

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Pengumpulan data digunakan sebagai data penelitian yang di peroleh dari tes awal dan tes akhir kadar gula darah berdasarkan pengamatan dari hasil perbandingan efek kerja menggunakan *treadmill* dan *ergocycle* yang benar. Adapun data-data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 7. Deskripsi data penurunan kadar gula darah pada aktivitas *treadmill*.

No	Nama	Umur	Pretest (mg/dl)	Posttest (mg/dl)	Penurunan Gula Darah (mg/dl)
1.	Ardian Nur Fikri	19	140	95	45
2.	Al Fath Azri	18	131	88	43
3.	M.Naufal Subagja	18	123	93	30
4.	Rezal Irawan	20	122	73	49
5.	Andrea Lucky	18	126	85	41
6.	Eggi Id Randi	18	117	81	36
7.	M. Andika M	18	134	98	36
8.	Hierohimus S	18	107	66	41
9.	Aldi Nur Fauzan	18	99	66	33
10.	Dian Attilla S	17	102	63	39

Tabel 8. Deskripsi data penurunan kadar gula darah pada aktivitas *ergocycle*.

No	Nama	Umur	Pretest (mg/dl)	Posttest (mg/dl)	Penurunan Gula Darah (mg/dl)
1	Joyner Meriskus	16	130	94	36
2	Thariq Alimudin	18	122	89	30
3	Yoga Ardiansyah	17	120	90	33
4	Toridin	16	135	103	23
5	TheodorusThedy	18	113	86	27
6	Arif Nurrahman	17	121	93	18
7	Yudho Prihandito	17	118	90	32
8	Aken Rio D	17	121	98	30
9	Ryan Hariwibowo	17	115	96	19
10	Imam Abdul R	18	116	98	28

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, standar deviasi, standar *error*, distribusi frekuensi, serta histogram dari masing-masing variabel, berikut data lengkapnya :

Tabel 9. Deskripsi data penelitian penurunan kadar gula darah aktivitas *traedmill* dan *ergocycle*.

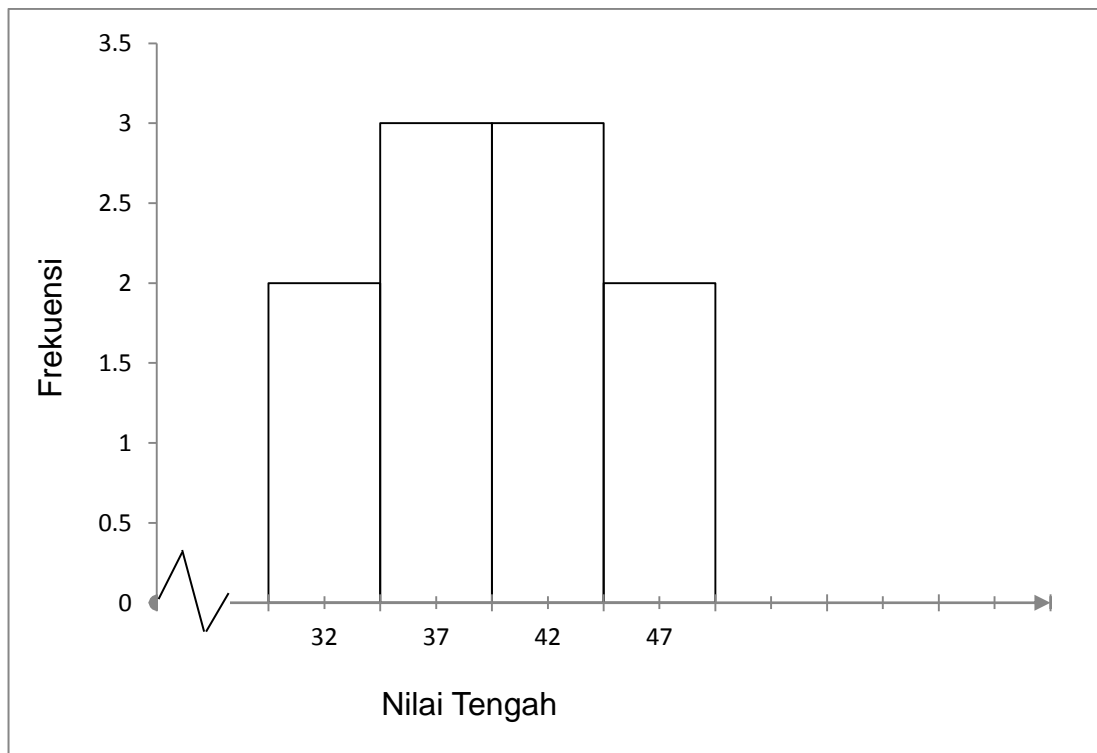
Variabel	Gula Darah <i>Treadmill</i> (mg/dl)	Gula Darah <i>Ergocycle</i> (mg/dl)
Nilai Tertinggi	49	36
Nilai Terendah	30	18
Rata-rata	39,30	27,60
Standar Deviasi	5,71	5,94
Standar <i>Error</i>	1,90	1,98

1. Data Hasil Tes Kadar Gula Darah Pada Aktivitas *Treadmill*

Data yang terkumpul mengenai kadar gula darah pada aktivitas *treadmill* didapat pada tes akhir menunjukkan rentangan nilai tertinggi 49 mg/dl dan nilai terendah 30 mg/dl dengan rata-rata penurunan kadar gula darah 39,30 mg/dl standar deviasi (SD) sebesar 5,71 standar *error mean* (SE_M) sebesar 1,90 (lihat lampiran). Hal tersebut dapat terlihat pada distribusi frekuensi dan histogram berikut :

