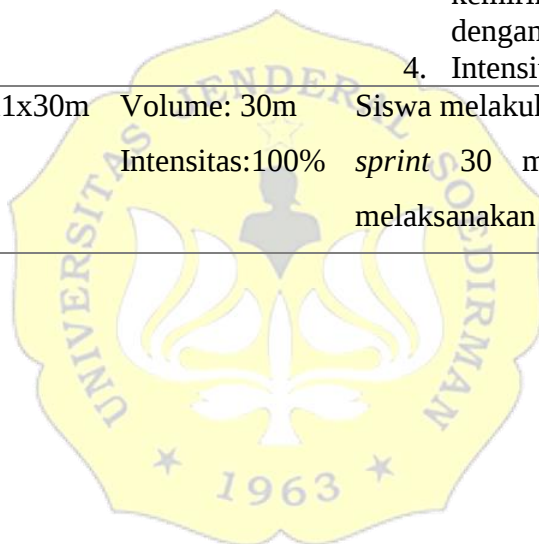
Waktu/tempat : 15.30-17.30 WIB/Lapangan wahyu Aji Ajibarang

Sampel : 20 siswa

Peralatan : *cones*, peluit, stopwatch, buku catatan

Pertemuan	Jumlah set & repetisi	Rest / <i>recovery</i>	Keterangan
Pertemuan 1	1x2x30m	Volume: 60m Intensitas:100% Rest: 3-5 menit	Siswa melakukan <i>pretest</i> (tes lari <i>sprint</i> 30 m) dilakukan sebelum melaksanakan <i>treatment</i> .
Pertemuan 2,3 dan 4	2x3x30m	Volume: 180m Intensitas: 90% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 1 para siswa melakukan latihan <i>Uphill Running</i> (lari tanjakan) tingkat kemiringan 20 derajat dengan jarak 30 meter. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 5,6 dan 7	3x3x30m	Volume: 270m Intensitas: 90% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 1 para siswa melakukan latihan <i>Uphill Running</i> (lari tanjakan) tingkat kemiringan 20 derajat dengan jarak 30 meter. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 8,9 dan 10	4x3x30m	Volume: 360m Intensitas: 95% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 1 para siswa melakukan latihan <i>Uphill Running</i> (lari tanjakan) tingkat kemiringan 20 derajat dengan jarak 30 meter. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan	5x3x30m	Volume: 450m	1. Berdoa sebelum latihan

11,12 dan 13	3x3x30m	Intensitas: 95% Rest: 3-5 menit	2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 1 para siswa melakukan latihan <i>Uphill Running</i> (lari tanjakan) tingkat kemiringan 20 derajat dengan jarak 30 meter. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 14 dan 15	3x3x30m	Volume: 270m Intensitas: 95% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 1 para siswa melakukan latihan <i>Uphill Running</i> (lari tanjakan)) tingkat kemiringan 20 derajat dengan jarak 30 meter. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 16	1x1x30m	Volume: 30m Intensitas:100%	Siswa melakukan <i>posttest</i> (tes lari <i>sprint</i> 30 m) setelah selesai melaksanakan <i>treatment</i> .



Program latihan *Rubber Band Running*

Pertemuan : 14 kali *treatment* & 2 kali *pre-post test*

Waktu/tempat : 15.30-17.30 WIB/Lapangan Wahyu Aji Ajibarang

Sampel : 20 siswa

Peralatan : *cones*, karet elastis, peluit, stopwatch, buku catatan

Pertemuan	Jumlah set & repetisi	Rest / recovery	keterangan
Pertemuan 1	1x2x30m	Volume: 60m Intensitas: 100% Rest: 3-5 menit	Siswa melakukan <i>pretest</i> (tes lari <i>sprint</i> 30 m) dilakukan sebelum melaksanakan <i>treatment</i> .
Pertemuan 2,3 dan 4	2x3x30m	Volume: 180m Intensitas: 90% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 2 para siswa melakukan latihan <i>Rubber Band Running</i>, siswa berlari ditahan dengan menggunakan karet <i>resistance</i> dengan kekuatan 35-85 Lbs. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 5,6 dan 7	3x3x30m	Volume: 270m Intensitas: 90% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 2 para siswa melakukan latihan <i>Rubber Band Running</i>, siswa berlari ditahan dengan menggunakan karet <i>resistance</i> dengan kekuatan 35-85 Lbs. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 8,9 dan 10	4x3x30m	Volume: 360m Intensitas: 90% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 2 para siswa melakukan latihan <i>Rubber Band Running</i>, siswa berlari ditahan dengan menggunakan

