

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Pengumpulan data yang digunakan sebagai data penelitian diperoleh dari hasil tes awal dan akhir *power* otot tungkai yang berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan. Adapun data-data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Data Hasil Tes Power Otot Tungkai Dengan Metode Latihan *Plyometric Knee Tuck Jump*.

Data tes awal *vertical jump* pada kelompok latihan *plyometric knee tuck jump* diperoleh hasil terendah 60 cm dan tertinggi 82 cm dengan rata-rata (\bar{x}_1) = 70,6 simpangan baku (S_{x_1}) = 7,83 dan standar kesalahan mean ($SE_{m_{x_1}}$) = 2,61

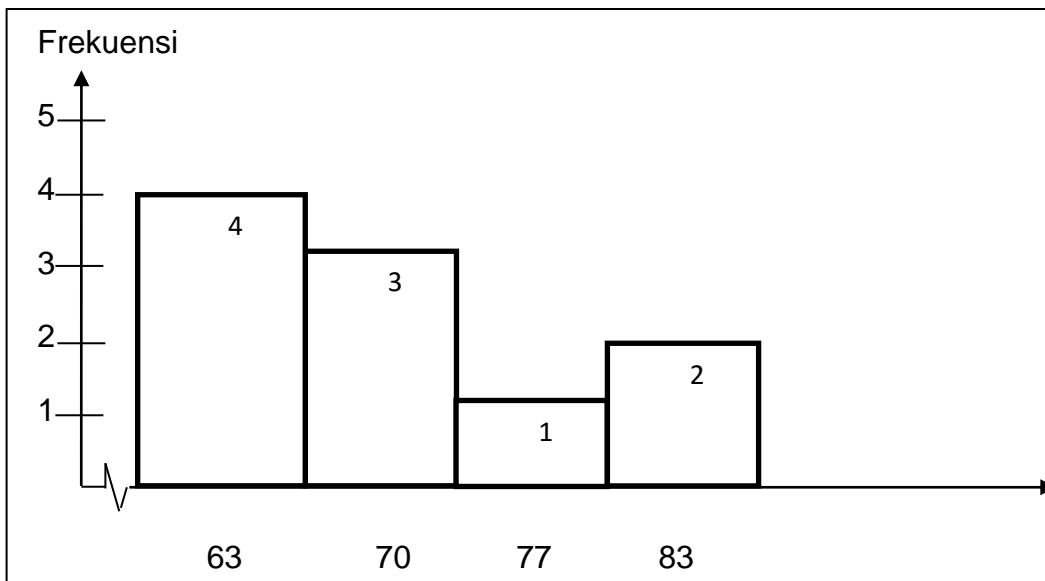
Data tes akhir *vertical jump* pada kelompok *plyometric knee tuck jump* diperoleh hasil terendah 70 cm dan hasil tertinggi 88 cm dengan rata-rata (\bar{x}_2) = 79 simpangan baku (S_{x_2}) = 6,82 dan standar kesalahan mean ($SE_{m_{x_2}}$) = 2,27

Dalam hasil tes awal dan tes akhir *vertical jump* pada kelompok latihan *plyometric knee tuck jump* 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 6. Distribusi frekuensi tes awal kelompok metode latihan *plyometric knee tuck jump*.

No	Kelas Interval	frekuensi		
		absolut	Relatif	Kumulatif
1	60 - 66	4	40	40
2	67 -73	3	30	70
3	74-80	1	10	80
4	81-85	2	20	100
Jumlah		10	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 60 – 66 dengan presentase 40 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 74 – 80 dengan presentase 10 %.

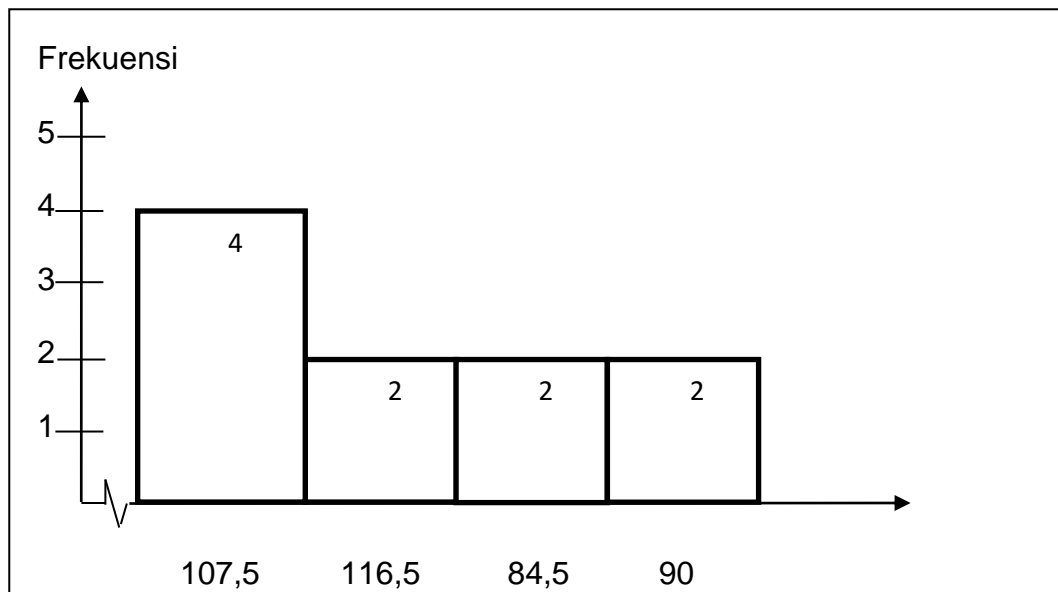


Gambar 8 Histogram data kemampuan tes awal latihan *plyometric knee tuck jump* atlet putra klub bolavoli M2 Kota Bekasi.

