

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Pengumpulan data digunakan sebagai data penelitian yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir kolesterol total berdasarkan pengamatan dari hasil perbandingan efek kerja senam aerobik low impact dan jalan kaki. Adapun data-data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Data Hasil Tes Senam aerobik low impact

**Tabel 4.1 Data tes awal dan tes akhir 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

Data tes awal kolesterol total pada kelompok senam aerobik low impact diperoleh skor level terendah 216 dan skor level tertinggi 329 dengan rata-rata ( $\bar{x}_1$ ) = 251,2 simpangan baku ( $S_{x_1}$ ) = 32,61 dan standar kesalahan mean ( $SE_{m_{x_1}}$ ) = 10,87

Data tes akhir kolesterol total pada kelompok senam aerobik low impact diperoleh skor level terendah 197 dan skor level tertinggi 305 dengan rata-rata ( $\bar{x}_2$ ) = 232,1 simpangan baku ( $S_{x_2}$ ) = 106,39 dan standar kesalahan mean ( $SE_{m_{x_2}}$ ) = 35,46

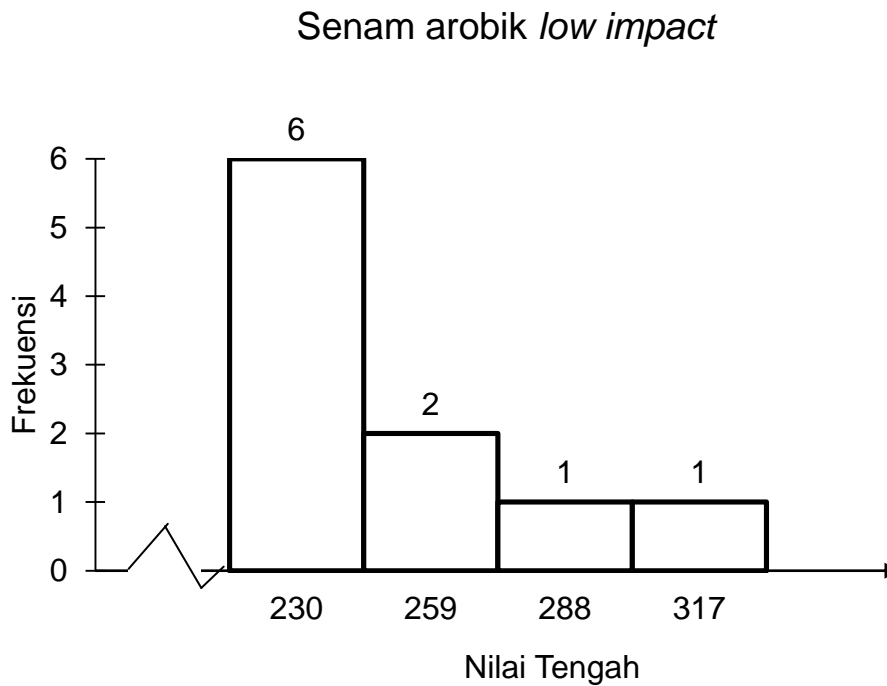
Dalam hasil tes awal dan tes akhir kolesterol total pada kelompok senam aerobik low impact yang diperoleh dan telah diuraikan tersebut dapat digambarkan ke dalam tabel distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir serta dapat digambarkan pula dalam grafik histogram dibawah ini :

**Tabel 4.2 Distribusi frekuensi tes awal kolesterol total kelompok senam aerobik *low impact*.**

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	216 – 244	230	6	60%
2	245 – 273	259	2	20%
3	274 – 302	288	1	10%
4	303 - 331	317	1	10%
JUMLAH			10	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 216 - 244 dengan presentase 60 % dan frekuensi

terkecil terdapat pada interval 274 - 302 dan 303 – 331 dengan presentase 10 % .



