

Lampiran 1

Tabel 6. Data Hasil Cooper Test

No	Nama	Umur	Sebelum Jogging	Sesudah Jogging	Waktu
1	Allen	14	99 – 78	95 – 123	15'20"
2	Akmal	14	98 – 81	96 – 134	15'46"
3	Habib	14	97 – 78	94 – 132	16'16"
4	Anton	14	97 – 76	93 – 124	16'27"
5	Fadli	14	96 – 80	93 – 128	16'38"
6	Renal	14	97 – 83	94 – 129	16'57"
7	Ikhwan	14	97 – 80	94 – 142	17'14"
8	Mahput	14	98 – 86	95 – 141	17'23"
9	Dadan	14	98 – 87	94 – 129	17'47"
10	Wawan	14	96 – 85	95 – 129	18'09"
11	Romli	14	95 – 76	92 – 130	18'13"
12	Aswad	15	96 – 79	94 – 132	18'37"
13	Dori	14	96 – 78	94 – 132	15'05"
14	Asep	14	96 – 80	93 – 129	15'46"
15	Bintang	13	98 – 81	95 – 124	16'10"
16	Ciptadi	14	98 – 81	93 – 142	16'28"
17	Yudi	14	97 – 86	94 – 141	16'49"
18	Tomi	13	98 – 78	95 – 129	17'12"
19	Dika	14	97 – 78	95 – 128	17'26"
20	Agus	14	96 – 79	94 – 134	18'20"
21	Adi	14	98 – 77	96 – 132	18'40"
22	Hamzah	14	97 – 82	93 – 129	18'48"
23	Ridwan	14	97- 81	92 – 125	18'54"
24	Arfan	14	98 – 78	94 – 122	15'29"
25	Miftah	14	96 – 83	93 – 144	15'32"
26	Wisnu	14	97 – 85	94 – 142	16'13"
27	Ipul	14	97 – 79	95 – 141	16'20"
28	Abin	14	98 – 78	96 – 133	16'39"
29	Rendi	14	99 – 80	96 – 134	17'03"
30	Romi	13	98 – 85	96 – 129	17'14"
31	Bimo	14	97 – 83	94 – 126	17'28"
32	Hasbi	14	97 – 79	95 – 131	18'09"
33	Irul	14	98 – 78	95 – 144	18'18"
34	Vico	14	96 – 78	94 – 121	18'45"
35	Muntaqo	14	95 – 81	93 – 137	18'50"

