

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Pengumpulan data pada saat penelitian bertujuan untuk dijadikan sebagai data utama yang di peroleh setelah melakukan tes awal dan tes akhir kadar glukosa, berdasarkan pengamatan pada saat penelitian dari hasil perbandingan efek kerja loncat tali dengan naik turun bangku. Pengumpulan data tersebut dapat di jabarkan sebagai berikut :

1. Data hasil tes mahasiswa yang melakukan aktifitas loncat tali terhadap perubahan kadar glukosa

Deskripsi data dalam penelitian ini mencantumkan diantaranya mean, nilai tertinggi, nilai terendah, standar deviasi, *standar error mean*, distribusi frekuensi serta histogram dari masing-masing variabel, berikut ini adalah data lengkapnya :

Tabel 4.1 Deskripsi Data Hasil Pengukuran Kadar Glukosa pada Aktivitas Loncat Tali

Variabel	Tes Awal	Tes Akhir
Nilai Terendah	92	62
Nilai Tertinggi	117	96
Mean	101,4	79,6
Standar Deviasi	8.75	12.38
Standar Eror Mean	2.91	3.19

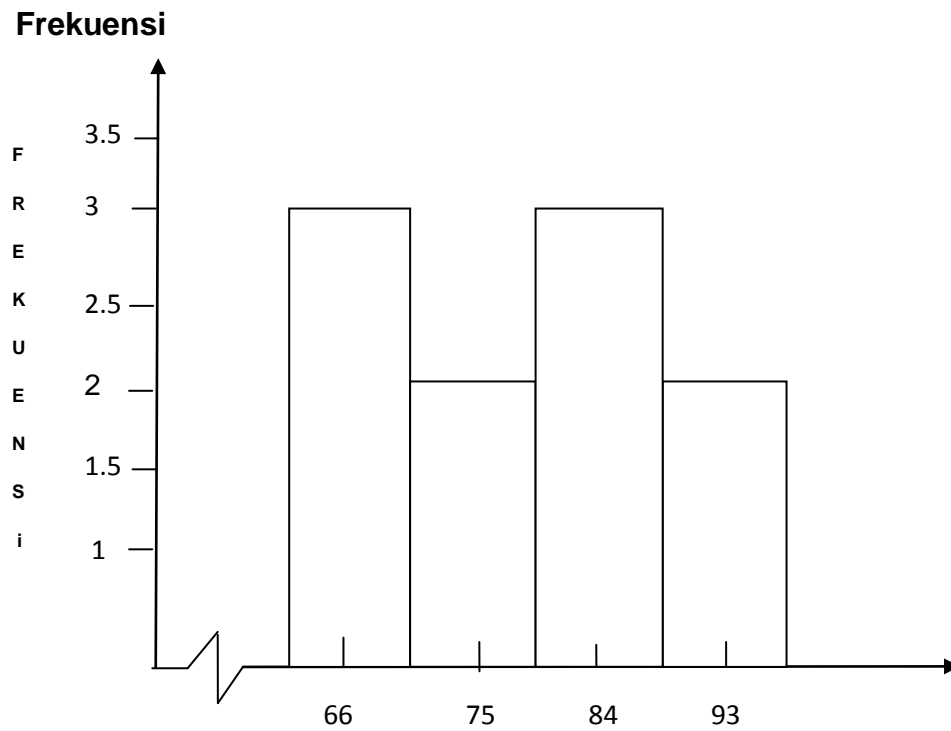
Data tes awal kadar glukosa pada aktivitas loncat tali diperoleh nilai terendah 92 mg/dl dan nilai tertinggi 117 mg/dl dengan rata-rata ( $X_1$ ) 101,4 simpangan baku ( $S_{X1}$ ) =8.75 dan *standar error mean* ( $SE_{mx1}$ ) = 2.91

Data tes akhir kadar glukosa pada aktivitas loncat tali diperoleh nilai terendah 62 mg/dl dan nilai tertinggi 96 mg/dl dengan rata-rata ( $X_2$ ) 79,6 simpangan baku ( $S_{X2}$ ) = 12.38 dan *standar error mean* ( $SE_{mx2}$ ) = 3.19 .

