

## Lampiran 1

Tabel 8. Data sampel siswa SMA Daarul At-Taufiqiyah Lebakgedong Banten yang mengikuti aktivitas jogging dan loncat tali.

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	TB	BB	Ket. Dokter	Keterangan
1	Abdullah	15	Laki-laki	157cm	52 kg	Sehat	Layak
2	Adang Anjas	17	Laki-laki	165cm	62 kg	Sehat	Layak
3	Ainan	16	Laki-laki	159cm	53 kg	Sehat	Layak
4	Aming Susandi	17	Laki-laki	160cm	53 kg	Sehat	Layak
5	Endi Wahyudi	17	Laki-laki	163cm	55 kg	Sehat	Layak
6	Gugun	17	Laki-laki	162cm	53 kg	Sehat	Layak
7	Herri Saputra	17	Laki-laki	158cm	50 kg	Sehat	Layak
8	Irwan	17	Laki-laki	160cm	53 kg	Sehat	Layak
9	Mahpudin	16	Laki-laki	160cm	52 kg	Sehat	Layak
10	Muhammad	16	Laki-laki	159cm	53 kg	Sehat	Layak
11	Rifqiyudin	15	Laki-laki	163cm	53 kg	Sehat	Layak
12	Rizal	15	Laki-laki	156cm	50 kg	Sehat	Layak
13	Rohman	15	Laki-laki	158cm	49 kg	Sehat	Layak
14	Saepudin	17	Laki-laki	162cm	54 kg	Sehat	Layak
15	Sep Anas	15	Laki-laki	158cm	51 kg	Sehat	Layak
16	Teguh	17	Laki-laki	165cm	60 kg	Sehat	Layak
17	Uden Hermawan	17	Laki-laki	167cm	58 kg	Sehat	Layak
18	Utang	17	Laki-laki	161cm	53 kg	Sehat	Layak
19	Yana Andriana	15	Laki-laki	160cm	54 kg	Sehat	Layak
20	Yustiawan	15	Laki-laki	165cm	55 kg	Sehat	Layak

## Lampiran 2

Tabel 9. Data Test Awal dan Akhir pada aktivitas jogging.

No	Nama	Umur	Test Awal (mg/dl)	Test Akhir (mg/dl)	Penurunan Gula Darah (mg/dl)
1	Abdullah	15	105	94	11
2	Adang Anjas	17	90	77	13
3	Ainan	16	120	111	9
4	Aming Susandi	17	98	86	12
5	Endi Wahyudi	17	104	85	19
6	Gugun	17	107	90	17
7	Herri Saputra	17	88	81	7
8	Irwan	17	112	100	12
9	Mahpudin	16	115	97	18
10	Muhammad	16	94	80	14
11	Rifqiyudin	15	106	98	8
12	Rizal	15	94	82	12
13	Rohman	15	115	95	20
14	Saepudin	17	101	79	22
15	Sep Anas	15	100	77	23
16	Teguh	17	92	72	20
17	Uden Hermawan	17	96	86	10
18	Utang	17	106	86	20
19	Yana Andriana	15	87	70	17
20	Yustiawan	15	95	80	15

Tabel 10. Data Test Awal dan Akhir pada aktivitas loncat tali.

No	Nama	Umur	Test Awal (mg/dl)	Test Akhir (mg/dl)	Penurunan Gula Darah (mg/dl)
1	Abdullah	15	101	75	26
2	Adang Anjas	17	95	80	15
3	Ainan	16	114	89	25
4	Aming Susandi	17	106	77	29
5	Endi Wahyudi	17	124	84	40
6	Gugun	17	102	78	24
7	Herri Saputra	17	90	72	18
8	Irwan	17	92	75	17
9	Mahpudin	16	118	89	29
10	Muhammad	16	87	72	15
11	Rifqiyudin	15	120	87	33
12	Rizal	15	104	82	22
13	Rohman	15	100	80	20
14	Saepudin	17	105	78	27
15	Sep Anas	15	108	73	35
16	Teguh	17	98	77	21
17	Uden Hermawan	17	94	79	15
18	Utang	17	120	78	42
19	Yana Andriana	15	92	73	19
20	Yustiawan	15	104	74	30

### Lampiran 3

Tabel 11. Data Hasil Penelitian Jumlah Penurunan Kadar Gula Darah pada Aktivitas Joging dan Loncat Tali.

