

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Data yang digunakan sebagai data penelitian adalah data yang diperoleh dari tes awal pengukuran kadar glukosa darah sebelum dilakukan senam diabetes melitus selama 45 menit dan tes akhir pengukuran kadar glukosa darah setelah 45 menit. Dalam melakukan kerja senam diabetes melitus selama 45 menit, terdapat sampel yang gugur dalam penelitian di antaranya 6 peserta tidak mencapai batas waktu yang ditentukan dan 2 peserta memiliki glukosa darah yang tidak memenuhi kriteria sampel.

Dengan demikian jumlah sampel berkurang sebanyak 8 peserta dari 20 peserta menjadi 12 peserta. Berdasarkan pengamatan dari hasil efek kerja senam diabetes melitus selama 45 menit dengan benar, deskripsi data ini meliputi nilai tertinggi, nilai rata-rata, standar deviasi, standar eror, serta distribusi frekuensi

Tabel 2. Deskripsi data penelitian penurunan kadar Glukosa Darah

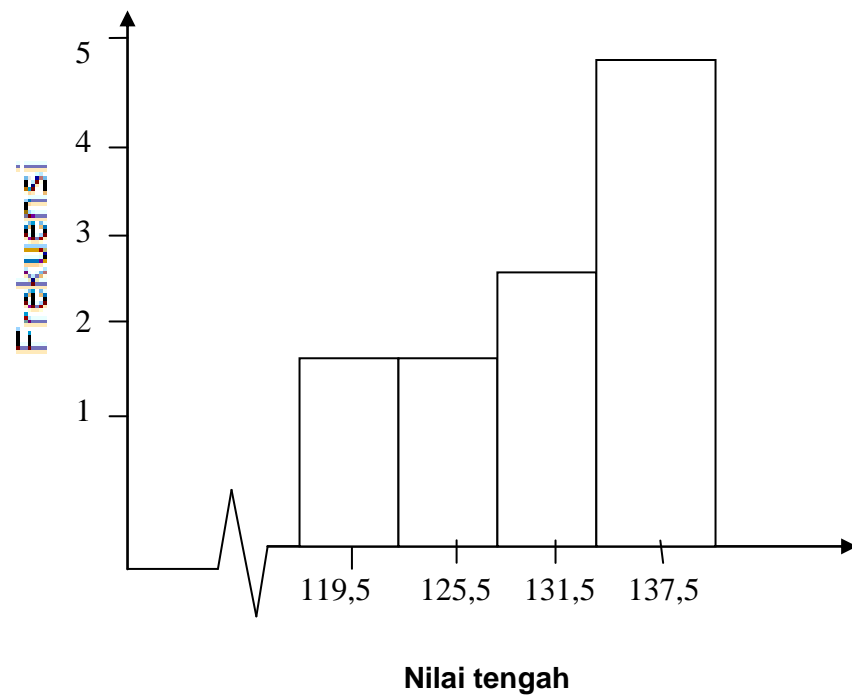
| Variabel | Glukosa Darah Awal (mg/dl) | Glukosa Darah Akhir (mg/dl) |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Nilai Tertinggi | 140 | 133 |
| Nilai terendah | 117 | 98 |
| Rata- rata | 131,08 | 120,25 |
| Standar Deviasi | 7,48 | 9,46 |
| Standar Error | 2,25 | 2,85 |

1. Data Hasil Tes Awal Kadar Glukosa Darah

Data yang terkumpul mengenai kadar glukosa darah pada Senam Diabetes Mellitus didapat pada tes awal menunjukkan rentangan nilai tertinggi 140 mg/dl dan nilai terendah 117 mg/dl dengan rata-rata kadar glukosa darah 131,8 mg/dl, standar deviasi (SD) sebesar 7,48 mg/dl standar error mean (SE_M) sebesar 2,25 mg/dl. Hal tersebut dapat terlihat pada distribusi frekuensi dan histogram berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Glukosa Darah pada Tes Awal

| No. | Kelas Interval | Nilai Tengah | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|-----|----------------|--------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 117-122 | 119,5 | 2 | 17 % |
| 2 | 123-128 | 125,5 | 2 | 17 % |
| 3 | 129-134 | 131,5 | 3 | 25 % |
| 4 | 135-140 | 137,5 | 5 | 41 % |