Dari hasil tes awal dan tes akhir kelompok loncat tali tersebut dapat digambarkan kedalam data distribusi frekuensi serta dalam grafik histogram berikut ini

Tabel 4.2 Data Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kadar Glukosa Kelompok Loncat Tali

No.	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	62 – 70	66	3	30 %
2	71 – 79	75	2	20 %
3	80 – 88	84	3	30 %
4	89 – 97	93	2	20 %
Jumlah			10	100%



Nilai Tengah Gambar 4.1 :

Grafik Histogram Data Tes Akhir Kadar Glukosa kelompok loncat tali

Berdasarkan tabel dan grafik tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa frekuensi data terbesar pada kelas interval 62 – 70 dan 80 – 88 dengan pesentase nilai 30% serta frekuensi data terkecil pada kelas interval 71 – 79 dan 89 - 97 dengan pesentase nilai 20%.

2. Data hasil tes mahasiswa yang melakukan aktifitas naik turun bangku terhadap perubahan kadar glukosa

Deskripsi data dalam penelitian ini mencantumkan diantaranya mean, nilai tertinggi, nilai terendah, standar deviasi, *standar eror mean*, distribusi frekuensi serta histogram dari masing-masing variabel, berikut ini adalah data lengkapnya :

Tabel 4.3 Deskripsi Data Hasil Tes Kadar Glukosa pada Kelompok Naik Turun Bangku

Variabel	Kadar Glukosa Awal	Kadar Glukosa Akhir
Nilai Terendah	86	67
Nilai Tertinggi	117	103
Mean	98.6	85.6
Standar Deviasi	9.59	11.74
Standar Eror Mean	3.19	3.91

Data tes awal kadar glukosa pada kelompok naik turun bangku diperoleh nilai terendah 86 mg/dl dan nilai tertinggi 117 mg/dl dengan rata-rata ( $Y_1$ ) 98.6 mg/dl, simpangan baku ( $S_{y1}$ ) = 9.59 dan *standar eror mean* ( $SE_{my1}$ ) = 3.19

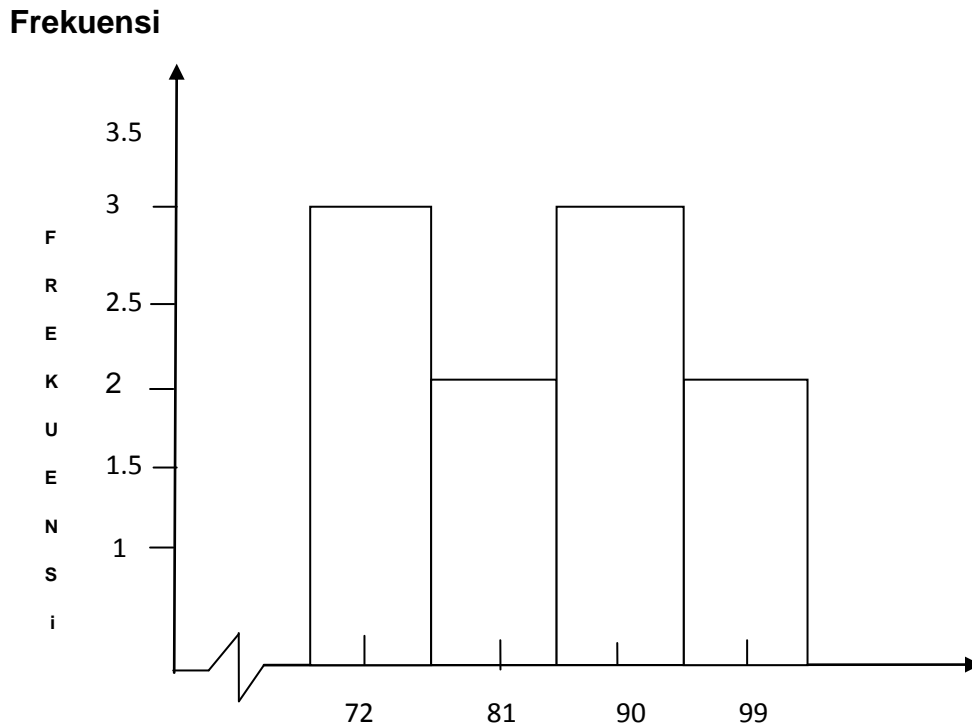
Data tes akhir kadar glukosa pada kelompok naik turun bangku diperoleh nilai terendah 67 mg/dl dan nilai tertinggi 103 mg/dl dengan rata-

rata ( $X_2$ ) 85.6 , simpangan baku ( $S_{x2}$ ) = 11.74 dan *standar eror mean* ( $SE_{mx2}$ ) = 3.91