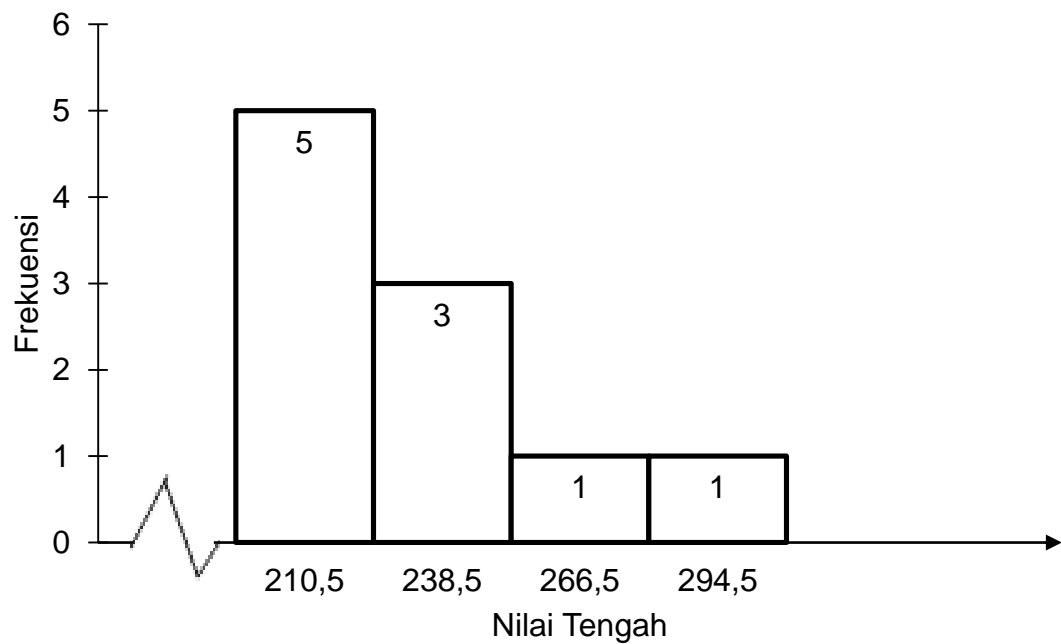
**Gambar 4.1** Histogram data kemampuan tes awal kolesterol total pada senam aerobik low impact

**Tabel 4.3** Distribusi frekuensi tes akhir kolesterol total kelompok senam aerobik low impact.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	197 - 224	210,5	5	50%
2	225 – 252	238,5	3	30%
3	253 – 280	266,4	1	10%
4	281 - 308	294,5	1	10%
JUMLAH			10	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 197 – 224 dengan presentase 50% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 253 – 280 dan 281- 308 dengan presentase 10%

### Senam aerobik low impact



**Gambar 4.2** Histogram data kemampuan tes akhir kolesterol total pada senam aerobik low impact.

## 2. Data Hasil Tes kolesterol total pada Jalan kaki

**Tabel 4.4 Data tes awal dan tes akhir 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

Data tes awal kolesterol total pada kelompok jalan kaki diperoleh skor level terendah 219 dan skor level tertinggi 314 dengan rata-rata ( $y_1$ ) = 260,8 simpangan baku ( $Sy_1$ ) = 37,1 dan standar kesalahan mean ( $SEmy_1$ ) = 12,37

