

Lampiran 1

**Tabel 1. Data awal penurunan kadar Kolesterol Total pada Senam
Aerobik *Low Impact*.**

No	Nama	Umur	Pretest (mg/dl)	Posttest (mg/dl)	Penurunan TC (mg/dl)
1.	Sugiarti	50	283	262	21
2.	Nina	48	233	221	12
3.	Hj. Riyamah	50	235	210	25
4.	Rojun	51	329	305	24
5.	Halimah	50	234	206	28
6.	Fiah	48	237	219	18
7.	Yani	45	246	236	10
8.	Sumarni	51	241	227	14
9.	Kustini	48	216	197	19
10.	Diah	52	258	238	20

Lampiran 2

Tabel 2. Data awal penurunan kadar Kolesterol Total pada Jalan Kaki

No	Nama	Umur	Pretest (mg/dl)	Posttest (mg/dl)	Penurunan TC (mg/dl)
1	Hj. Pilana	50	225	220	5
2	Mariyam	50	314	298	16
3	Acih	50	219	209	10
4	Wartini	53	305	293	12
5	Hj. Joko	57	278	270	8
6	Tita	48	205	199	6
7	Sri wahyuni	50	271	258	13
8	Siti hawa	51	257	248	9
9	Cici	49	245	230	15
10	Alfi	48	289	270	19

Lampiran 3.

Langkah – langkah Perhitungan Distribusi Frekuensi

A. Variabel tes awal kolesterol total pada Senam Aerobik *Low Impact*.

1. Sampel (N) = 10
2. Rentang (R) = Data terbesar – Data terkecil
= 329 - 216
= 113
3. Banyak Kelas (BK) = $1 + 3,31 \log n$
= $1 + 3,31 \log 10$
= $1 + (3,31 \times 1)$
= $1 + 3.31$
= 4.31
4. Panjang Kelas (PK) = $\frac{R}{BK}$
= $\frac{113}{4,31}$
= 26,22

B. Variabel tes akhir kolesterol total pada Senam Aerobik *Low Impact*.

1. Sampel (N) = 10
2. Rentang (R) = Data terbesar – Data terkecil
= 305 - 197
= 108

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Banyak Kelas (BK)} &= 1 + 3,31 \log n \\
 &= 1 + 3,31 \log 10 \\
 &= 1 + (3,31 \times 1) \\
 &= 1 + 3.31 \\
 &= 4.31
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \text{ Panjang Kelas (PK)} &= \frac{R}{BK} \\
 &= \frac{108}{4,31} \\
 &= 25,05
 \end{aligned}$$

C. Variabel tes awal kolesterol total pada jalan kaki.

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Sampel (N)} &= 10 \\
 2. \text{ Rentang (R)} &= \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\
 &= 314 - 205 \\
 &= 109
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Banyak Kelas (BK)} &= 1 + 3,31 \log n \\
 &= 1 + 3,31 \log 10 \\
 &= 1 + (3,31 \times 1) \\
 &= 1 + 3.31 \\
 &= 4.31
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \text{ Panjang Kelas (PK)} &= \frac{R}{BK} \\
 &= \frac{109}{4,31} = 25,2
 \end{aligned}$$

D. Variabel tes akhir kolesterol total pada jalan kaki.

1. Sampel (N) = 10

2. Rentang (R) = Data terbesar – Data terkecil
= 298 – 199
= 99

3. Banyak Kelas (BK) = $1 + 3,31 \log n$
= $1 + 3,31 \log 10$
= $1 + (3,31 \times 1)$
= $1 + 3.31$
= 4.31

4. Panjang Kelas (PK) = $\frac{R}{BK}$
= $\frac{99}{4,31}$
= 22,96

Lampiran 4

Tabel 3. Data awal kadar Kolesterol Total pada Senam Aerobik *Low Impact* dan Jalan kaki.

