

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Pengumpulan data digunakan sebagai data penelitian yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir kadar asam laktat dalam darah, berdasarkan pengamatan hasil dari *recovery treatment contrast bath* dan *massage* terhadap penurunan kadar asam laktat. Adapun data-data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Data Hasil Tes *Recovery Treatment Contrast bath* Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat.

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi mean, nilai tertinggi, nilai terendah, standar deviasi, standar kesalahan mean, distribusi frekuensi serta histogram dari masing-masing variable, berikut data lengkapnya :

Tabel 4.1 Tabel Deskripsi data Hasil Tes *Treatment Contrast bath* Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat.

Variable	Kadar Asam Laktat Awal	Kadar Asam Laktat Akhir
Nilai Terendah	7,5 mmol/L	0,8 mmol/L
Nilai Tertinggi	14,2 mmol/L	3,5 mmol/L
Mean	11,44 mmol/L	2,38 mmol/L
Standar Deviasi	1,96	0,95
Standar Kesalahan Mean	0,52	0,25

Data tes awal Kadar asam laktat pada *treatment Contrast bath* diperoleh nilai terendah 7,5 mmol/L dan nilai tertinggi 14,2 mmol/L dengan rata-rata (X_1) 11,44 mmol, simpang baku (Sx_1) = 2,03 dan standar kesalahan mean (SEm_{x_1}) = 0,54.

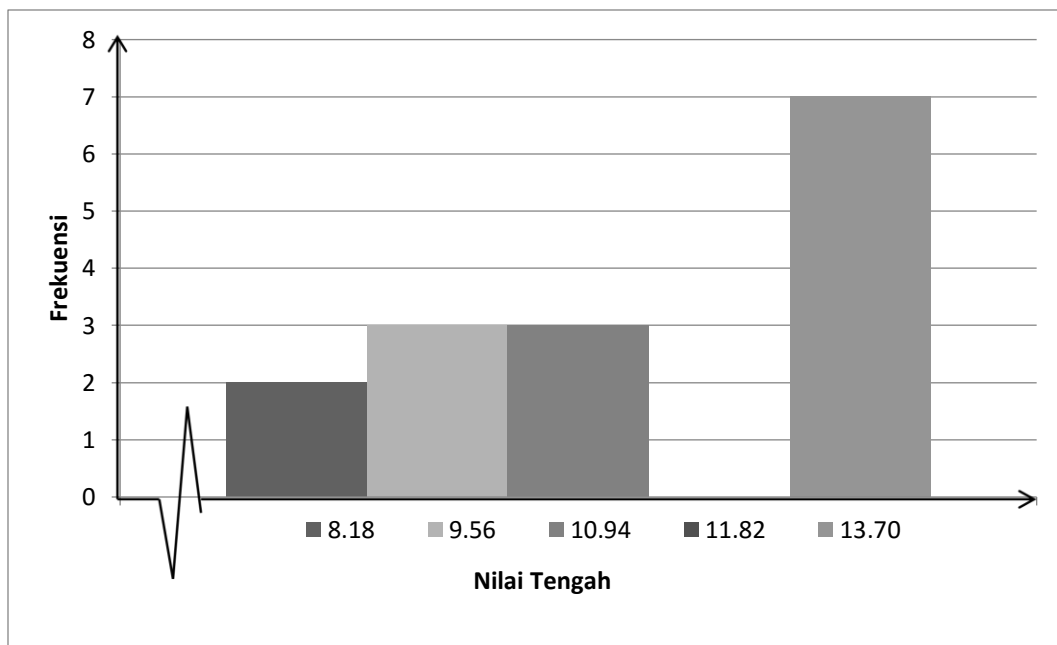
Data tes akhir Kadar asam laktat pada *treatment Contrast bath* diperoleh nilai terendah 0,8 mmol/L dan nilai tertinggi 3,5 mmol/L dengan rata-rata (X_1) 2,38 mmol/L, simpang baku (Sx_2) = 0,97 dan standar kesalahan mean (SEm_{x_2}) = 0,25.