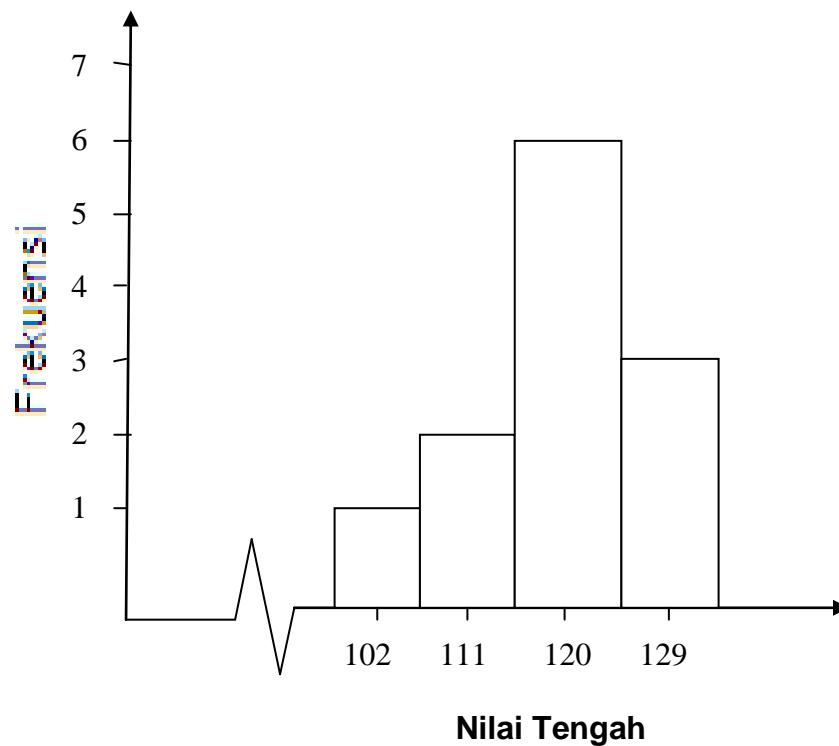
Gambar 7. Grafik Histogram Glukosa darah Awal

2. Data Hasil Tes Akhir Kadar Glukosa Darah

Data yang terkumpul mengenai kadar glukosa akhir menunjukkan rentangan nilai tertinggi 133 mg/dl dan nilai terendah 98 mg/dl, rata-rata 120,25 mg/dl, standar deviasi (SD) sebesar 9,46 mg/dl standar error mean (SE_M) sebesar 2,85. Hal tersebut dapat terlihat pada distribusi frekuensi dan histogram berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Tes Akhir

| No. | Kelas Interval | Nilai Tengah | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|--------|----------------|--------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 98-106 | 102 | 1 | 8 % |
| 2 | 107-115 | 111 | 2 | 17 % |
| 3 | 116-124 | 120 | 6 | 50 % |
| 4 | 125-133 | 129 | 3 | 25 % |
| Jumlah | | | 12 | 100% |



Gambar 8. Grafik Histogram Tes Kadar Glukosa Akhir

B. Pengujian Hipotesis

Disampaikan tentang nilai rata-rata (\bar{x}) dari hasil yang didapatkan pada tes awal 131,08 mg/dl dan pada tes akhir 120,25 mg/dl dari data rata-rata mengenai tes awal dan tes akhir pada kadar glukosa darah menunjukkan adanya perubahan dari hasil yang didapat. Dari hasil analisis data diperoleh selisih rata-rata (Md) 10,83 dengan standar deviasi perbedaan (SDd) 4,61 standar eror perbedaan rata-rata (SEmd) 1,39 dalam perhitungan selanjutnya diperoleh nilai t-hitung sebesar 7,79 dan nilai t-tabel dengan derajat

kebebasan ($n-1$) dan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ didapat sebesar 2,20 yang berarti t -hitung = 7,79 lebih besar dari t -tabel = 2,20. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesa nihil (H_0) ditolak dan Hipotesa Alternative (H_1) diterima. Dari hasil perhitungan tersebut dinyatakan bahwa senam Diabetes Melitus memberikan efek penurunan kadar glukosa darah pada komunitas ibu-ibu PKK kompleks Hankam Cibubur.

Senam diabetes mellitus bisa di sebut juga dengan senam aerobik *low impact* yang dimana dapat mempengaruhi metabolisme di dalam tubuh dengan kata lain dapat mempercepat proses metabolisme.

Dari hasil penelitian yang telah saya teliti tentang efek kerja senam diabetes melitus terhadap penurunan kadar glukosa darah didapatkan hasil penurunan glukosa darah yang cukup signifikan.