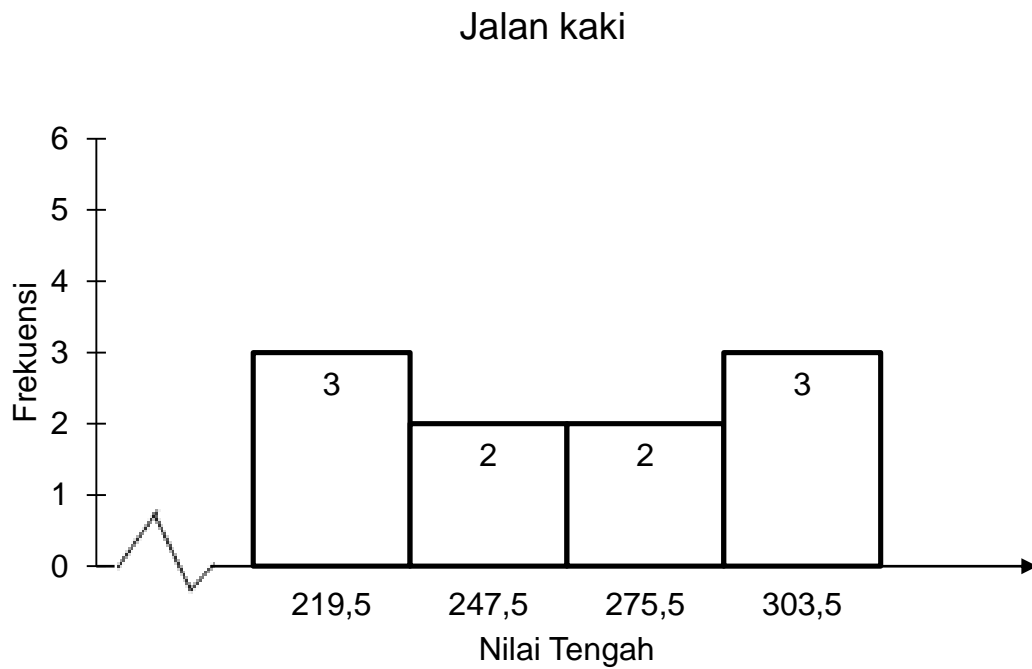
Data tes akhir kolesterol total pada kelompok jalan kaki diperoleh skor level terendah 199 dan skor level tertinggi 298 dengan rata-rata ( $y_2$ ) = 249,5 simpangan baku ( $Sy_2$ ) = 88,22 dan standar kesalahan mean ( $SEmy_2$ ) = 29,41

Dalam hasil tes awal dan tes akhir kolesterol total pada kelompok jalan kaki yang diperoleh dan telah diuraikan tersebut dapat digambarkan ke dalam tabel distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir serta dapat digambarkan pula dalam grafik histogram dibawah ini :

**Tabel 4.5 Distribusi frekuensi tes awal kolesterol total kelompok jalan kaki.**

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	205 – 232	219,5	3	30%
2	233 – 260	247,5	2	20%
3	261 – 288	275,5	2	20%
4	289 – 316	303,5	3	30%
JUMLAH			10	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 205 - 232 dengan presentase 30 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 233 - 260 dan 261 -288 dengan presentase 20 %.