Lampiran 2

Tabel 7. Data yang harus ditempuh

No	Waktu dalam 2,4 Km	Kekuatan Individu	Jarak Sebenarnya
1	15'20" > 920 detik	$2400 / 920 = 2,60$ m/dtk	$2400 \times 2,60 = 6240$ m
2	15'46" > 946 detik	$2400 / 946 = 2,53$ m/dtk	$2400 \times 2,53 = 6072$ m
3	16'16" > 976 detik	$2400 / 976 = 2,45$ m/dtk	$2400 \times 2,45 = 5880$ m
4	16'27" > 987 detik	$2400 / 987 = 2,43$ m/dtk	$2400 \times 2,43 = 5830$ m
5	16'38" > 998 detik	$2400 / 998 = 2,40$ m/dtk	$2400 \times 2,40 = 5760$ m
6	16'57" > 1017 detik	$2400 / 1017 = 2,35$ m/dtk	$2400 \times 2,35 = 5640$ m
7	17'14" > 1034 detik	$2400 / 1034 = 2,32$ m/dtk	$2400 \times 2,32 = 5568$ m
8	17'28" > 1048 detik	$2400 / 1048 = 2,29$ m/dtk	$2400 \times 2,29 = 5496$ m
9	17'47" > 1067 detik	$2400 / 1067 = 2,24$ m/dtk	$2400 \times 2,24 = 5376$ m
10	18'09" > 1089 detik	$2400 / 1089 = 2,20$ m/dtk	$2400 \times 2,20 = 5280$ m
11	18'18" > 1098 detik	$2400 / 1098 = 2,18$ m/dtk	$2400 \times 2,18 = 5232$ m
12	18'37" > 1117 detik	$2400 / 1117 = 2,14$ m/dtk	$2400 \times 2,14 = 5136$ m
13	15'05" > 905 detik	$2400 / 905 = 2,65$ m/dtk	$2400 \times 2,65 = 6360$ m
14	15'46" > 946 detik	$2400 / 946 = 2,53$ m/dtk	$2400 \times 2,53 = 6072$ m
15	16'10" > 970 detik	$2400 / 970 = 2,47$ m/dtk	$2400 \times 2,47 = 5928$ m
16	16'28" > 988 detik	$2400 / 988 = 2,40$ m/dtk	$2400 \times 2,40 = 5760$ m
17	16'49" > 1009 detik	$2400 / 1009 = 2,37$ m/dtk	$2400 \times 2,37 = 5688$ m
18	17'12" > 1032 detik	$2400 / 1032 = 2,32$ m/dtk	$2400 \times 2,32 = 5568$ m
19	17'26" > 1046 detik	$2400 / 1046 = 2,29$ m/dtk	$2400 \times 2,29 = 5496$ m
20	18'20" > 1100 detik	$2400 / 1100 = 2,18$ m/dtk	$2400 \times 2,18 = 5232$ m
21	18'40" > 1120 dtk	$2400 / 1120 = 2,14$ m/dtk	$2400 \times 2,14 = 5136$ m
22	18'48" > 1128 detik	$2400 / 1128 = 2,12$ m/dtk	$2400 \times 2,12 = 5088$ m
23	18'54" > 1134 detik	$2400 / 1134 = 2,11$ m/dtk	$2400 \times 2,11 = 5064$ m
24	15'29" > 929 detik	$2400 / 929 = 2,58$ m/dtk	$2400 \times 2,58 = 6192$ m
25	15'32" > 932 detik	$2400 / 932 = 2,57$ m/dtk	$2400 \times 2,57 = 6168$ m
26	16'13" > 973 detik	$2400 / 973 = 2,46$ m/dtk	$2400 \times 2,46 = 5904$ m
27	16'20" > 980 detik	$2400 / 980 = 2,44$ m/dtk	$2400 \times 2,44 = 5856$ m
28	16'39" > 999 detik	$2400 / 999 = 2,40$ m/dtk	$2400 \times 2,40 = 5760$ m
29	17'03" > 1023 detik	$2400 / 1023 = 2,34$ m/dtk	$2400 \times 2,34 = 5616$ m
30	17'14" > 1034 detik	$2400 / 1034 = 2,32$ m/dtk	$2400 \times 2,32 = 5568$ m
31	17'28" > 1048 detik	$2400 / 1048 = 2,33$ m/dtk	$2400 \times 2,33 = 5592$ m
32	18'09" > 1089 detik	$2400 / 1089 = 2,20$ m/dtk	$2400 \times 2,20 = 5280$ m
33	18'18" > 1098 detik	$2400 / 1098 = 2,18$ m/dtk	$2400 \times 2,18 = 5232$ m
34	18'45" > 1125 detik	$2400 / 1125 = 2,13$ m/dtk	$2400 \times 2,13 = 5112$ m
35	18'50" > 1130 detik	$2400 / 1130 = 2,12$ m/dtk	$2400 \times 2,12 = 5088$ m

Lampiran 3

Tabel 8. Data Kadar Oksigen Sampel Sebelum *Jogging*

No	Name	Umur	%SpO2	Ket Sehat Dokter	Ket Layak Sampel
1	Allen	14	97	Sehat	Layak
2	Akmal	14	95	Sehat	Layak
3	Habib	14	96	Sehat	Layak
4	Anton	14	95	Sehat	Layak
5	Fadli	14	95	Sehat	Layak
6	Renal	14	98	Sehat	Layak
7	Ikhwan	14	97	Sehat	Layak
8	Mahput	14	97	Sehat	Layak
9	Dadan	14	95	Sehat	Layak
10	Wawan	14	96	Sehat	Layak
11	Romli	14	96	Sehat	Layak
12	Aswad	15	97	Sehat	Layak
13	Dori	14	96	Sehat	Layak
14	Asep	14	96	Sehat	Layak
15	Bintang	13	98	Sehat	Layak
16	Ciptadi	14	98	Sehat	Layak
17	Yudi	14	97	Sehat	Layak
18	Tomi	13	98	Sehat	Layak
19	Dika	14	97	Sehat	Layak
20	Agus	14	96	Sehat	Layak
21	Adi	14	98	Sehat	Layak
22	Hamzah	14	97	Sehat	Layak
23	Ridwan	14	97	Sehat	Layak
24	Arfan	14	98	Sehat	Layak
25	Miftah	14	96	Sehat	Layak
26	Wisnu	14	97	Sehat	Layak
27	Ipul	14	97	Sehat	Layak
28	Abin	14	98	Sehat	Layak
29	Rendi	14	99	Sehat	Layak
30	Romi	13	98	Sehat	Layak
31	Bimo	14	97	Sehat	Layak
32	Hasbi	14	97	Sehat	Layak
33	Irul	14	98	Sehat	Layak
34	Vico	14	96	Sehat	Layak
35	Muntaqo	14	95	Sehat	Layak