			karet <i>resistance</i> dengan kekuatan 35-85 Lbs.
			4. Intensitas maksimal
Pertemuan 11,12 dan 13	5x3x30m	Volume: 450m Intensitas: 90% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 2 para siswa melakukan latihan <i>Rubber Band Running</i>, siswa berlari ditahan dengan menggunakan karet <i>resistance</i> dengan kekuatan 35-85 Lbs. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 14 dan 15	3x3x30m	Volume: 270m Intensitas: 90% Rest: 3-5 menit	1. Berdoa sebelum latihan 2. Pemanasan <i>jogging</i> kecil 2 lap, statis dan dinamis, 3. Pada kelompok 2 para siswa melakukan latihan <i>Rubber Band Running</i>, siswa berlari ditahan dengan menggunakan karet <i>resistance</i> dengan kekuatan 35-85 Lbs. 4. Intensitas maksimal
Pertemuan 16	1x1x30m	Volume: 60m Intensitas: 100% Rest: 3-5 menit	Siswa melakukan <i>posttest</i> (tes lari <i>sprint</i> 30 m) setelah selesai melaksanakan <i>treatment</i> .

Lampiran 4. Petunjuk Pelaksanaan *30m Acceleration Test*

PETUNJUK PELAKSANAAN *30m acceleration test*

A. Tujuan Tes

Untuk mengukur kemampuan akselerasi lari seseorang.

B. Kebutuhan Tes

1. Lintasan lari
2. *Cones*
3. *Stopwatch*
4. Peluit
5. Meteran
6. Buku catatan
7. Daftar hadir peserta
8. *Informed consent*
9. Asisten

C. Tahap Persiapan

1. Responden menggunakan sepatu olahraga
2. Responden menggunakan *jersey* olahraga
3. Lintasan lari yang sudah diberi penanda jarak 30 meter
4. Asisten 1 bersiap di garis start untuk memberikan aba-aba
5. Asisten 2 mencatat hasil

D. Tahap Pelaksanaan

1. Responden melakukan pemanasan sebelum melaksanakan tes.
2. Responden menunggu giliran untuk bersiap di garis *start*.
3. Satu kali pemberangkatan tes dilakukan oleh 2 responden secara bergantian.
4. Posisi start menggunakan start berdiri.
5. Asisten 1 memberikan aba-aba di garis *start*.
6. Setiap responden melakukan 2x percobaan tes dan akan diambil hasil yang terbaik.
7. Asisten 2 berada di garis *finish* dan mencatat hasil setelah responden melewati garis *finish*.

Berikut ini adalah norma pelaksanaan *30 m acceleration test* (Mackenzie, 2008).

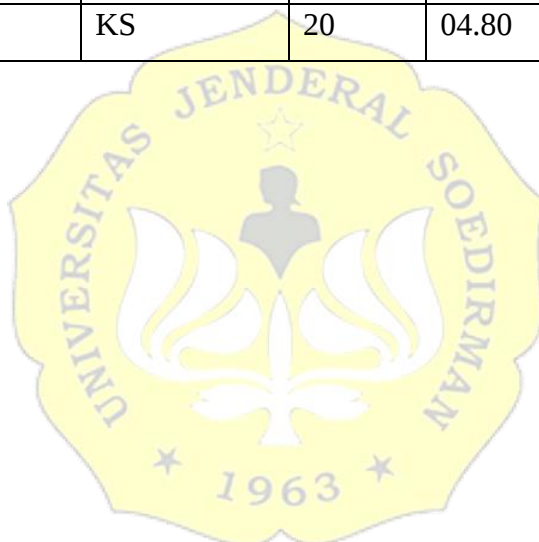
Kelamin	Baik sekali	Baik	Sedang	Kurang	Kurang sekali
Laki-laki	<4.0	4.0-4.2	4.3-4.4	4.5-4.6	>4.6
perempuan	<4.5	4.5-4.6	4.7-4.8	4.9-5.0	>5.0