Dalam hasil tes awal dan tes akhir kadar asam laktat pada kelompok *contrast bath* yang diperoleh dan telah diuraikan tersebut dapat digambarkan kedalam tabel distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir serta dapat digambarkan pula dalam grafik histogram dibawah ini.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tes Awal Kadar Asam laktat *Recovery Treatment Contrast bath*.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	7,5 – 8,87	8,18	2	13%
2	8,88 – 10,25	9,56	3	20%
3	10,26 – 11,63	10,94	3	20%
4	11,64 – 13,01	11,82	0	0%
5	13,02 – 14,39	13,70	7	47%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel di atas dan gambar dibawah ini dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar pada interval 13,02 – 14,39 dengan persentase 47 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 11,64 – 13,01 dengan persentase 0 %.

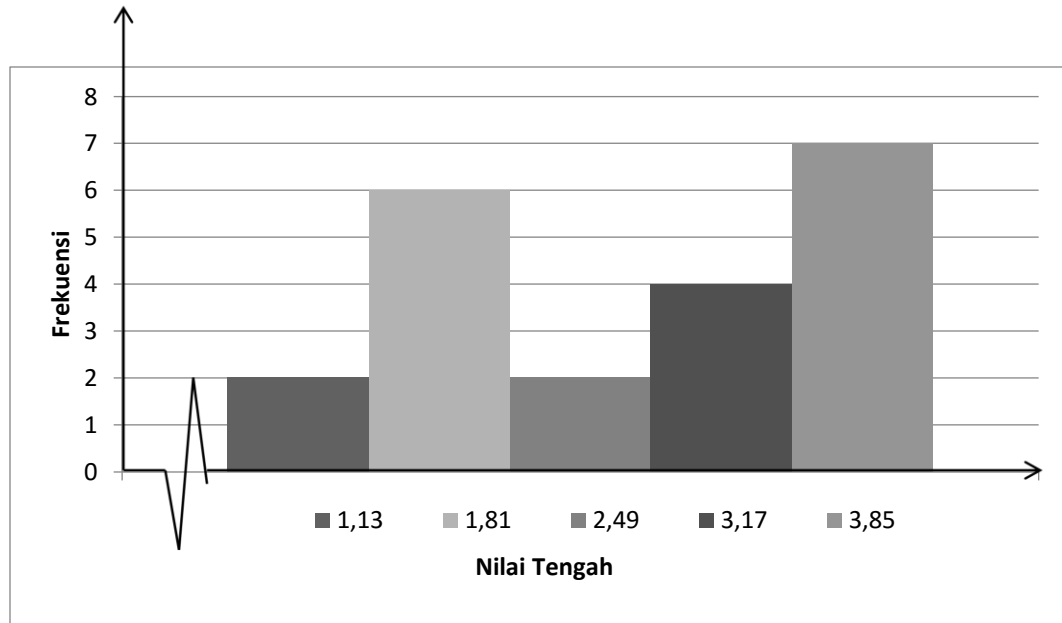


Gambar 4.1 Grafik Histogram Data Tes Awal Kadar Asam Laktat pada *Recovery Treatment Contrast Bath*

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kadar Asam Laktat *Recovery Treatment Contrast bath*.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	0,8 – 1,47	1,13	2	13%
2	1,48 – 2,15	1,81	6	40%
3	2,16 – 2,83	2,49	2	13%
4	2,84 – 3,51	3,17	4	27%
5	3,52 – 4,19	3,85	1	7%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel di atas dan gambar dibawah ini dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar pada interval 1,48 – 2,15 dengan persentase 40 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 3,52 – 4,19 dengan persentase 7 %.



Gambar 4.2 Grafik Histogram Data Tes Akhir Kadar Asam Laktat pada Recovery Treatment Contrast Bath.

2. Data Hasil Tes Recovery Treatment Massage Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat.

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi mean, nilai tertinggi, nilai terendah, standar deviasi, standar kesalahan mean, distribusi frekuensi serta histogram dari masing-masing variable, berikut data lengkapnya :

Tabel 4.4 Tabel Deskripsi data Hasil Tes *Treatment Massage* Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat.

Variable	Kadar Asam Laktat Awal	Kadar Asam Laktat Akhir
Nilai Terendah	7,3 mmol/L	1,0 mmol/L
Nilai Tertinggi	14,5 mmol/L	3,6 mmol/L
Mean	11,50 mmol/L	1,99 mmol/L
Standar Deviasi	2,14	0,67
Standar Kesalahan Mean	0,57	0,17

Data tes awal Kadar asam laktat pada kelompok *massage* diperoleh nilai terendah 7,3 mmol/L dan nilai tertinggi 14,5 mmol/L dengan rata-rata (Y_1) 11,50 mmol, simpang baku (Sy_1) = 2,22 dan standar kesalahan mean ($SEmy_1$) = 0,59.