No	Senam Aerobik <i>low Impact</i> (X_1)	X_1^2	Jalan Kaki (Y_1)	(Y_1^2)
1	283	80089	225	50625
2	233	54289	314	98596
3	235	55225	219	47961
4	329	108241	305	93025
5	234	54756	278	77284
6	237	56169	205	42025
7	246	60516	271	73441
8	241	58081	257	66049
9	216	46656	245	60025
10	258	66564	289	83521
Σ	2512	640586	2608	692552

Perhitungan Tes Awal Kadar Kolesterol Total Pada Senam Aerobik *Low Impact* dan Jalan Kaki

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 < \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

1. Mencari nilai rata-rata

$$\begin{aligned} MX_1 &= \frac{\sum X_1}{n} \\ &= \frac{2512}{10} \\ &= 251,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} MY_1 &= \frac{\sum Y_1}{n} \\ &= \frac{2608}{10} \\ &= 260,8 \end{aligned}$$

2. Mencari Simpang Baku

$$\begin{aligned} SX_1 &= \sqrt{\frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{10(640586) - (2512)^2}{10(10-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{6405860 - 6310144}{90}} \\ &= 32.61 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SY_1 &= \sqrt{\frac{n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{10(692552) - (2608)^2}{10(10-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{6925520 - 6801664}{90}} \\
 &= 37.1
 \end{aligned}$$

3. Mencari Standar Kesalahan

$$\begin{aligned}
 SEM_{X_1} &= \frac{SX_1}{\sqrt{(n-1)}} \\
 &= \frac{32,61}{\sqrt{10-1}} \\
 &= \frac{32,61}{3} \\
 &= 10.87
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SEM_{Y_1} &= \frac{SY_1}{\sqrt{(n-1)}} \\
 &= \frac{37.1}{\sqrt{10-1}} \\
 &= \frac{37.1}{3} \\
 &= 12.37
 \end{aligned}$$

Lampiran 5

Tabel 4. Data akhir penurunan kadar Kolesterol Total pada Senam Aerobik *Low Impact* dan Jalan Kaki.

No	Senam Aerobik <i>Low Impact</i> (X_2)	X_2^2	Jalan kaki (Y_2)	(Y_2^2)
1	262	68644	220	48400
2	221	48841	298	88804
3	210	44100	209	43681
4	305	93025	293	85849
5	206	42436	270	72900
6	219	47961	199	39601
7	236	55696	258	66564
8	227	51529	248	61504
9	197	38809	230	52900
10	238	56644	270	72900
Σ	2321	547685	2495	633103

**Perhitungan Tes Akhir penurunan kadar kolesterol total Senam Aerobik
low impact dan Jalan Kaki**

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 < \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

1. Mencari nilai rata-rata

$$\begin{aligned} MX_2 &= \frac{\sum X_2}{n} \\ &= \frac{2321}{10} \\ &= 232,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} MY_2 &= \frac{\sum Y_2}{n} \\ &= \frac{2495}{10} \\ &= 249,5 \end{aligned}$$

2. Mencari Simpang Baku

$$\begin{aligned} SX_2 &= \sqrt{\frac{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{10(547685) - (2321)^2}{10(10-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{5476850 - 5387041}{90}} \\ &= 31,59 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SY_2 &= \sqrt{\frac{n \sum Y_2^2 - (\sum Y_2)^2}{n(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{10(633103) - (2495)^2}{10(10-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{6331030 - 6225025}{90}} \\
 &= 34,32
 \end{aligned}$$

3. Mencari Standar Kesalahan

$$\begin{aligned}
 SEM_{X_2} &= \frac{SX_2}{\sqrt{(n-1)}} \\
 &= \frac{31,59}{\sqrt{10-1}} \\
 &= \frac{31,59}{3} \\
 &= 10,53
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SEM_{Y_2} &= \frac{SY_2}{\sqrt{(n-1)}} \\
 &= \frac{34,32}{\sqrt{10-1}} \\
 &= \frac{34,32}{3} \\
 &= 29,41
 \end{aligned}$$

Lampiran 6

Tabel 5. Tes awal dan Tes Akhir penurunan kadar kolesterol total pada Senam Aerobik *Low impact*.

