

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Data yang digunakan sebagai data penelitian adalah data yang diperoleh dari tes awal pengukuran kadar *HDL* sebelum melakukan senam aerobik *low impact* dan mengonsumsi minyak zaitun. Tes akhir pengukuran kadar *HDL* setelah melakukan senam aerobik *low impact* dan mengonsumsi minyak zaitun selama 7 hari. Berdasarkan pengamatan dari hasil efek kerja senam aerobik *low impact* dan mengonsumsi minyak zaitun dengan benar, diperoleh data sebagai berikut:

1. Data kadar *HDL* pada kelompok senam aerobik *low impact*

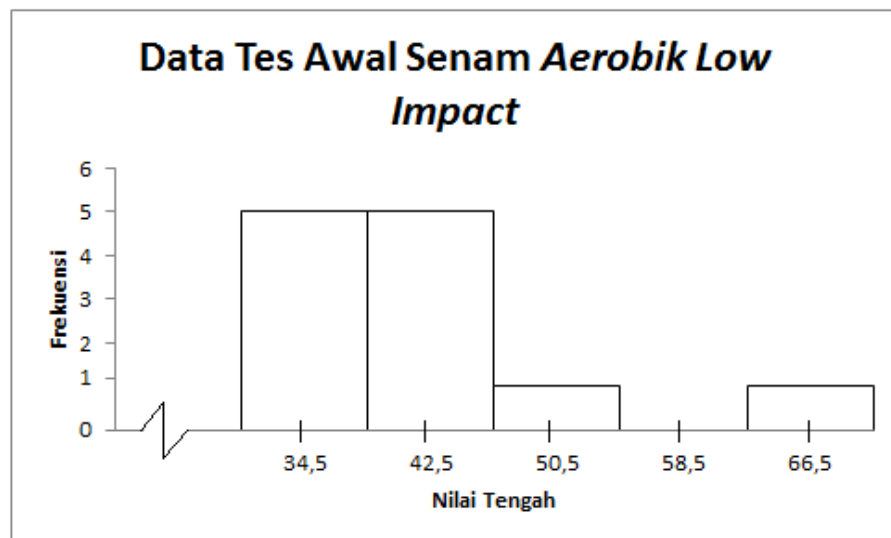
Hasil tes awal kadar *HDL* pada kelompok senam aerobik *low impact* diperoleh skor data tertinggi 69 dan skor data terendah 31, dengan rata-rata (μX_1)= 41,67 simpangan baku (SDX_1)= 10,65 dan standar kesalahan mean ($SE\mu X_1$)= 3,21. Hasil tes akhir kadar *HDL* pada kelompok senam aerobik *low impact* diperoleh skor data tertinggi 74 dan skor data terendah 35, dengan rata-rata (μX_2)= 47,5, simpangan baku (SDX_2)= 11,35 dan standar kesalahan mean ($SE\mu X_2$)= 3,43.

Distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight*, diuraikan dalam bentuk tabel (Tabel 4.1, Tabel 4.2) dan grafik histogram (Gambar 4.1, Gambar 4.2)

Tabel 4.1
 . Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelompok Senam Aerobik Low Impact

| No | Kelas interval | Nilai Tengah | Frekuensi | |
|--------|----------------|--------------|-----------|---------|
| | | | Absolut | Relatif |
| 1 | 31 – 38 | 34,5 | 5 | 41,67% |
| 2 | 39 – 46 | 42,5 | 5 | 41,67% |
| 3 | 47 – 54 | 50,5 | 1 | 8,33% |
| 4 | 55 - 62 | 58,5 | 0 | 0% |
| 5 | 63 - 70 | 66,5 | 1 | 8,33% |
| Jumlah | | | 12 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat digambarkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 31 - 38 dan interval 39 - 46 dengan persentase 41,67% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 55 – 62 dengan persentase 0%.

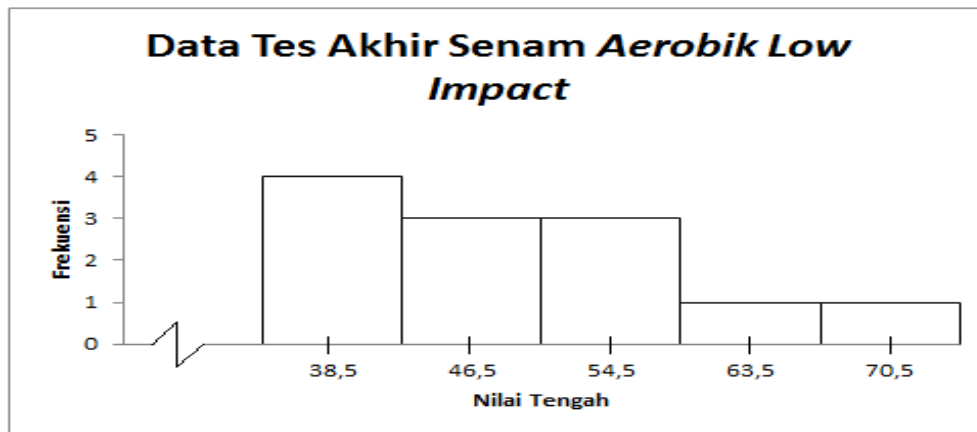


Gambar 4.1.
 Grafik Histogram Data Tes Awal Kadar *HDL* pada Kelompok Senam Aerobik *Low Impact*.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelompok Senam Aerobik *Low Impact*

| No | Kelas interval | Nilai Tengah | Frekuensi | |
|--------|----------------|--------------|-----------|----------|
| | | | Absolut | Relative |
| 1 | 35 – 42 | 38,5 | 4 | 33,33% |
| 2 | 43 – 50 | 46,5 | 3 | 25% |
| 3 | 51 – 58 | 54,5 | 3 | 25% |
| 4 | 59 - 66 | 63,5 | 1 | 8,33% |
| 5 | 67 – 74 | 70,5 | 1 | 8,33% |
| Jumlah | | | 12 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas dapat digambarkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 35 - 42 dengan persentase 33,33% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 59 – 66 dan 67 – 74 dengan persentase 8,33%.



Gambar 4.2.

Grafik histogram data tes akhir kadar HDL pada kelompok senam aerobik *low impact*

2. Data hasil HDL pada kelompok yang mengonsumsi minyak zaitun

Hasil tes awal kadar HDL pada kelompok sebelum mengonsumsi minyak zaitun diperoleh skor data tertinggi 77 dan skor data terendah 33, dengan rata-rata (μY_1) = 45,58, simpangan baku (SDY_1) = 19,58 dan standar kesalahan mean ($SE\mu Y_1$) = 5,9. Hasil tes akhir kadar HDL pada kelompok yang mengonsumsi minyak zaitun selama tujuh hari diperoleh skor data tertinggi 83 dan skor data terendah 33, dengan rata-rata (μX_2) = 47,75, simpangan baku (SDX_2) = 13,78 dan standar kesalahan mean ($SE\mu X_2$) = 4,1.

Distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir kadar HDL pada kelompok yang mengonsumsi minyak zaitun, diuraikan dalam bentuk tabel (Tabel 4.3, Tabel 4.4) dan grafik histogram (Gambar 4.3, Gambar 4.4).

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelompok Minyak Zaitun

| No | Kelas interval | Nilai Tengah | Frekuensi | |
|--------|----------------|--------------|-----------|---------|
| | | | Absolut | Relatif |
| 1 | 33 – 41 | 37 | 5 | 41,67% |
| 2 | 42 - 50 | 46 | 4 | 33,33% |
| 3 | 51 – 59 | 55 | 2 | 16,67% |
| 4 | 60 - 68 | 64 | 0 | 0% |
| 5 | 69 - 77 | 73 | 1 | 8,33% |
| Jumlah | | | 12 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat digambarkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 33 - 41 dengan persentase 41,67% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 60 - 68 dengan persentase 0%.