Dari hasil tes awal dan tes akhir kadar glukosa kelompok naik turun bangku tersebut dapat digambarkan kedalam data distribusi frekuensi serta dalam grafik histogram berikut ini :

Tabel 4.4 Data Distribusi Frekuensi Tes Akhir kadar glukosa Kelompok Naik Turun Bangku

No.	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	68 – 76	72	2	20 %
2	77 – 85	81	3	30 %
3	86 – 94	90	3	30 %
4	95 – 103	99	2	20 %
Jumlah			10	100 %



Gambar 4.2 :  
Grafik Histogram Data Tes Akhir Kelompok Naik Turun Bangku

Berdasarkan tabel dan grafik tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa frekuensi data terbesar pada kelas interval 77 – 85 dan 86 - 94 dengan pesentase nilai 30% serta frekuensi data terkecil pada kelas interval 68 – 76 dan 95 - 103 dengan pesentase nilai 20%.

## B. Pengujian Hipotesis

### 1. Hasil Penelitian Tes Awal dan Tes Akhir Kadar Glukosa pada Kelompok Loncat Tali

Hasil pengolahan data dari tes awal dan tes akhir kadar glukosa pada kelompok loncat tali biasa diperoleh nilai rata-rata ( $M_{Dx}$ ) = 21,8, simpang baku ( $S_{Dx}$ ) = 7.8, dan standar kesalahan mean ( $SE_{MDx}$ ) = 2.6, serta nilai tersebut diperoleh nilai t-hitung = 8.384. Selanjutnya hasil data tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 1 = 10 - 1 = 9$  dengan taraf tingkat kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0.05 dan diperoleh nilai kritis dari t-tabel = 1.833. Maka dengan itu nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel (t-hitung = 8.384 > t-tabel = 1.833).

Berdasarkan dari hasil olah data tersebut maka dapat disimpulkan hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak, sedangkan Hipotesis Kerja ( $H_1$ ) diterima, artinya terdapat pengaruh perubahan kadar glukosa yang dipengaruhi oleh loncat tali

### 2. Hasil Penelitian Tes Awal dan Tes Akhir Daya Kadar Glukosa pada Kelompok Naik Turun Bangku

Hasil pengolahan data dari tes awal dan tes akhir kadar glukosa pada kelompok naik turun bangku biasa diperoleh nilai rata-rata ( $M_{Dy}$ ) = 12.9, simpang baku ( $S_{Dy}$ ) = 5.1, dan standar kesalahan mean ( $SE_{MDy}$ ) = 1.7, serta nilai tersebut diperoleh nilai t-hitung = 7.588. Selanjutnya hasil

data tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 1 = 10 - 1 = 9$  dengan taraf tingkat kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0.05 dan diperoleh nilai kritis dari t-tabel = 1.833. Maka dengan itu nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ( $t\text{-hitung} = 7.588 > t\text{-tabel} = 1.833$ ).

Berdasarkan dari hasil olah data tersebut maka dapat disimpulkan hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak, sedangkan Hipotesis Kerja ( $H_1$ ) diterima, artinya terdapat pengaruh perubahan kadar glukosa yang dipengaruhi oleh naik turun bangku.

### 3. Hasil Penelitian Tes Akhir Perbandingan Kadar Glukosa Pada Kelompok Loncat Tali Dan Kelompok Naik Turun Bangku.

Hasil pengolahan data tes akhir pada kelompok loncat tali dan naik turun bangku diperoleh standar perbedaan antara dua mean ( $SE_{MD \times MDy}$ ) = 2.09 serta nilai tersebut diperoleh nilai t-hitung = 4.4. Selanjutnya hasil perhitungan tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 1 = 10 - 1 = 9$ , dengan taraf tingkat kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0.05 dan diperoleh nilai kritis dari t-tabel = 1.833. Maka dengan itu nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ( $t\text{-hitung} = 4.4 > t\text{-tabel} = 1.833$ ).

Berdasarkan dari hasil perhitungan olah data tersebut maka dapat disimpulkan hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak, sedangkan Hipotesis Kerja ( $H_1$ ) diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang



signifikan antara loncat tali dengan naik turun bangku terhadap perubahan kadar glukosa dimana aktifitas naik turun bangku lebih sedikit dalam perubahan kadar glukosa dari pada aktifitas loncat tali yang lebih banyak dalam perubahan kadar glukosa pada Siswa MA AL-MUDDATSIRIYAH Jakarta.