BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Pengumpulan data digunakan sebagai data penelitian yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir LDL berdasarkan pengamatan dari hasil perbandingan efek kerja senam diabetes dan jalan cepat. Adapun data-data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Data Hasil Tes Senam Diabetes

Data tes awal LDL pada kelompok senam diabetes diperoleh skor level terendah 80 dan skor level tertinggi 180 dengan rata-rata (x_1) = 134,1 simpangan baku (Sx_1) = 29,94 dan standar kesalahan mean (SEmx_1) = 9,98.

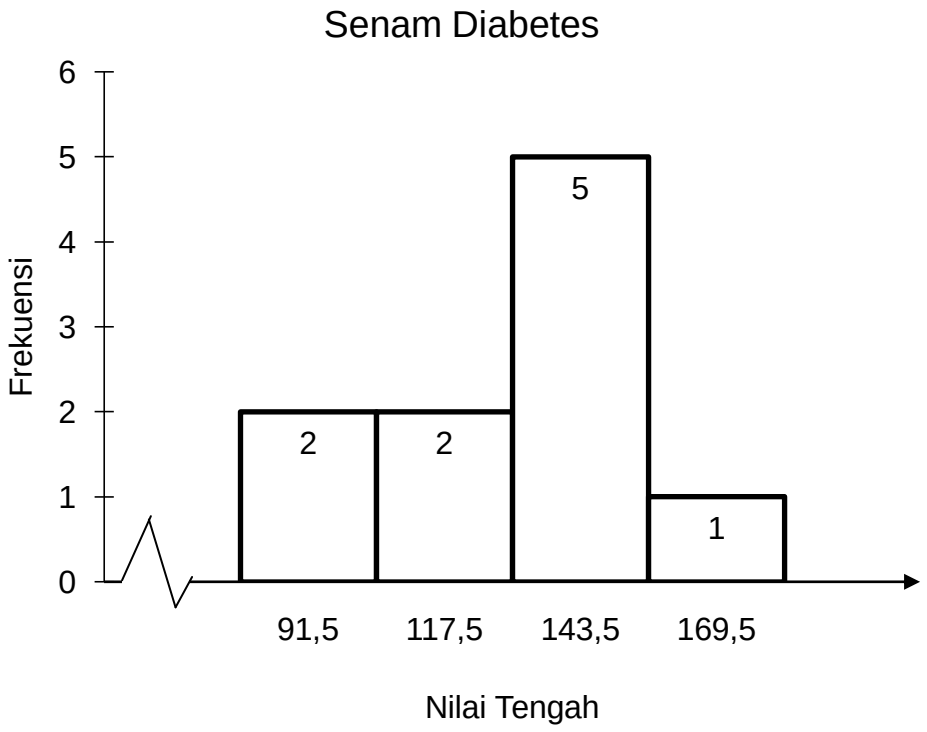
Data tes akhir LDL pada kelompok senam diabetes diperoleh skor level terendah 74 dan skor level tertinggi 164 dengan rata-rata (x_2) = 122,5 simpangan baku (Sx_2) = 27,39 dan standar kesalahan mean (SEmx_2) = 9,3.

Dalam hasi tes awal dan tes akhir LDL pada kelompok senam diabetes yang diperoleh dan telah diuraikan tersebut dapat digambarkan ke dalam tabel distribusi frekuensi tes awal dan tes akhirserta dapat digambarkan pula dalam grafik histogram dibawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi tes awal LDL kelompok senam diabetes.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	80 - 105	91,5	2	20 %
2	106 - 131	117,5	2	20%
3	132 – 157	143,5	5	50 %
4	158 - 183	169,5	1	10 %
			10	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 132 - 157 dengan presentase 50 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 158 - 183 dengan presentase 10 %.