Tabel 7. Distribusi frekuensi tes akhir kelompok latihan *plyometric knee tuck jump*.

No	Kelas Interval	frekuensi		
		absolut	Relatif	Kumulatif
1	70-75	4	40	40
2	76-81	2	20	60
3	82-87	2	20	80
4	88-92	2	20	100
Jumlah		10	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 70 – 75 dengan presentase 40 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 76 – 81, 82 - 87 , dan 88 – 92 dengan presentase 20 %.



Gambar 9. Histogram data kemampuan tes akhir latihan *plyometric knee tuck jump* atlet putra klub bolavoli M2 Kota Bekasi.

2. Data Hasil Tes Power Otot Tungkai Dengan Metode Latihan *Plyometric Double Leg Hops*.

Data tes awal *vertical jump* pada pada kelompok metode latihan *plyometric double leg hops* diperoleh hasil terendah 58 dan hasil tertinggi 82 dengan rata-rata (y_1) = 69,6, simpangan baku (Sy_1) = 86,2 dan standar kesalahan mean ($SEMy_1$) = 2,75.

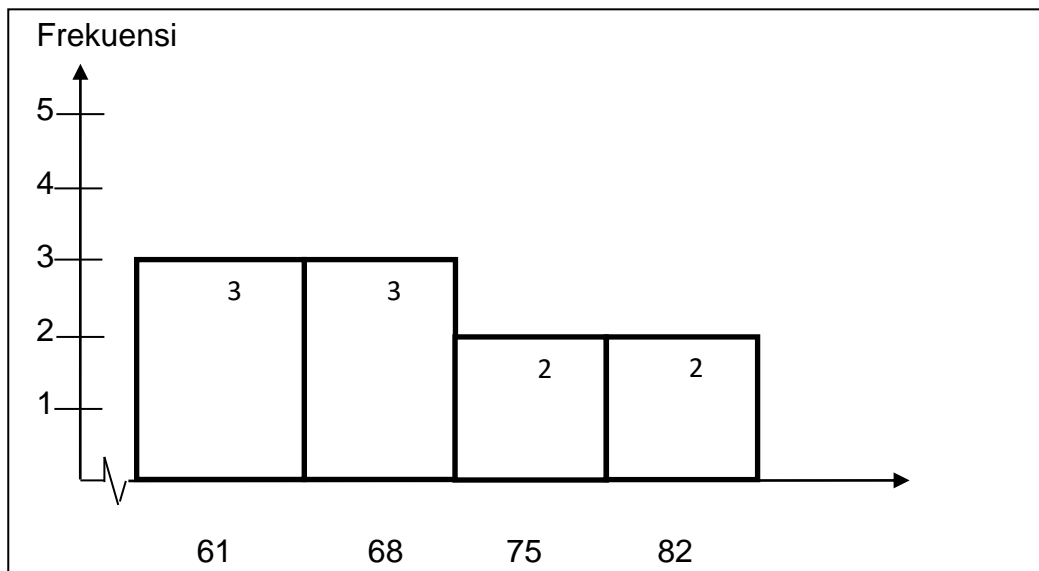
Data tes akhir *vertical jump* pada pada kelompok latihan *plyometric double leg hops* diperoleh hasil terendah 58 dan hasil tertinggi 84 dengan rata-rata (y_2) = 71,3 simpangan baku (Sy_2) = 8,38 dan standar kesalahan mean ($SEMy_2$) = 2,79.

Dalam hasil tes awal dan tes akhir *vertical jump* pada pada kelompok metode latihan *plyometric double leg hops* 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 8. Distribusi frekuensi hasil tes awal kelompok latihan *plyometric double leg hops*.

No	Kelas Interval	frekuensi		
		absolut	Relatif	Kumulatif
1	58-64	3	30	30
2	65-71	3	30	60
3	72-78	2	20	80
4	79-85	2	20	100
Jumlah		10	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 58 – 64 dan 65 - 71 dengan presentase 30 % dan frekuensi terkecil terdapat pada interval 72 – 78 dan 79 - 85 dengan presentase 20 %.