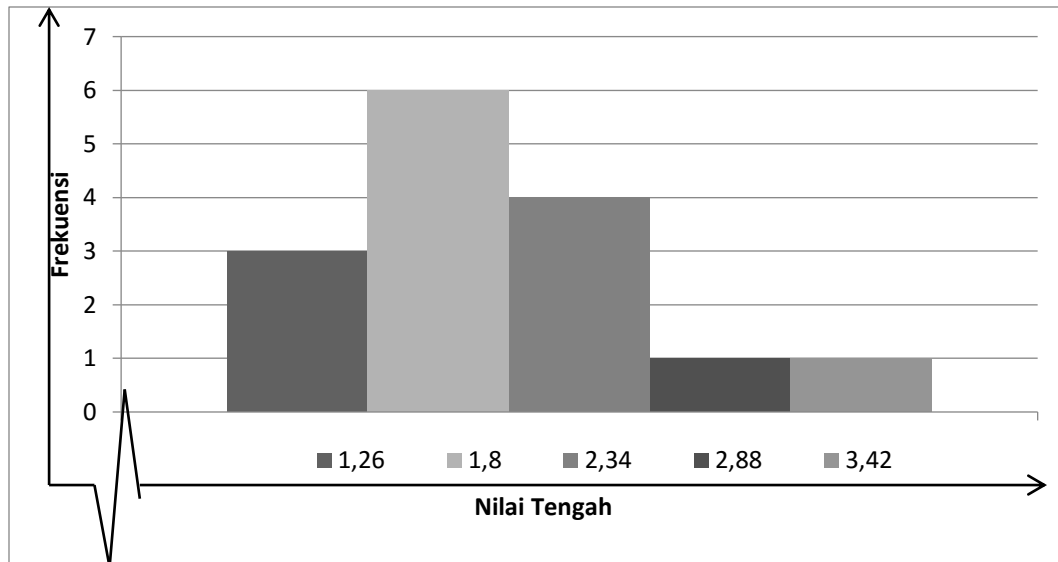
Data tes akhir Kadar asam laktat pada kelompok *massage* diperoleh nilai terendah 2,6 mmol/L dan nilai tertinggi 3,3 mmol/L dengan rata-rata (Y_2) 1,99 mmol/L, simpang baku (Sy_2) = 0,69 dan standar kesalahan mean ($SEmy_2$) = 0,18.

Dalam hasil tes awal dan tes akhir kadar asam laktat pada *treatment massage* diperoleh dan telah diuraikan tersebut dapat digambarkan kedalam table distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir serta dapat digambarkan pula dalam grafik histogram dibawah ini.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tes Awal Kadar Asam Laktat *Treatment Massage*.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	7,3 – 8,78	8,04	2	13%
2	8,79 – 10,27	9,53	1	7%
3	10,28 – 11,76	11,02	4	27%
4	11,77 – 13,25	12,51	4	27%
5	13,26 – 14,74	14	4	27%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel di atas dan gambar dibawah ini dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar pada interval 10,28 – 11,76 , 11,77 – 13,25 dan 13,26 – 14,74 dengan persentase 27 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 8,79 – 10,27 dengan persentase 7 %.