Lampiran 4

Tabel 9. Data Hasil Penelitian Kadar Oksigen Awal dan Kadar Oksigen Akhir

No	Name	Umur	Pretest	Posttest
1	Allen	14	95	97
2	Akmal	14	94	97
3	Habib	14	94	96
4	Anton	14	93	96
5	Fadli	14	93	95
6	Renal	14	94	96
7	Ikhwan	14	94	95
8	Mahput	14	95	97
9	Dadan	14	94	95
10	Wawan	14	95	96
11	Romli	14	95	94
12	Aswad	15	95	96
13	Dori	14	93	94
14	Asep	14	92	92
15	Bintang	13	92	94
16	Ciptadi	14	94	95
17	Yudi	14	93	94
18	Tomi	13	94	94
19	Dika	14	94	95
20	Agus	14	93	94
21	Adi	14	94	94
22	Hamzah	14	93	95
23	Ridwan	14	94	96
24	Arfan	14	93	94
25	Miftah	14	91	95
26	Wisnu	14	93	95
27	Ipul	14	92	95
28	Abin	14	93	96
29	Rendi	14	90	97
30	Romi	13	94	97
31	Bimo	14	92	95
32	Hasbi	14	93	96
33	Irul	14	92	96
34	Vico	14	92	95
35	Muntaqo	14	93	94

Lampiran 5

Langkah-Langkah Perhitungan Distribusi Frekuensi**A. Variabel Test Kadar Oksigen Awal**

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rentang (R)} &= \text{Data Terbesar - Data Terkecil} \\ &= 95 - 91 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Kelas Interval (KI)} &= 1 + (3,3) \log 35 \\ &= 1 + (3,3) \log 35 \\ &= 1 + 1,544 \\ &= 2,544 = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ Panjang Kelas (PK)} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{4}{2,54} \\ &= 1,57 = 2 \end{aligned}$$

B. Variabel Test Kadar Oksigen Akhir

$$\begin{aligned}\text{Rentang (R)} &= \text{Data Terbesar - Data Terkecil} \\ &= 97 - 92 \\ &= 5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kelas Interval (KI)} &= 1 + (3,3) \log 35 \\ &= 1 + (3,3) \log 35 \\ &= 1 + 1,544 \\ &= 2,544\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang Kelas (PK)} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{5}{2,54} \\ &= 1,97\end{aligned}$$

Lampiran 6

Tabel 10. Data Distribusi Test Kadar Oksigen Awal dan Akhir

No	Name	Umur	Pretest	Postest
1	Allen	14	95	97
2	Akmal	14	94	97
3	Habib	14	94	96
4	Anton	14	93	96
5	Fadli	14	93	95
6	Renal	14	94	96
7	Ikhwan	14	94	95
8	Mahput	14	95	97
9	Dadan	14	94	95
10	Wawan	14	95	96
11	Romli	14	95	94
12	Aswad	15	95	96
13	Dori	14	93	94
14	Asep	14	92	92
15	Bintang	13	92	94
16	Ciptadi	14	94	95
17	Yudi	14	93	94
18	Tomi	13	94	94
19	Dika	14	94	95
20	Agus	14	93	94
21	Adi	14	94	94
22	Hamzah	14	93	95
23	Ridwan	14	94	96
24	Arfan	14	93	94
25	Miftah	14	91	95
26	Wisnu	14	93	95
27	Ipul	14	92	95
28	Abin	14	93	96
29	Rendi	14	90	97
30	Romi	13	94	97
31	Bimo	14	92	95
32	Hasbi	14	93	96
33	Irul	14	92	96
34	Vico	14	92	95
35	Muntaqo	14	93	94