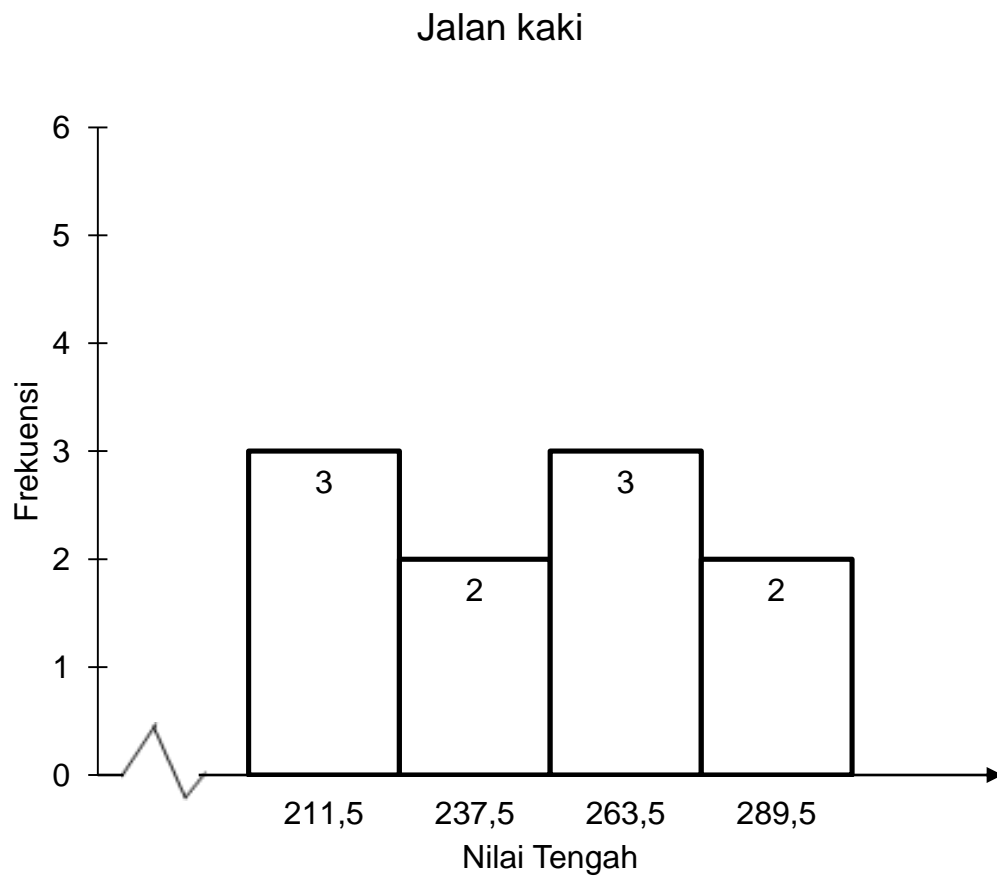


**Gambar 4.3** Histogram data kemampuan tes awal kolesterol total pada jalan kaki.

**Tabel 4.6** Distribusi frekuensi tes akhir kolesterol total kelompok jalan kaki

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	199 – 224	211,5	3	30%
2	225 – 250	237,5	2	20%
3	251 – 276	263,5	3	30%
4	277 – 302	289,5	2	20%
JUMLAH			10	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 199 – 224 dengan presentase 30 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 225 – 250 dengan presentase 20 %.



**Gambar 4.4** Histogram data kemampuan tes akhir kolesterol total pada jalan kaki



## B. Pengujian Hipotesis

### 1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Senam aerobik *low impact*

Hasil analisis dari tes awal dan tes akhir hasil kolesterol total dengan menggunakan senam aerobik low impact diperoleh nilai rata-rata deviasi ( $M_D$ ) = 19,1 simpangan baku ( $S_D$ ) = 5,80 dan standar kesalahan mean ( $SE_{MD}$ ) = 1,93 Dari hasil tersebut didapatkan t-hitung 9,89 dan diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n - 1 = 10 - 1 = 9$  dengan taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel = 2,262. Dengan demikian nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ( t-hitung = 9,89 > t-tabel = 2,262 ).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, hipotesis kerja ( $H_1$ ) diterima, berarti senam aerobik low impact memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol total.

### 2. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Jalan kaki

Hasil analisis dari tes awal dan tes akhir hasil kolesterol total dengan menggunakan jalan kaki diperoleh nilai rata-rata deviasi ( $M_D$ ) = 11,3 simpangan baku ( $S_D$ ) = 4,52 dan standar kesalahan mean ( $SE_{MD}$ ) = 1,51 Dari hasil tersebut didapatkan t-hitung 7,48 dan diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n - 1 = 10 - 1 = 9$  dengan taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel = 2,262. Dengan

demikian nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel (  $t\text{-hitung} = 7,48 > t\text{-tabel} = 2,262$  ).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, hipotesis kerja ( $H_1$ ) diterima, berarti jalan kaki mempunyai pengaruh terhadap penurunan kolesterol total.

### **3. Hasil Tes Akhir Kelompok Senam aerobik low impact dan Kelompok Jalan kaki**

Data tes akhir efek kerja senam aerobik low impact dan jalan kaki diperoleh penurunan sebesar 7,8. Kemudian dari hasil tersebut diperoleh t-hitung sebesar 3,19 dan diujikan dengan tabel pada derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $(N_1 + N_2) - 2 = (10 + 10) - 2$  dan taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel 2,101 (  $t\text{-hitung} = 3,19 > t\text{-tabel} = 2,101$  ).

Berdasarkan hasil analisa data tersebut maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa senam aerobik low impact mempunyai efek penurunan kolesterol total lebih besar dari pada jalan kaki pada penderita diabetes mellitus puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat.