

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Data yang digunakan sebagai data penelitian adalah data yang diperoleh dari tes awal pengukuran kadar gula darah sebelum dilakukan *zumba dance* selama 60 menit dan tes akhir pengukuran kadar gula darah setelah dilakukan *zumba dance* setelah 60 menit. Berdasarkan pengamatan dari hasil efek kerja *zumba dance* selama 60 menit dengan benar, diperoleh data sebagai berikut:

1. Data hasil gula darah pada kelompok BMI *overweight*

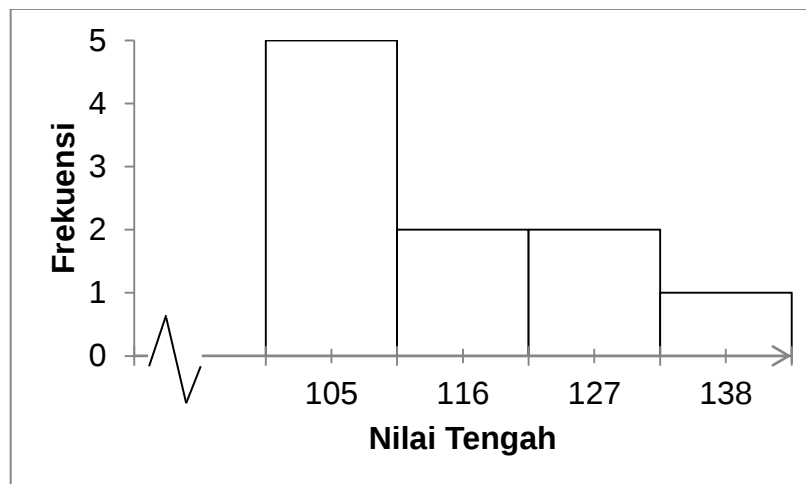
Hasil tes awal kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight* diperoleh skor data tertinggi 140 dan skor data terendah 100, dengan rata-rata (μX_1)= 114,1, simpangan baku (SDX_1)= 13,88 dan standar kesalahan mean ($SE\mu X_1$)= 4,63. Hasil tes akhir kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight* diperoleh skor data tertinggi 135 dan skor data terendah 96, dengan rata-rata (μX_2)= 110,8, simpangan baku (SDX_2)= 13,37 dan standar kesalahan mean ($SE\mu X_2$)= 4,46.

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 BMI *overweight*

No	Kelas interval	Nilai tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	100-110	105	5	50%
2	111-121	116	2	20%
3	122-132	127	2	0%
4	133-143	138	1	10%
			10	100%

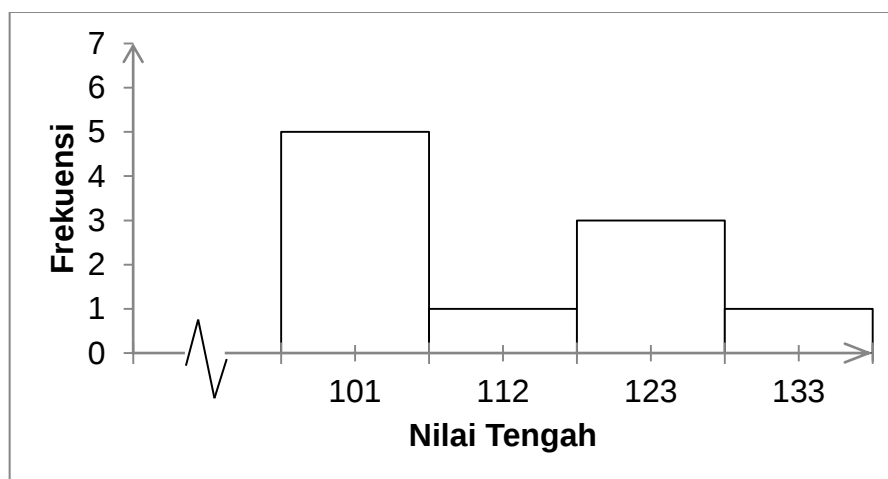
Berdasarkan Tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 100-110 dengan persentase 50% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 133-143 dengan persentase 10%.

**Gambar 4.1.** Grafik histogram data tes awal kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight*.

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi tes akhir kelompok BMI *overweight*

No	Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relative
1	96-106	101	5	50%
2	107-117	112	1	10%
3	118-128	123	3	30%
4	129-139	134	1	10%
			10	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 96-106 dengan persentase 50% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 107-117 dan 129-139 dengan persentase 10%.



Gambar 4.2. Grafik histogram data tes akhir kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight*.

2. Data hasil gula darah pada kelompok BMI normal

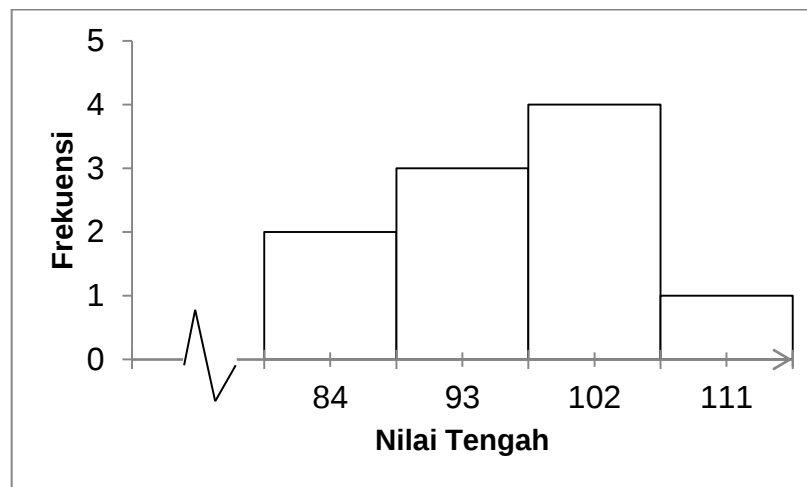
Hasil tes awal kadar gula darah pada kelompok BMI normal diperoleh skor data tertinggi 110 dan skor data terendah 80, dengan rata-rata (μY_1)= 95,5, simpangan baku (SDX_1)= 9,07 dan standar kesalahan mean ($SE\mu X_1$)= 3,02. Hasil tes akhir kadar gula darah pada kelompok BMI normal diperoleh skor data tertinggi 107 dan skor data terendah 78, dengan rata-rata (μX_2)= 93,6, simpangan baku (SDX_2)= 8,65 dan standar kesalahan mean ($SE\mu X_2$)= 2,88.

Distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight*, 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 BMI normal

No	Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	80-88	84	2	20%
2	89-97	93	3	30%
3	98-106	102	4	40%
4	107-115	111	1	10%
			10	100%

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 98-106 dengan persentase 40% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 107-115 dengan persentase 10%.

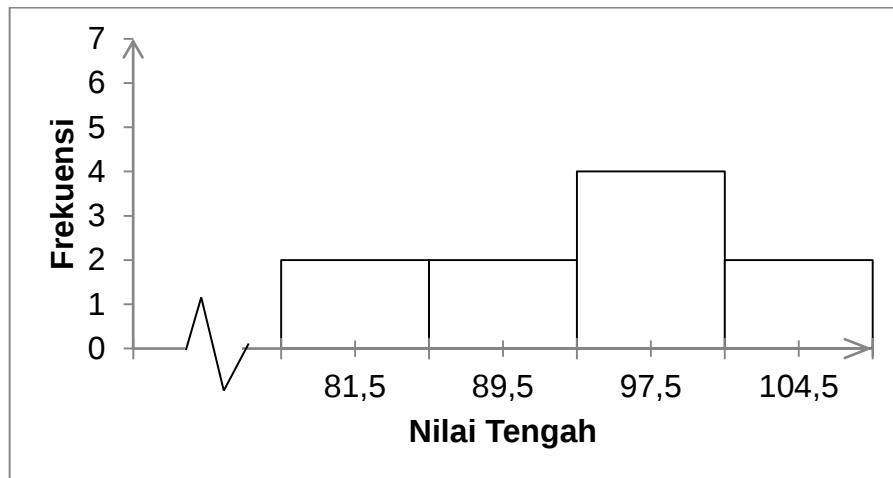


Gambar 4.3. Grafik histogram data tes awal kadar gula darah pada kelompok BMI normal

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi tes akhir kelompok BMI normal

No	Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relative
1	78-85	81,5	2	20%
2	86-93	89,5	2	20%
3	94-101	97,5	4	40%
4	102-109	105,5	2	20%
			10	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 94-101 dengan persentase 40% dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 78-85, 86-93, dan 102-109 dengan persentase 20%.



Gambar 4.4. Grafik histogram data tes akhir kadar gula darah pada kelompok BMI normal

B. Pengujian Hipotesis

1. Pengaruh *zumba dance* terhadap penurunan kadar gula darah kelompok BMI *overweight*

Hasil perhitungan dari tes awal dan tes akhir BMI *overweight* untuk pengujian hipotesis, diperoleh hasil rata-rata (μ_D)= 3,3 dengan simpangan baku (SD_D)= 1,15 dan standar kesalahan mean (SE_{μ_D})= 0,38. Hasil tersebut menghasilkan t-hitung sebesar 8,68. Bila dibandingkan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 10 - 1 = 9$, dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel= 2,26. Sehingga nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ($t\text{-hitung} = 8,68 > t\text{-tabel} = 2,26$).

Berdasarkan hasil perhitungan data tersebut dapat dianalisis dan disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima. Artinya, efek kerja *zumba dance* selama 60 menit berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah kelompok BMI *overweight*.

2. Pengaruh *zumba dance* terhadap penurunan kadar gula darah pada kelompok BMI normal

Hasil perhitungan dari tes awal dan tes akhir BMI normal untuk pengujian hipotesis, diperoleh hasil rata-rata (μ_D)= 1,9 dengan simpangan baku (SD_D)= 0,73 dan standar kesalahan mean (SE_{μ_D})= 0,24. Hasil tersebut menghasilkan t-hitung sebesar 7,92. Bila dibandingkan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 10 - 1 = 9$, dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel= 2,26. Sehingga nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ($t\text{-hitung} = 7,92 > t\text{-tabel} = 2,26$).

Berdasarkan hasil perhitungan data tersebut dapat dianalisis dan disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima. Artinya, efek kerja *zumba dance* selama 60 menit berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah kelompok BMI normal.

3. Perbandingan pengaruh *zumba dance* terhadap penurunan kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight* dan BMI normal

Berdasarkan tes akhir kadar gula darah pada kelompok BMI *overweight* dan BMI normal, diperoleh standar perbedan antara dua *mean* (rata-rata) ($SE_{\mu X \mu Y}$) = 0,45 dengan nilai t-hitung sebesar = 3,11. Kemudian hasil perhitungan tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $(N_1 + N_2) - 2 = (10 + 10) - 2 = 18$ dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05, diperoleh nilai kritis t-tabel 2,10 ($t\text{-hitung} = 3,11 > t\text{-tabel} = 2,10$).

Berdasarkan hasil analisa data tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa efek kerja *zumba dance* selama 60 menit pada kelompok BMI *overweight* lebih signifikan mengalami penurunan dari pada efek kerja pada kelompok BMI normal terhadap kadar gula darah pada member wanita *Muscle Academy Gym* (MAG).