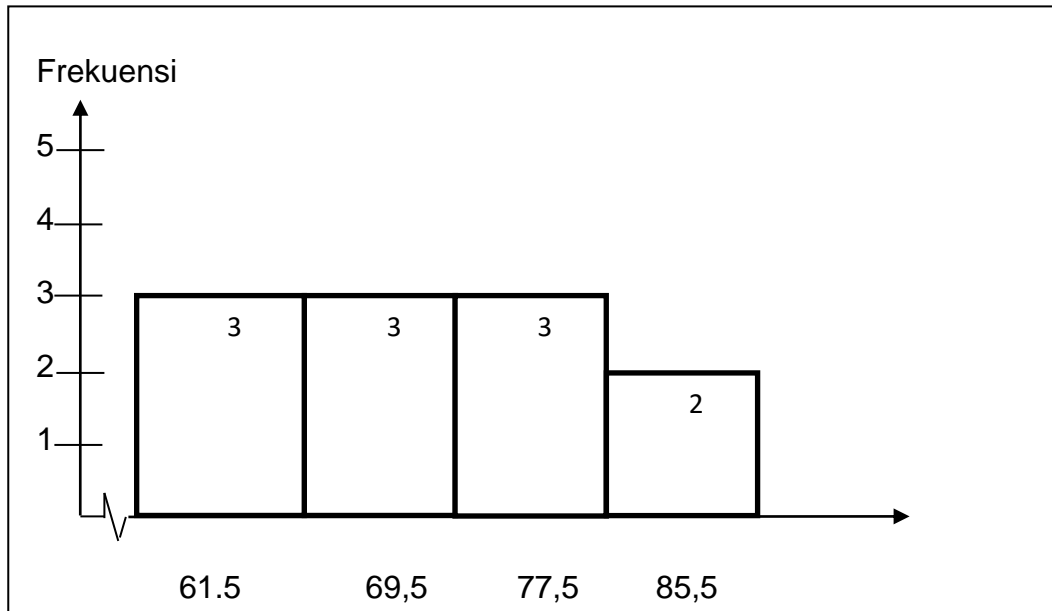


Gambar 10. Histogram data kemampuan tes awal kelompok latihan *plyometric double leg hops* atlet putra klub bola voli M2 Kota Bekasi.

Tabel 9. Distribusi frekuensi tes akhir kelompok latihan *plyometric knee tuck jump*

No	Kelas Interval	frekuensi		
		absolut	Relatif	Kumulatif
1	58 -65	3	30	30
2	66 -73	3	30	60
3	74-81	3	30	90
4	82-89	1	10	100
Jumlah		10	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada interval 58 – 65, 66 – 73 dan 74 – 81 dengan presentase 30% dan frekuensi terkecil terdapat pada 82 – 89 dengan presentase 10%.



Gambar 11. Histogram data tes akhir kelompok latihan *plyometric double leg hops* atlet putra klub bola voli M2 Kota Bekasi.

B. Pengujian Hipotesis

1. Hasil Tes Awal Dan Tes Akhir Kelompok Latihan *Plyometric Knee Tuck Jump*.

Hasil analisis dari tes awal dan tes akhir hasil *power* otot tungkai dengan menggunakan metode latihan *plyometric knee tuck jump* diperoleh nilai rata-rata deviasi (M_D) = 8,3 simpangan baku (S_D) = 1,57 dan standar kesalahan mean (SE_{MD}) = 0,52. Hasil tersebut menghasilkan 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 = 15,890 > t tabel = 2,262).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H_1) diterima, berarti metode latihan *plyometric knee tuck jump* efektif dalam meningkatkan power otot tungkai pada atlet putra klub bola voli M2 Kota Bekasi.

2. Hasil Tes Awal Dan Tes Akhir Kelompok Latihan *Plyometric Double Leg Hops*.

Hasil analisis tes awal dan tes akhir hasil *power* otot tungkai pada latihan *plyometric double leg hops* diperoleh nilai rata-rata deviasi (M_D) = 1,7 simpangan baku (S_D) = 1,06 dan standar kesalahan mean (SE_{MD}) = 0,35. Hasil tersebut menghasilkan 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 = 4,814 > t tabel = 2,262).

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan hipotesis nol (H_0) ditolak, hipotesis kerja (H_1) diterima, latihan *plyometric double leg hops* efektif dalam meningkatkan *power* otot tungkai pada atlet putra klub bola voli M2 Kota Bekasi.

3. Hasil Tes Akhir Kelompok Latihan *Plyometric Knee Tuck Jump* dan Latihan *Plyometric Double Leg Hops*.

Data tes akhir *power* otot tungkai pada kelompok latihan *plyometric knee tuck jump* dan latihan *plyometric double leg hops* diperoleh standar

perbedaan antara dua mean ($SE_{m_x - m_y} = 3,60$ nilai tersebut menjadi t – hitung diperoleh = 2,139. Kemudian hasil perhitungan tersebut diujikan dengan tabel pada derajat kebebasan ($dk = (N_1 + N_2) - 2 = 18$ dan taraf kepercayaan (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis t – tabel 2,101 (t – hitung = 2,139 > t – tabel = 2,101)

Berdasarkan hasil analisa data tersebut maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometric knee tuck jump* lebih efektif daripada latihan *plyometric double leg hops* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet putra klub bola voli M2 Kota Bekasi.