Tabel .10 Distribusi frekuensi penurunan kadar gula darah pada aktivitas *treadmill*

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	30-34	32	2	20%
2	35-39	37	3	30%
3	40-44	42	3	30%
4	45-49	47	2	20%
Jumlah			10	100%



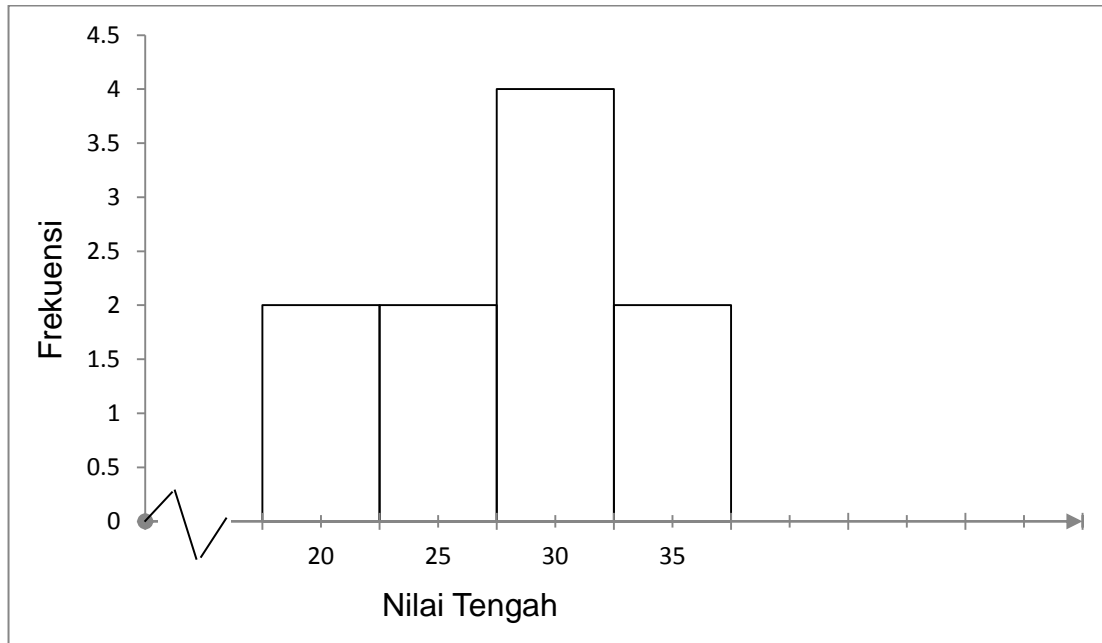
Gambar 11. Diagram Batang Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas *Treadmill*

2. Data Hasil Tes Kadar Gula Darah Pada Aktivitas *Ergocycle*.

Data yang terkumpul mengenai kadar gula darah pada aktivitas ergocycle didapat pada tes akhir menunjukkan rentangan nilai tertinggi 36 mg/dl dan nilai terendah 18 mg/dl dengan rata-rata penurunan kadar gula darah 27,60 mg/dl standar deviasi (SD) sebesar 5,94 standar *error mean* (SE_M) sebesar 1,98 (lihat lampiran). Hal tersebut dapat terlihat pada distribusi frekuensi dan histogram berikut :

Tabel 12. Distribusi frekuensi penurunan kadar gula darah pada aktivitas *ergocycle*.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	18-22	20	2	20%
2	23-27	25	2	20%
3	28-32	30	4	40%
4	33-37	35	2	20%
Jumlah			10	100%



Gambar 13. Grafik Histogram Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas *Ergocycle*

B. Pengujian Hipotesis

1. Hasil uji penurunan kadar gula darah pada aktivitas *treadmill* selama 30 menit terhadap mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015 menunjukkan rata-rata penurunan kadar gula darah pada aktivitas *treadmill* adalah 39,3 dengan simpangan baku 5,71 dan t_{hitung} 21,5 dengan nilai t_{tabel} 2,262.
2. Hasil uji penurunan kadar gula darah pada aktivitas *ergocycle* selama 30 menit terhadap mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015 menunjukkan rata-rata penurunan 27,6 dengan simpangan baku 5,94 dan t_{hitung} 14,8 dengan nilai t_{tabel} 2,262.

3. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai t-hitung sebesar 4,365 dan nilai t-tabel derajat kebebasan (dk) $n_1+n_2 - 2$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ didapat sebesar 2,101 yang berarti t-hitung = 4,365 lebih besar dari t-tabel = 2,101. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak, berarti terdapat perbedaan penurunan kadar gula darah pada aktivitas *treadmill* dengan aktivitas *ergocycle* selama 30 menit pada mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015, dimana aktivitas *treadmill* menunjukkan lebih efektif menurunkan kadar gula darah. Pada saat melakukan *treadmill* akan lebih baik menurunkan kadar gula dalam darah tubuh dibandingkan dengan menggunakan *ergocycle* karena pada saat melakukan olahraga jogging menggunakan treadmill otot yang bekerja lebih banyak bekerja di bandingkan dengan ergocycle, selain itu asupan oksigen ke dalam tubuh lebih banyak karena energi yang dihasilkan untuk olahraga treadmill lebih besar, mula-mula keperluan otot akan meningkat dan di penuhi glikogenesis otot, setelah glikogen berkurang maka akan ada peningkatan ambilan glukosa