No	Jumlah Penurunan Kadar Gula Darah pada Aktivitas Joging	Jumlah Penurunan Kadar Gula Darah pada Aktivitas Loncat Tali
1.	11	26
2.	13	15
3.	9	25
4.	12	29
5.	19	40
6.	17	24
7.	7	18
8.	12	17
9.	18	29
10.	14	15
11.	8	33
12.	12	22
13.	20	20
14.	22	27
15.	23	35
16.	20	21
17.	10	15
18.	20	42
19.	17	19
20.	15	30

#### Lampiran 4

Langkah – Langkah Perhitungan Distribusi Frekuensi

A. Variabel Tes Kadar Gula Darah pada Aktivitas Joging

$$1. \text{ Rentang (R)} = \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\ = 23 - 7 = 16$$

$$2. \text{ Banyak Kelas (BK)} = 1 + (3,3 \log n) \\ = 1 + (3,3 \log 20) \\ = 1 + (3,3 \times 1,30) \\ = 5,29 \text{ (6)}$$

$$3. \text{ Panjang Kelas (PK)} = \frac{R}{BK} \\ = \frac{16}{5} = 3,2 \text{ (3)}$$

B. Variabel Tes Kadar Gula Darah pada Aktivitas Loncat Tali

$$1. \text{ Rentang (R)} = \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\ = 42 - 15 \\ = 27$$

$$2. \text{ Banyak Kelas (BK)} = 1 + (3,3 \log n) \\ = 1 + (3,3 \log 20) \\ = 1 + (3,3 \times 1,30) \\ = 5,29 \text{ (6)}$$

$$3. \text{ Panjang Kelas (PK)} = \frac{R}{BK} \\ = \frac{27}{5} \\ = 5,4 \text{ (5)}$$

### Lampiran 5

Tabel 12. Data Hasil Penelitian Kadar Gula Darah, Rata-rata, Standar Deviasi, Standar *Error* pada Joging.

NO	$X$	$Y$	$X^2$	$Y^2$	$D$	$D^2$
1	105	94	11024	8836	11	121
2	90	77	8100	5929	13	169
3	120	111	14400	12321	9	81
4	98	86	9604	7396	12	144
5	104	85	10816	7225	19	361
6	107	90	11449	8100	17	289
7	88	81	7744	6561	7	49
8	112	100	12544	10000	12	144
9	115	97	13225	9409	18	324
10	94	80	8836	6400	14	196
11	106	98	11236	9604	8	64
12	94	82	8836	6724	12	144
13	115	95	13225	9025	20	400
14	101	79	10201	6241	22	484
15	100	77	10000	5929	23	529
16	92	72	8464	5184	20	400
17	96	86	9216	7396	10	100
18	106	86	11236	7396	20	400
19	87	70	7569	4900	17	289
20	95	80	9025	6400	15	225
<b>Jumlah</b>	<b>2025</b>	<b>1726</b>			<b>299</b>	<b>4913</b>

Tabel 13. Data Hasil Penelitian Kadar Gula Darah, Rata-rata, Standar Deviasi, Standar *Error* pada Loncat Tali.

NO	$X$	$Y$	$X^2$	$Y^2$	$D$	$D^2$
1	101	75	10201	5625	26	676
2	95	80	9025	6400	15	225
3	114	89	12996	7921	25	625
4	106	77	11236	5929	29	841
5	124	84	15376	7056	40	1600
6	102	78	10404	6084	24	576
7	90	72	8100	5184	18	324
8	92	75	8464	5625	17	289
9	118	89	13924	7921	29	841
10	87	72	7569	5184	15	225
11	120	87	14400	7569	33	1089
12	104	82	10816	6724	22	484
13	100	80	10000	6400	20	400
14	105	78	11025	6084	27	729
15	108	73	11664	5329	35	1225
16	98	77	9604	5929	21	441
17	94	79	8836	6241	15	225
18	120	78	14400	6084	42	1764
19	92	73	8464	5329	19	361
20	104	74	10816	5476	30	900
<b>Jumlah</b>	<b>2074</b>	<b>1572</b>			<b>502</b>	<b>13840</b>

Tabel 14. Data Hasil Penelitian Kadar Gula Darah, Rata-rata, Standar Deviasi, Standar *Error* pada Joging dan Loncat Tali.