Lampiran 5. Pembagian Kelompok

Data pembagian kelompok dengan *Ordinal Pairing*

Nama	<i>pretest</i>	Ranking	Pembagian
YV	04.20	1	A
RYN	04.43	2	B
GYH	04.50	3	B
PTR	04.60	4	A
MZ	04.70	5	A
RM	04.75	6	B
AY	04.80	7	B
FRS	04.85	8	A
KNF	04.85	9	A
FH	04.85	10	B
RF	04.91	11	B
TA	04.95	12	A
RZR	05.02	13	A
FS	05.10	14	B
PNC	05.16	15	B
CND	05.18	16	A
GFR	05.20	17	A
GGH	05.46	18	B
RZK	05.75	19	B
GNT	05.80	20	A

K. UPHILL	PRETEST	KATEGORI	RANK	POSTEST	KATEGORI
YV	04.20	B	1	04.12	B
PTR	04.60	K	4	04.40	K
MZ	04.70	KS	5	04.49	K
FRS	04.85	KS	8	04.50	K
KNF	04.85	KS	9	04.25	B
TA	04.95	KS	12	04.52	K
RZR	05.02	KS	13	04.70	KS
CND	05.16	KS	16	04.70	KS
GFR	05.20	KS	17	04.39	S
GNT	05.80	KS	20	04.80	KS



Lampiran 6.Data Pretest
Data pretest

K. RUBBER BAND	PRETEST	KATEGORI	RANK	POSTEST	KATEGORI
RY	04.43	S	2	04.25	B
GYH	04.50	K	3	04.39	S
RM	04.75	KS	6	04.55	K
ARY	04.80	KS	7	04.70	KS
FH	04.85	KS	10	04.80	KS
RF	04.91	KS	11	04.75	KS
FRS	05.10	KS	14	04.85	KS
PNC	05.18	KS	15	04.90	KS
GGH	05.46	KS	18	04.71	KS
RZK	05.75	KS	19	04.48	K

Lampiran 7. Data Penelitian

Karakteristik Sampel Berdasarkan Tinggi Badan

TB (cm)	Frekuensi
160-165	8
166-170	7
171-175	5
Total	20

Karakteristik Sampel Berdasarkan Berat Badan

BB (Kg)	Frekuensi
51	0
52	1
53	1
54	5
55	5
56	0
57	2
58	3
59	2
60	1
Total	20

Deskripsi Statistik Kelompok *Uphill Running*

<i>Statistics</i>		<i>Pre-test Uphill Running</i>	<i>Post-test Uphill Running</i>
N	<i>Valid</i>	10	10
	<i>Missing</i>	0	0
<i>Mean</i>		4.9330	4.4870
<i>Median</i>		4.9000	4.4950
<i>Std. Deviation</i>		.42145	.21024
<i>Minimum</i>		4.20	4.12
<i>Maximum</i>		5.80	4.80

Deskripsi Statistik Kelompok *Rubber Band Running*

<i>Statistics</i>		<i>Pre-test Rubber Band Running</i>	<i>Post-test Rubber Band Running</i>
N	<i>Valid</i>	10	10
	<i>Missing</i>	0	0
<i>Mean</i>		4.9730	4.6380
<i>Median</i>		4.8800	4.7050
<i>Std. Deviation</i>		.41058	.21244
<i>Minimum</i>		4.43	4.25
<i>Maximum</i>		5.75	4.90

Penilaian Hasil *Pre-test* Kelompok *Uphill Running*

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	<4.0	0	0
Baik	4.0-4.2	1	10
Sedang	4.3-4.4	0	0
Kurang	4.5-4.6	0	0
Kurang Sekali	>4.6	9	90
Total		10	100