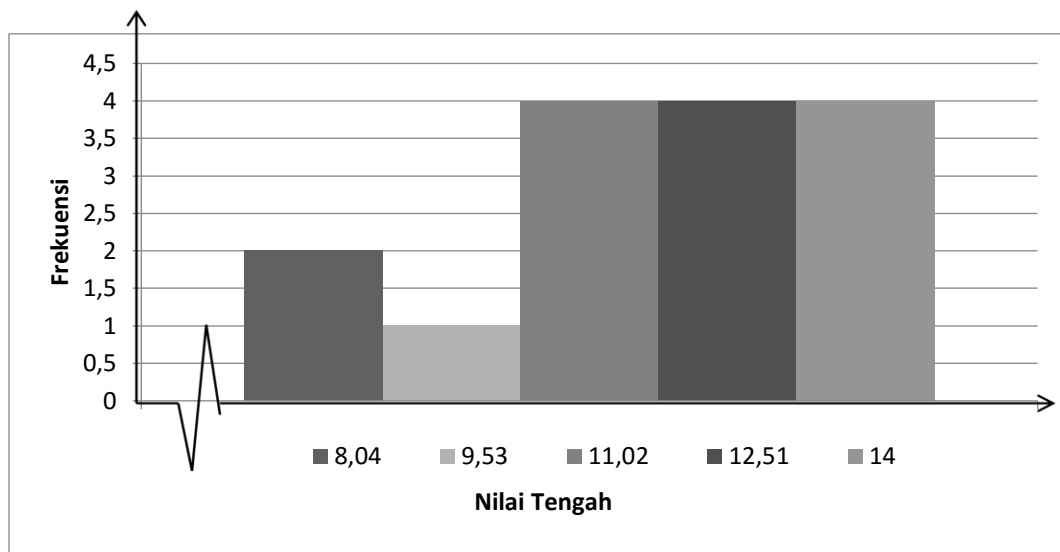


Gambar 4.3 Grafik Histogram Data Tes Awal Kadar Asam Laktat pada *Recovery Treatment Massage*

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kadar Asam Laktat *Treatment Massage*.

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	1,0 – 1,53	1,26	3	20%
2	1,54 – 2,07	1,80	6	40%
3	2,08 – 2,61	2,34	4	27%
4	2,62 – 3,15	2,88	1	7%
5	3,16 – 3,69	3,42	1	7%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel di atas dan gambar dibawah ini dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar pada interval 1,54 – 2,07 dengan persentase 40 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 2,62 – 3,15 dan 3,16 – 3,69 dengan persentase 7 %.



Gambar 4.4 Grafik Histogram Data Tes Akhir Kadar Asam Laktat pada *Recovery Treatment Massage*

B. Pengujian Hipotesis

1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kadar Asam Laktat Kelompok *Recovery Treatment Contrast bath*.

Hasil analisis dari tes awal dan tes akhir kadar asam laktat dengan menggunakan efek kerja *contrast bath* diperoleh nilai rata-rata (M_D) = 9,02, simpang baku (S_D) = 1,88 dan standar kesalahan mean (SE_{MD}) = 0,50, nilai tersebut menjadi t-hitung diperoleh = 18,04. Kemudian hasil tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 15 - 1 = 14$ dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel = 2,145. Dengan demikian nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel (t-hitung = 18,04 > t-tabel = 2,145).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H_1) diterima, berarti efek kerja *contrast bath* dapat menurunkan kadar asam laktat.

2. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kadar Asam Laktat dengan *Recovery Treatment Massage*

Hasil analisis dari tes awal dan tes akhir kadar asam laktat dengan menggunakan *treatment massage* diperoleh nilai rata-rata (M_D) = 9,51, simpang baku (S_D) = 2,48 dan standar kesalahan mean (SE_{MD}) = 0,66, nilai tersebut menjadi t-hitung diperoleh = 14,4. Kemudian hasil tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 11 - 1 = 10$ dengan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel = 2,145. Dengan

demikian nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel ($t\text{-hitung} = 14,4 > t\text{-tabel} = 2,145$).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H_1) diterima, berarti efek kerja *recovery treatment massage* dapat menurunkan kadar asam laktat.

3. Perbandingan Hasil Tes Akhir Kadar Asam Laktat dari Treatment *Contrast bath* Dan *Massage*.

Dari tes akhir kadar asam laktat pada *treatment contrast bath* dan *treatment massage* diperoleh standar perbedaan antara dua mean ($SE_{m_x m_y}$) = 0,82 nilai tersebut menjadi t-hitung diperoleh = 0,59. Kemudian hasil perhitungan tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2) - 2 = (15 - 15) - 2 = 28$, dan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t-tabel 2,048 ($t\text{-hitung} = 0,59 < t\text{-tabel} = 2,048$).

Berdasarkan hasil analisa data tersebut maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *treatment contrast bath* dan *treatment massage* terhadap penurunan kadar asam laktat pada Tim Puteri Bola Basket Universitas Negeri Jakarta.