No	Test Awal (x)	Test Akhir (y)	(x ²)	(y ²)
1	95	97	9025	9409
2	94	97	8836	9409
3	94	96	8836	9216
4	93	96	8649	9216
5	93	95	8649	9025
6	94	96	8836	9216
7	94	95	8836	9025
8	95	97	9025	9409
9	94	95	8836	9025
10	95	96	9025	9216
11	95	94	9025	8836
12	95	96	9025	9216
13	93	94	8649	8836
14	92	92	8464	8464
15	92	94	8464	8836
16	94	95	8836	9025
17	93	94	8649	8836
18	94	94	8836	8836
19	94	95	8836	9025
20	93	94	8649	8836
21	94	94	8836	8836
22	93	95	8649	9025
23	94	96	8836	9216
24	93	94	8649	8836
25	91	95	8281	9025
26	93	95	8649	9025
27	92	96	8464	9216
28	93	96	8649	9216
29	91	97	8281	9409
30	94	97	8836	9409
31	92	95	8464	9025
32	93	96	8649	9216
33	92	96	8464	9216
34	92	96	8464	9216
35	93	94	8649	8836
Σ	3266	3333	304806	317634
\bar{X}	93.31428571	95.25714286		

Lampiran 7

Perhitungan Kadar Oksigen Awal dan Kadar Oksigen Akhir

A. Perincian Data Awal Untuk Kadar Oksigen dalam Darah

1. Mencari Mean Awal

$$\begin{aligned} MX &= \frac{\Sigma x}{n} \\ &= \frac{3266}{35} \\ &= 93,3 \end{aligned}$$

2. Mencari Standar Deviasi Awal

$$\begin{aligned} SD_x &= \sqrt{\frac{n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{35 \cdot 304806 - (3266)^2}{35(35-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{10668210 - 10666756}{35 \cdot 34}} \\ &= \sqrt{\frac{1454}{1190}} \\ &= \sqrt{1,22} \\ &= 1,10 \end{aligned}$$

3. Mencari Standar Kesalahan Beda Mean awal

$$\begin{aligned}SE_{MX} &= \frac{SDx}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{1,10}{\sqrt{35-1}} \\ &= \frac{1,10}{\sqrt{34}} \\ &= \frac{1,10}{5,83} \\ &= 0,19\end{aligned}$$

B. Perincian Data Akhir Untuk Kadar Oksigen dalam Darah

1. Mencari Mean Akhir

$$\begin{aligned}My &= \frac{\Sigma y}{n} \\ &= \frac{3333}{35} \\ &= 95,2\end{aligned}$$

2. Mencari Standar Deviasi Akhir

$$\begin{aligned}
 SD_y &= \sqrt{\frac{n\sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{35.317634 - (3334)^2}{35(34)}} \\
 &= \sqrt{\frac{11117190 - 11108889}{1190}} \\
 &= \sqrt{\frac{8301}{1190}} \\
 &= \sqrt{6,97} \\
 &= 2,64
 \end{aligned}$$

3. Mencari Standar Kesalahan Beda Mean Akhir

$$\begin{aligned}
 SE_{MY} &= \frac{SD_y}{\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{2,64}{\sqrt{35-1}} \\
 &= \frac{2,64}{5,8} \\
 &= 0,45
 \end{aligned}$$

Lampiran 8

Tabel 11. untuk Memperoleh Nilai -T

No	Awal (X)	Akhir (Y)	D = (Y - X)	D2 = (Y - X)
1	95	97	2	4
2	94	97	3	9
3	94	96	2	4
4	93	96	3	9
5	93	95	2	4
6	94	96	2	4
7	94	95	1	1
8	95	97	2	4
9	94	95	1	1
10	95	96	1	1
11	95	94	-1	1
12	95	96	1	1
13	93	94	1	1
14	92	92	0	0
15	92	94	2	4
16	94	95	1	1
17	93	94	1	1
18	94	94	0	0
19	94	95	1	1
20	93	94	1	1
21	94	94	0	0
22	93	95	2	4
23	94	96	2	4
24	93	94	1	1
25	91	95	4	16
26	93	95	2	4
27	92	96	4	16
28	93	96	3	9
29	90	97	7	49
30	94	97	3	9
31	92	95	3	9
32	93	96	3	9
33	92	96	4	16
34	92	95	3	9
35	93	94	1	1
Σ	3265	3333	68	208