No.	X	Y	x	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	x.y
1	11	26	-3.95	0.9	15.6025	0.81	-3.555
2	13	15	-1.95	-10.1	3.8025	102.01	19.695
3	9	25	-5.95	-0.1	35.4025	0.01	0.595
4	12	29	-2.95	3.9	8.7025	15.21	-11.505
5	19	40	4.05	14.9	16.4025	222.01	60.345
6	17	24	2.05	-1.1	4.2025	1.21	-2.255
7	7	18	-7.95	-7.1	63.2025	50.41	56.445
8	12	17	-2.95	-8.1	8.7025	65.61	23.895
9	18	29	3.05	3.9	9.3025	15.21	11.895
10	14	15	-0.95	-10.1	0.9025	102.01	9.595
11	8	33	-6.95	7.9	48.3025	62.41	-54.905
12	12	22	-2.95	-3.1	8.7025	9.61	9.145
13	20	20	5.05	-5.1	25.5025	26.01	-25.755
14	22	27	7.05	1.9	49.7025	3.61	13.395
15	23	35	8.05	9.9	64.8025	98.01	79.695
16	20	21	5.05	-4.1	25.5025	16.81	-20.705
17	10	15	-4.95	-10.1	24.5025	102.01	49.995
18	20	42	5.05	16.9	25.5025	285.61	85.345
19	17	19	2.05	-6.1	4.2025	37.21	-12.505
20	15	30	0.05	4.9	0.0025	24.01	0.245
<b>∑</b>	<b>299</b>	<b>502</b>			<b>442,95</b>	<b>1239,8</b>	
<b>M</b>	<b>14,95</b>	<b>25,1</b>					
<b>SD</b>					<b>4,706</b>	<b>7,873</b>	
<b>SME</b>					<b>1,079</b>	<b>1,806</b>	



## Lampiran 6

Perhitungan data yang mengikuti kerja jogging dan loncat tali

### 1. Perhitungan t hitung jogging

A. Mean of different ( $M_D$ ) atau nilai rata-rata hitung beda selisih

$$\begin{aligned} M_D &= \frac{\sum D}{n} \\ &= \frac{299}{20} \\ &= 14,95 \end{aligned}$$

B. Mencari standar deviasi dari perbedaan rata-rata dari perbedaan sektor variabel.

$$\begin{aligned} SD_D &= \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left(\frac{\sum D}{n}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{4913}{20} - \left(\frac{299}{20}\right)^2} \\ &= \sqrt{245,65 - 223,50} \\ &= \sqrt{22,14} \\ &= 4,706 \end{aligned}$$

C. Mencari standar error dari mean perbedaan sektor antar variabel

$$\begin{aligned}
 SE_{MD} &= \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{4,706}{\sqrt{20-1}} \\
 &= \frac{4,706}{\sqrt{19}} \\
 &= \frac{4,706}{4,358} \\
 &= 1,079
 \end{aligned}$$

D. Mencari nilai t hitung

$$\begin{aligned}
 t_0 &= \frac{M_D}{SE_{MD}} \\
 &= \frac{14,95}{1,079} \\
 &= 13,85
 \end{aligned}$$

2. Perhitungan t hitung loncat tali

A. Mean of different ( $M_D$ ) atau nilai rata-rata hitung beda selisih

$$\begin{aligned}
 M_D &= \frac{\sum D}{n} \\
 &= \frac{502}{20} \\
 &= 25,1
 \end{aligned}$$

- B. Mencari standar deviasi dari perbedaan rata-rata dari perbedaan sektor variabel.