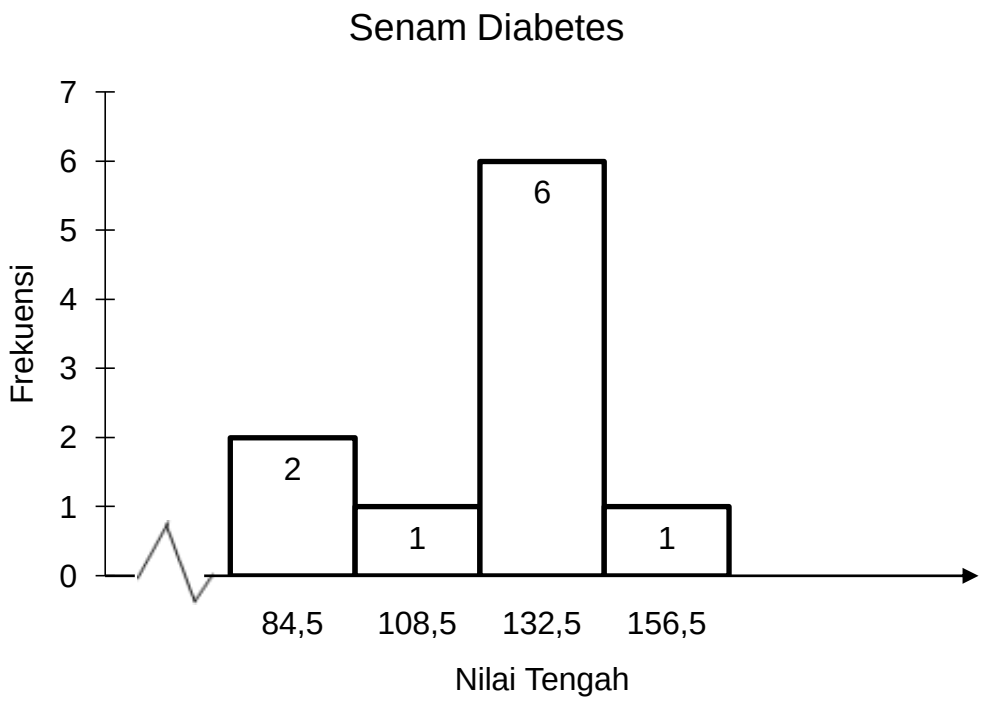


Gambar 4.1 Histogram data kemampuan tes awal LDL pada senam diabetes

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi tes akhir LDL kelompok senam diabetes.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	74 – 97	84,5	2	20 %
2	98 – 121	108,5	1	10 %
3	122 – 145	132,5	6	60 %
4	146 – 169	156,5	1	10 %
			10	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 122 – 145 dengan presentase 60 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 98 – 121 dan 146 – 169 dengan presentase 10 %.



Gambar 4.2 Histogram data kemampuan tes akhir LDL pada senam diabetes.

2. Data Hasil Tes LDL pada Jalan Cepat

Data tes awal LDL pada kelompok jalan cepat diperoleh skor level terendah 105 dan skor level tertinggi 167 dengan rata-rata (y_1) = 123,4 simpangan baku (Sy_1) = 19,72 dan standar kesalahan mean (SEmy_1) = 6,57.

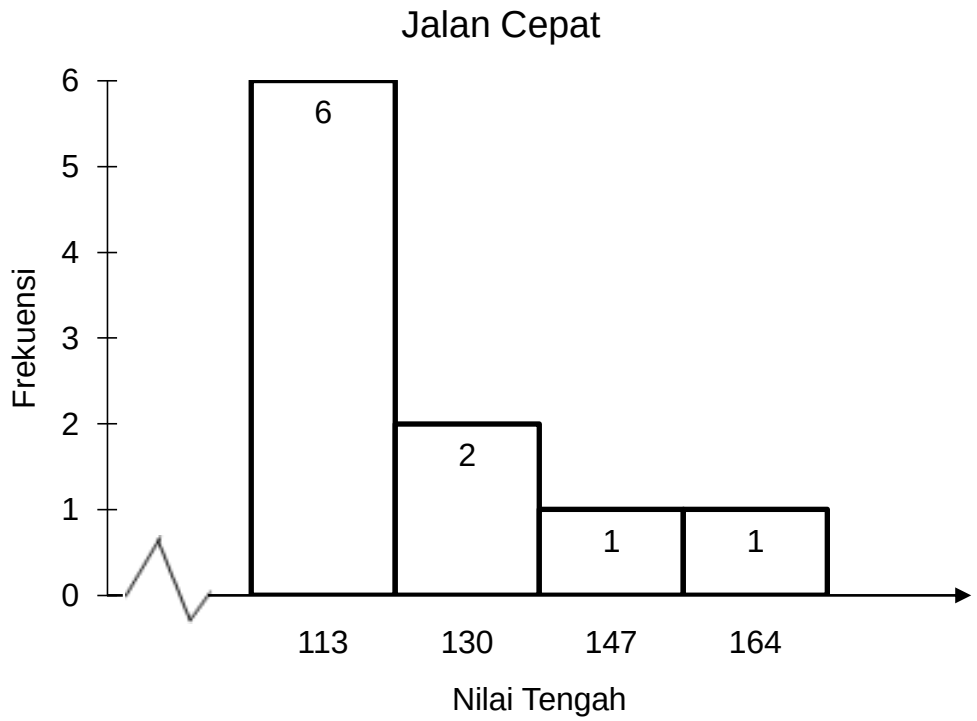
Data tes akhir LDL pada kelompok jalan cepatdiperoleh skor level terendah 100 dan skor level tertinggi 164 dengan rata-rata (y_2) = 120,2 simpangan baku (Sy_2) = 21,52 dan standar kesalahan mean (SEmy_2) = 7,17.

Dalam hasi tes awal dan tes akhir LDL pada kelompok jalan cepat 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 4.3 Distribusi frekuensi tes awal LDL kelompok jalan cepat.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	105 – 121	113	6	60 %
2	122 – 138	130	2	20 %
3	139 – 155	147	1	10 %
4	156 – 172	164	1	10 %
			10	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 105 - 121 dengan presentase 60 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 139 - 155 dan 156 - 172 dengan presentase 10 %.