Penilaian Hasil *Post-test* Kelompok *Uphill Running*

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	<4.0	0	0
Baik	4.0-4.2	2	20
Sedang	4.3-4.4	1	10
Kurang	4.5-4.6	4	40
Kurang Sekali	>4.6	3	30
Total		10	100

Penilaian Hasil *Pre-test* Kelompok *Rubber Band Running*

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	<4.0	0	0
Baik	4.0-4.2	0	0
Sedang	4.3-4.4	1	10
Kurang	4.5-4.6	1	10
Kurang Sekali	>4.6	8	80
Total		10	100

Penilaian Hasil *Post-test* Kelompok *Rubber Band Running*

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	<4.0	0	0
Baik	4.0-4.2	1	10
Sedang	4.3-4.4	1	10
kurang	4.5-4.6	2	20
Kurang Sekali	>4.6	6	60
Total		10	100

Lampiran 8. Analisis Data

Hasil Uji Normalitas Data

<i>Tests of Normality</i>						
	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre-test Uphill Running</i>	.163	10	.200*	.960	10	.786
<i>Pre-test Rubber Band Running</i>	.161	10	.200*	.956	10	.743
<i>Post-test Uphill Running</i>	.144	10	.200*	.966	10	.846
<i>Post-test Rubber Band Running</i>	.215	10	.200*	.940	10	.550

Hasil Uji Homogenitas Data

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>				
	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Hasil <i>Based on Mean</i>	.130	1	18	.722
<i>Based on Median</i>	.013	1	18	.910
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.013	1	17.855	.910
<i>Based on trimmed mean</i>	.116	1	18	.738

Hasil Uji Hipotesis 1

<i>Paired Samples Test</i>									
<i>Paired Differences</i>									
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
		<i>n</i>			<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
Pair 1	<i>Pre-test Uphill Running - Post-test Uphill Running</i>	.44600	.28652	.09061	.24104	.65096	4.922	9	.001

Hasil Uji Hipotesis 2

Group Statistics

	Treatment	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Post-test	Uphill Running	10	4.4870	.21024	.06648
	Rubber Band Running	10	4.6380	.21244	.06718

Paired Samples Test

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test Rubber Band Running - Post-test Rubber Band Running	.3350	.38248	.06139	.60861	2.770	9	.022

Hasil Uji Hipotesis 3

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Mean Difference	Sig. (2-tailed)
Post-test	Equal variances assumed	.130	.722	-1.59	18	-.15100	.09451
	Equal variances not assumed			-17.9	98	-.15100	.09451

Lampiran 9. Dokumentasi



Pengambilan Data *Pre-test*



Latihan *Uphill Running* (Tanjakan)



Latihan Rubber Band Running



Pengambilan Data Post-Test

BIODATA



1. Nama Lengkap : Fani Setiawan
2. NIM : I1E020064
3. Tempat, Tanggal Lahir : Banyumas, 01 Juni 2000
4. Jenis Kelamin : Laki – Laki
5. Agama : Islam
6. Alamat Asal : Sawangan Rt 06/02 Kec. Ajibarang, Kab. Banyumas
7. No. Hp : 081256761105
8. Email : Fani21453@gmail.com
9. Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Uphill Running & Rubber Band Running Terhadap Akselerasi Sprint 30 meter Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik SMK Muhammadiyah 1 Ajibarang

Riwayat Pendidikan

Tahun	Institusi
2007	TK Pertiwi Sawangan
2013	SD Negeri 1 Sawangan
2016	SMP Muhammadiyah 1 Ajibarang
2019	SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang

Pendidikan Non Formal/Training Seminar

Tahun	Kegiatan
-------	----------

Pengalaman Organisasi

Tahun	Organisasi	Tingkat
2023	UKM Prestasi	Universitas

Pengalaman Kepanitiaan

Tahun	Kepanitiaan	Tingkat
--------------	--------------------	----------------