$$\begin{aligned}
 SD_D &= \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left(\frac{\sum D}{n}\right)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{13840}{20} - \left(\frac{502}{20}\right)^2} \\
 &= \sqrt{692 - 630,01} \\
 &= \sqrt{61,99} \\
 &= 7,873
 \end{aligned}$$

- C. Mencari standar error dari mean perbedaan skor antar variabel

$$\begin{aligned}
 SE_{MD} &= \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{7,873}{\sqrt{20-1}} \\
 &= \frac{7,873}{\sqrt{19}} \\
 &= \frac{7,873}{4,358} \\
 &= 1,806
 \end{aligned}$$

D. Mencari nilai t hitung

$$\begin{aligned} t_o &= \frac{M_D}{SE_{MD}} \\ &= \frac{25,1}{1,806} \\ &= 13,89 \end{aligned}$$

3. Perhitungan Data yang Mengikuti Joging dan Loncat Tali.

A. Mencari Mean Variabel I (variabel x), dengan rumus:

$$M_x \text{ atau } M_1 = \frac{\sum x}{N1} = \frac{299}{20} = 14,95$$

$$M_y \text{ atau } M_2 = \frac{\sum y}{N1} = \frac{502}{20} = 25,1$$

B. Mencari Standar Deviasi tes yang Mengikuti Joging dan Loncat Tali

$$\begin{aligned} SD_x \text{ atau } SD_1 &= \sqrt{\frac{\sum X^2}{N1}} \\ &= \sqrt{\frac{442,95}{20}} = 4,70 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SD_y \text{ atau } SD_2 &= \sqrt{\frac{\sum y^2}{N2}} \\ &= \sqrt{\frac{1239,8}{20}} = 7,87 \end{aligned}$$

C. Mencari Standar Kesalahan Mean ( $SE_{MD}$ ) Tes Awal dan Tes Akhir

$$\begin{aligned} SE_{Mx} \text{ atau } SE_{M1} &= \frac{SDx}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{4,70}{\sqrt{20-1}} = 1,07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SE_{My} \text{ atau } SE_{M2} &= \frac{SDy}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{7,87}{\sqrt{20-1}} = 1,80 \end{aligned}$$

D. Mencari Standart Error Perbedaan Skor antara M1 dan M2

$$\begin{aligned} SE_{m1-m2} &= \sqrt{SEm1^2 + SEm2^2} \\ &= \sqrt{1,07^2 + 1,80^2} \\ &= \sqrt{1,14 + 3,24} = 2,09 \end{aligned}$$

E. Mencari Nilai t hitung

$$\begin{aligned} t_o &= \frac{M1-M2}{SE M1-M2} \\ &= \frac{14,95-25,1}{2,09} = 4,856 \end{aligned}$$

F. Mencari Nilai t tabel

t tabel dengan derajat kebebasan (dk) = n-1 pada taraf signifikan = 0,05.

$$dk/db = n - 1$$

$$20 - 1 = 19$$

$$t \text{ tabel} = 2,093$$

G. Menguji Nilai t hitung terhadap nilai t tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Nilai  $t_{hitung} = 4,856$  dan  $t_{tabel} = 2,093$

Nilai  $t_{hitung} >$  Nilai  $t_{tabel}$  menunjukkan bahwa Hipotesa  $H_0$  ditolak

H. Kesimpulan

Nilai  $t_{hitung} = 4,856$  dan  $t_{tabel} = 2,093$  berarti  $t_{hitung} >$   $t_{tabel}$

berarti : Efek kerja Joging dan Loncat Tali memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah.

## Lampiran 7

Tabel 15. Nilai t-tabel

dk	$\alpha$ untuk Uji Satu Pihak ( <i>one tail test</i> )					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	$\alpha$ untuk Uji Dua Pihak ( <i>two tail test</i> )					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
$\infty$	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Sumber : Anas Sujiono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Rajawaliipers, 2012), h. 405.

## Lampiran 8

### Gambar-Gambar Penelitian



Gambar 7. Alat ukur kadar gula darah



Gambar 8. Pengambilan gula darah





Gambar 9. Peneliti dan sampel melakukan pemanasan (*stretching*)



Gambar 10. Sampel melakukan jogging dan loncat tali



Gambar 11. Foto bersama