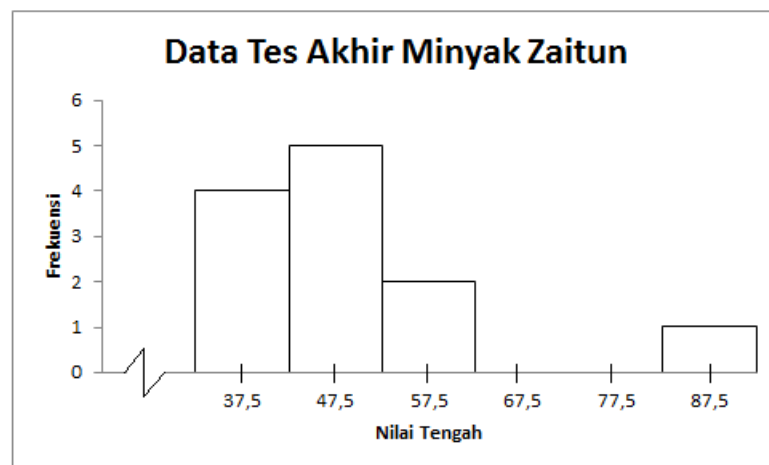


Gambar 4.3. Grafik histogram data tes awal kadar HDL pada kelompok minyak zaitun

Tabel 4.4.
Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelompok Minyak Zaitun

| No | Kelas interval | Nilai Tengah | Frekuensi | |
|--------|----------------|--------------|-----------|----------|
| | | | Absolut | Relative |
| 1 | 33 – 42 | 37,5 | 4 | 33,33% |
| 2 | 43 – 52 | 47,5 | 5 | 41,67% |
| 3 | 53 – 62 | 57,5 | 2 | 16,67% |
| 4 | 63 - 72 | 67,5 | 0 | 0% |
| 5 | 73 - 82 | 77,5 | 0 | 0% |
| 6 | 83 - 92 | 87,5 | 1 | 8,33% |
| Jumlah | | | 12 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat digambarkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 43 - 52 dengan persentase 41,67% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 63 – 72 dan 73 – 82 dengan persentase 0%.



Gambar 4.4.
Grafik histogram data tes akhir kadar HDL pada kelompok minyak zaitun

B. Pengujian Hipotesis

1. Pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap kadar HDL

Hasil perhitungan dari tes awal dan tes akhir kadar HDL untuk pengujian hipotesis, diperoleh hasil rata-rata (μ_D)= 5,8 dengan simpangan baku (SD_D)= 2,92 dan standar kesalahan mean (SE_{μ_D})= 0,88. Hasil tersebut menghasilkan t-hitung sebesar 6,591. Bila dibandingkan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 12 - 1 = 11$, dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel= 1,796. Sehingga nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel (t-hitung = 6,591 > t-tabel = 1,796).

Berdasarkan hasil perhitungan data tersebut dapat dianalisis dan disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima. Artinya, efek kerja senam aerobik *low impact* berpengaruh terhadap perubahan kadar HDL.

2. Pengaruh mengonsumsi minyak zaitun selama 7 hari terhadap kadar HDL

Hasil perhitungan dari tes awal dan tes akhir sebelum dan sesudah mengonsumsi minyak zaitun untuk pengujian hipotesis, diperoleh hasil rata-rata (μ_D)= 2,5 dengan simpangan baku (SD_D)= 2,24 dan standar kesalahan mean (SE_{μ_D})= 0,675. Hasil tersebut menghasilkan t-hitung sebesar 3,704. Bila dibandingkan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 12 - 1 = 11$, dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel= 1,796.

Sehingga nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ($t\text{-hitung} = 3,704 > t\text{-tabel} = 1,796$).

Berdasarkan hasil perhitungan data tersebut dapat dianalisis dan disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima. Artinya, efek kerja mengonsumsi minyak zaitun selama 7 hari berpengaruh terhadap perubahan kadar HDL.

3. Perbandingan pengaruh senam aerobik *low impact* dan konsumsi minyak zaitun terhadap perubahan kadar HDL

Berdasarkan tes akhir kadar HDL pada kelompok senam aerobik *low impact* dan konsumsi minyak zaitun, diperoleh standar perbedan antara dua *mean* (rata-rata) ($SE_{\mu X \mu Y} = 1,11$) dengan nilai t-hitung sebesar $2,973$. Kemudian hasil perhitungan tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan ($dk = (N_1 + N_2) - 2 = (12 + 12) - 2 = 22$) dengan taraf kepercayaan ($\alpha = 0,05$), diperoleh nilai kritis t-tabel $2,074$ ($t\text{-hitung} = 2,973 > t\text{-tabel} = 2,074$).

Berdasarkan hasil analisa data tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat berpengaruh pada kelompok senam aerobik *low impact* lebih dari pada kelompok konsumsi minyak zaitun selama 7 hari terhadap kadar HDL pada lansia panti sosial tresna werdha budhi dharma bekasi.