No	Tes Awal	Tes Akhir	Selisih (D)	D ²
1	283	262	21	441
2	233	221	12	144
3	235	210	25	625
4	329	305	24	576
5	234	206	28	784
6	237	219	18	324
7	246	236	10	100
8	241	227	14	196
9	216	197	19	361
10	258	238	20	400
Σ	2512	2321	191	3951

Perhitungan Kolesterol Total Tes Awal dan Tes Akhir pada Senam Aerobik *Low impact*.

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 < \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

1. Mencari nilai rata-rata

$$M_D = \frac{\sum D}{n} = \frac{191}{10} = 19,1$$

2. Mencari Simpang Baku

$$\begin{aligned} S_D &= \sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{10(3951) - (191)^2}{10(10-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{39510 - 36481}{90}} \\ &= 5.80 \end{aligned}$$

3. Mencari Standar Kesalahan Mean

$$\begin{aligned} SE_{MD} &= \frac{SD}{\sqrt{(n-1)}} \\ &= \frac{5,80}{\sqrt{10-1}} \\ &= \frac{5,80}{3} \\ &= 1.93 \end{aligned}$$

4. Mencari Nilai t – hitung

$$\begin{aligned}t_0 &= \left| \frac{M_D}{SE_{MD}} \right| \\ &= \left| \frac{19,1}{1,93} \right| \\ &= 9,89\end{aligned}$$

5. Mencari Nilai t – tabel

Nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (dk) $n_1 - 1 = 10 - 1 = 9$

Pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ adalah 2,262

6. Kriteria pengujian

Jika t-hitung > t-tabel maka H_0 ditolak

Jika t-hitung < t-tabel maka H_0 diterima

7. Kesimpulan

Karena t-hitung (9,89) > t-tabel (2,262) maka H_0 ditolak

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terbukti senam *Aerobik low impact* dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol total.

Lampiran 7

Tabel 6. Tes awal dan Tes Akhir penurunan kadar kolesterol total pada Jalan kaki.

No	Tes Awal	Tes Akhir	Selisih (D)	D ²
1	225	220	5	25
2	314	298	16	256
3	219	209	10	100
4	305	293	12	144
5	278	270	8	64
6	205	199	6	36
7	271	258	13	169
8	257	248	9	81
9	245	230	15	225
10	289	270	19	361
Σ	2608	2495	113	1461

Perhitungan kolesterol total Tes Awal dan Tes Akhir pada Jalan kaki

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 < \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

1. Mencari nilai rata-rata

$$M_D = \frac{\sum D}{n} = \frac{113}{10} = 11,3$$

2. Mencari Simpang Baku

$$\begin{aligned} S_D &= \sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{10(1461) - (113)^2}{10(10-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{14610 - 12769}{90}} \\ &= 4,52 \end{aligned}$$

3. Mencari Standar Kesalahan Mean

$$\begin{aligned} SE_{MD} &= \frac{SD}{\sqrt{(n-1)}} \\ &= \frac{4,52}{\sqrt{10-1}} \\ &= \frac{4,52}{3} \\ &= 1,51 \end{aligned}$$

4. Mencari Nilai t – hitung

$$\begin{aligned} t_0 &= \left| \frac{M_D}{SE_{MD}} \right| \\ &= \left| \frac{11,3}{1,51} \right| \\ &= 7,48 \end{aligned}$$

5. Mencari Nilai t – tabel

Nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (dk) $n_1 - 1 = 10 - 1 = 9$

Pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ adalah 2,262

6. Kriteria pengujian

Jika t-hitung > t-tabel maka H_0 ditolak

Jika t-hitung < t-tabel maka H_0 diterima

7. Kesimpulan

Karena t-hitung (7.48) > t-tabel (2,262) maka H_0 ditolak

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terbukti jalan kaki dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol total.

Lampiran 8

Tabel 7. Perhitungan Untuk Membandingkan Hasil Selisih Tes Awal dan Tes Akhir Penurunan Kadar kolesterol total pada Senam Aerobik *Low Impact* dan Jalan Kaki

No	$(X_1 - X_2)$	$(X_1 - X_2)^2$	$(Y_1 - Y_2)$	$(Y_1 - Y_2)^2$
1	21	441	5	25
2	12	144	16	256
3	25	625	10	100
4	24	576	12	144
5	28	784	8	64
6	18	324	6	36
7	10	100	13	169
8	14	196	9	81
9	19	361	15	225
10	20	400	19	361
Σ	191	3951	113	1461

1. Mencari Standar Kesalahan Perbedaan Mean (SE)

$$\begin{aligned}
 SEM_{X-M_Y} &= \sqrt{(SEM_X)^2 + (SEM_Y)^2} \\
 &= \sqrt{(1,93)^2 + (1,51)^2} \\
 &= \sqrt{3,72 + 2,28} \\
 &= 2,44
 \end{aligned}$$

2. Mencari Nilai t-hitung

$$\begin{aligned}
 t_0 &= \left| \frac{M_X - M_Y}{SEM_{X-M_Y}} \right| \\
 &= \left| \frac{19,1 - 11,3}{2,44} \right| \\
 &= 3,20
 \end{aligned}$$

3. Mencari Nilai t-tabel

Mencari t-tabel dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 10 + 10 - 2 = 18$

Pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ adalah 2,101

4. Kesimpulan

Karena t-hitung (3,20) > t-tabel (2,101), dengan demikian H_0 ditolak, ada perbedaan penurunan Kolesterol Total setelah diberikan senam aerobik *low impact* dan jalan kaki dimana senam aerobik *low impact* mempunyai pengaruh lebih besar terhadap penurunan kolesterol total dibandingkan dengan jalan kaki.

Lampiran 9

Tabel 8. Nilai “t” tabel

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α 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
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

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

Lampiran 10

Gambar – gambar penelitian



Gambar 1. Pengambilan Darah Sebelum dan Sesudah Melakukan Senam Aerobik *Low Impact* dan Jalan Kaki



Gambar 2. Foto saat sedang melakukan aktifitas jalan kaki



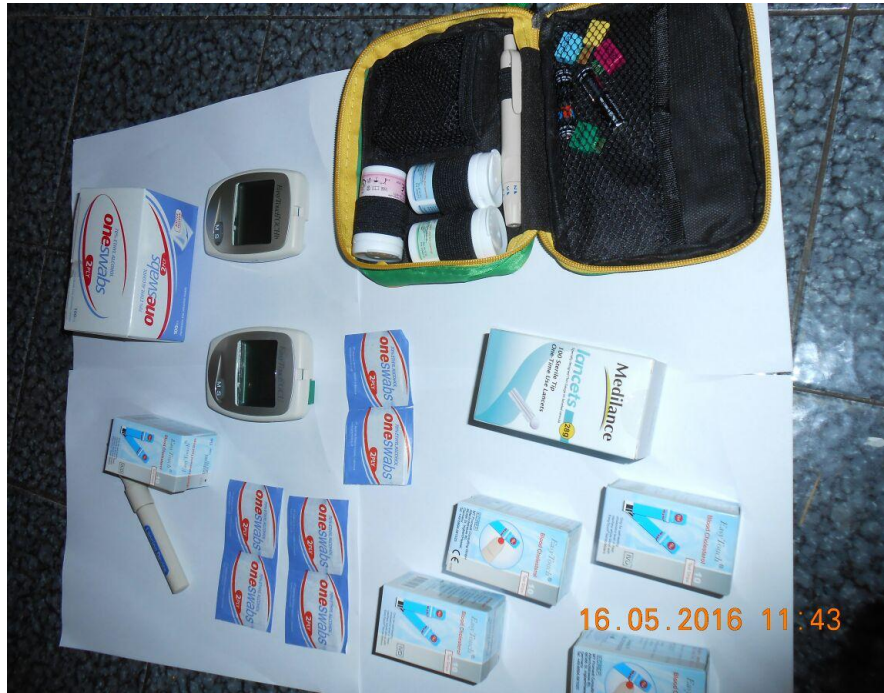
Gambar 3. Foto saat sedang melakukan aktifitas senam aerobik *low impact*.



Gambar 4. Pemanasan sebelum melakukan aktifitas senam dan jalan kaki



Gambar 5. Foto bersama sampel penelitian



Gambar 6. Alat untuk pengambilan darah.