Lampiran 9

Teknik perhitungan uji-t pada kadar oksigen dalam darah

1. Hipotesa

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ tidak terdapat kenaikan pada kadar oksigen dalam darah setelah meminum minuman beroksigen.
- b. $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ terdapat kenaikan pada kadar oksigen dalam darah setelah meminum minuman beroksigen

2. Mean of different (M_D) atau nilai rata –rata hitung beda selisih

$$\begin{aligned} M_D &= \frac{\Sigma D}{n} \\ &= \frac{68}{35} \\ &= 1,94 \end{aligned}$$

3. Mencari standar deviasi dari perbedaan rata-rata dari perbedaan sector variable.

$$\begin{aligned} SD_D &= \sqrt{\frac{n\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{35 \cdot 208 - (68)^2}{35 \cdot 34}} \end{aligned}$$

$$= \sqrt{\frac{7280-4624}{1190}}$$

$$= \sqrt{\frac{2656}{1190}}$$

$$= \sqrt{2,23}$$

$$= 1,49$$

4. Mencari standar error dari mean perbedaan sector antar variable

$$SE_{MD} = \frac{SDd}{\sqrt{n-1}}$$

$$= \frac{1,49}{\sqrt{35-1}}$$

$$= \frac{1,49}{\sqrt{34}}$$

$$= \frac{1,49}{5,83}$$

$$= 0,255$$

5. Mencari nilai t hitung

$$Th = \frac{MD}{SEMD}$$

$$= \frac{1,94}{0,255}$$

$$= 7,61$$

6. Mencari nilai t tabel dengan derajat kebebasan (dk) = n – 1 pada signifikan 0,05

$$Dt / db = n - 1 \qquad 35 - 1 = 34 \qquad t \text{ table} = 2,03$$

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

Jika t hitung \geq t tabel , maka H_0 ditolak

Jika t hitung \leq t tabel, maka H_0 diterima

Nilai t hitung = 7,61 dan t tabel = 2,03

Nilai t hitung \geq nilai t table menunjukkan bahwa Hipotesis H_1 diterima

8. Kesimpulan
9. Nilai t hitung =7,61 dan t tabel = 2,03 berarti terjadi peningkatan pada kadar oksigen dalam darah setelah meminum minuman beroksigen setelah *jogging* selama 30 menit

Lampiran 10

Tabel 12. Nilai “t” untuk berbagai df

df atau db	harga kritik "t" pada signifikan	
	5%	1%
1	12.71	63.66
2	4.3	9.92
3	3.18	5.84
4	2.78	4.6
5	2.57	4.03
6	2.45	3.71
7	2.36	3.5
8	2.81	3.36
9	2.26	3.25
10	2.23	3.17
20	2.09	2.84
21	2.08	2.83
22	2.07	2.82
23	2.07	2.81
24	2.06	2.8
25	2.06	2.79
26	2.06	2.78
27	2.05	2.77
28	2.05	2.76
29	2.04	2.76
30	2.04	2.75
35	2.03	2.72
40	2.02	2.71
45	2.01	2.69
50	2	2.68
150	1.97	2.61
200	1.97	2.6
300	1.97	2.59
400	1.96	2.59
500	1.96	2.59
1000	1.96	2.58

Sumber : Anas Sujiono, Pengantar Statistic Pendidikan, (Jakarta : Rajaa

Grafindo Persada, 2003) H.375

Lampiran 11

ALAT SATURASI OKSIGEN



KETIKA PEENGARAHAN



KETIKA JOGGING SELAMA 30 MENIT



**PENGUKURAN KADAR OKSIGEN DALAM DARAH SETELAH JOGGING
DAN SEBELUM MEMINUM MINUMAN BEROKSIGEN**



KETIKA MEMINUM MINUMAN BEROKSIGEN



PENGUKURAN KADAR OKSIGEN SETELAH MEMINUM MINUMAN BEROKSIGEN



HASIL PENGUKURAN SETELAH MEMINUM MINUMAN BEROKSIGEN