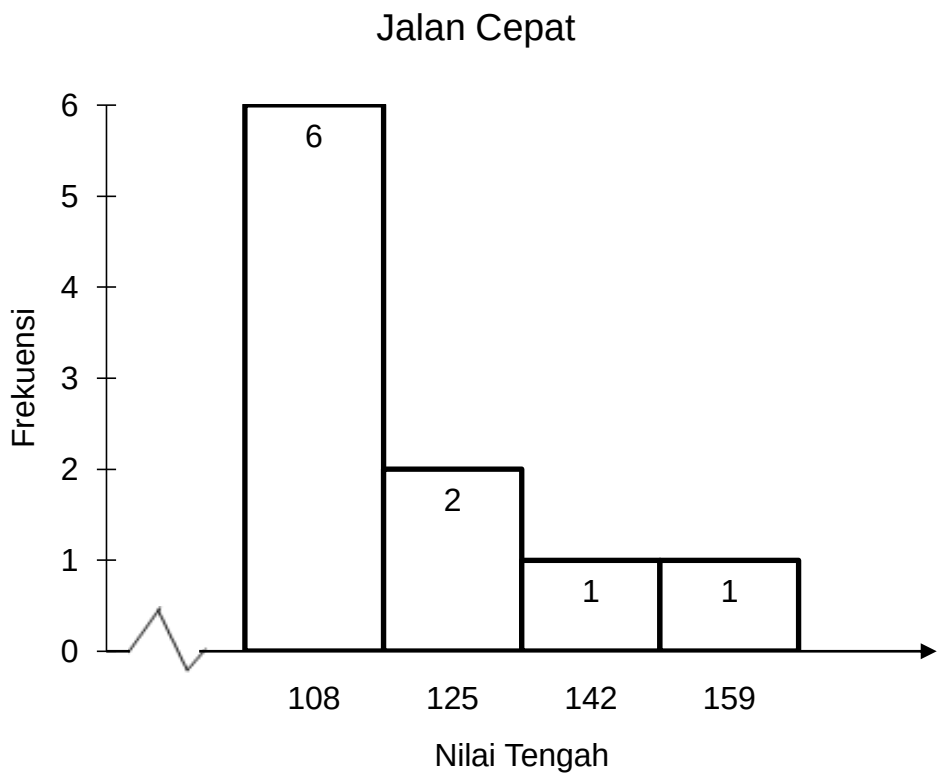


Gambar 4.3 Histogram data kemampuan tes awal LDL pada jalan cepat.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi tes akhir LDL kelompok jalan cepat.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	100 – 116	108	6	60 %
2	117– 133	125	2	20 %
3	134 – 150	142	1	10 %
4	151 – 167	159	1	10 %
			10	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 100 – 116 dengan presentase 60 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 134 – 150 dan151 – 167 dengan presentase 10 %.



Gambar 4.4 Histogram data kemampuan tes akhir LDL pada jalan cepat.

B. Pengujian Hipotesis

1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Senam Diabetes

Hasil analisis dari tes awal dan tes akhir hasil LDL dengan menggunakan senam diabetes diperoleh nilai rata-rata deviasi (M_D) =11,6 simpangan baku (S_D) = 6,20 dan standar kesalahan mean (SE_{MD}) = 2,06. Dari hasil tersebut didapatkan t-hitung 5,52 dan diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = n – 1 = 10 – 1 = 9 dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel = 2,262. Dengan demikian nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel (t-hitung = 5,52 > t-tabel = 2,262).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H_1) diterima, berarti senam diabetes memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar LDL.

2. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Jalan Cepat

Hasil analisis dari tes awal dan tes akhir hasil LDL dengan menggunakan jalan cepat diperoleh nilai rata-rata deviasi (M_D) = 3,2 simpangan baku (S_D) = 1,5 dan standar kesalahan mean (SE_{MD}) = 0,5. Dari hasil tersebut didapatkan t-hitung 6,4 dan diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = n – 1 = 10 – 1 = 9 dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel = 2,262. Dengan demikian nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel (t-hitung = 6,4 > t-tabel = 2,262).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H_1) diterima, berarti jalan cepat mempunyai pengaruh terhadap penurunan LDL.

3. Hasil Tes Akhir Kelompok Senam Diabetes dan Kelompok Jalan Cepat

Data tes akhir senam diabetes dan jalan cepat diperoleh selisih rata - rata 8,4 dan standar perbedaan antara dua mean (SE$M_X M_Y$) = 2,15. Kemudian dari hasil tersebut diperoleh t-hitung sebesar 3,90 dan diujikan dengan tabel pada derajat kebebasan (dk) = (N_1 + N_2) – 2 = (10 + 10) – 2 dan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel 2,101 (t-hitung = 3,90 > t-tabel = 2,101).

Berdasarkan hasil analisa data tersebut maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa senam diabetes mempunyai efek penurunan LDL lebih besar dari pada jalan cepat pada anggota PERSADIA RS. DR. Marzoeki Mahdi Bogor Jawa Barat.