

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata, simpang baku dan varians dari masing-masing variable X_1 , X_2 maupun variable Y. Berikut data lengkapnya :

Tabel 7. Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Kekuatan Otot Tungkai (X_1) / detik	Keseimbangan (X_2) / detik	Kecepatan Tendangan Ushiro Mawashi Geri (Y) / detik
Nilai Terendah	12	2,12	0,97
Nilai Tertinggi	23	5,08	1,47
Rata-rata	18	2,82	1,14
Simpang Baku	2,28	0,965	0,154
Varians	8,57	0,998	0,025

1. Data Kekuatan (X_1)

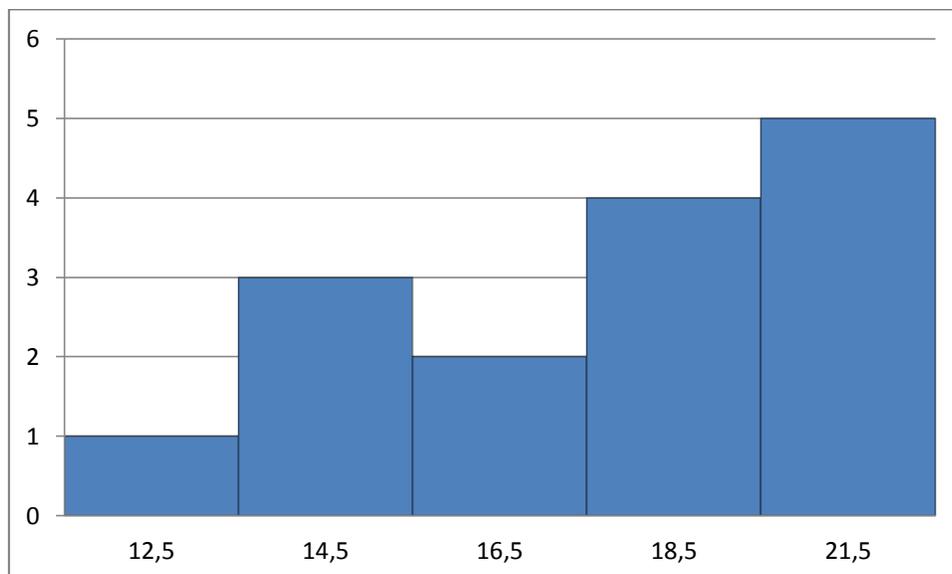
Data hasil pengukuran kekuatan (X_1) diperoleh rentang dari 12 sampai 23 dengan rata-rata sebesar 18 serta simpang baku sebesar 2,28 dan varians sebesar 8,57. Kemudian data-data tersebut diubah ke T skor menjadi

skor tertinggi 67,73 dan T skor terendah 28,72. Dibawah ini disajikan mengenai distribusi frekuensi dan grafik histogram kekuatan (X_1).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kekuatan (X_1)

Kelas	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif %
12-13,5	12,5	1	6,66 %
13,5-15,5	14,5	3	20 %
15,5-17,5	16,5	2	13,33 %
17,5-19,5	18,5	4	26,66 %
19,5-23,5	21,5	5	33,33 %

Dibawah ini digambarkan grafik histogram dari data (X_1)



Gambar 15. Grafik histogram data kekuatan (X_1)

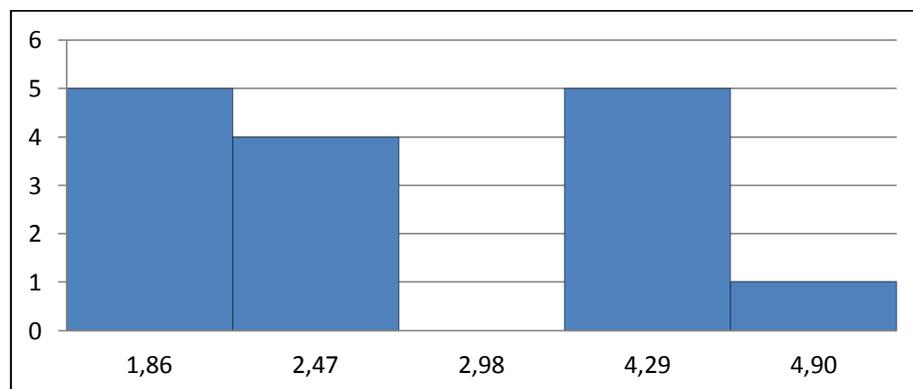
2. Data Keseimbangan (X_2)

Data hasil pengukuran keseimbangan (X_2), diperoleh rentang dari 1,56 sampai 5,08 dengan rata-rata sebesar 2,82 serta simpang baku sebesar 0,965 dan varians sebesar 0,998. Kemudian data-data tersebut diubah ke T skor menjadi skor tertinggi 72,79 dan T skor terendah 36,94. Dibawah ini disajikan mengenai distribusi frekuensi dan grafik histogram keseimbangan (X_2)

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Keseimbangan (X_2)

Kelas	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif %
1,56-2,16	1,86	5	33,33 %
2,17-2,77	2,47	4	26,66 %
2,78-3,38	2,98	0	0
3,39-4,59	4,29	5	33,33 %
4,60-5,20	4,90	1	6,66 %

Dibawah ini digambarkan grafik histogram dari data (X_2)



Gambar 16. Grafik histogram data keseimbangan (X_2)

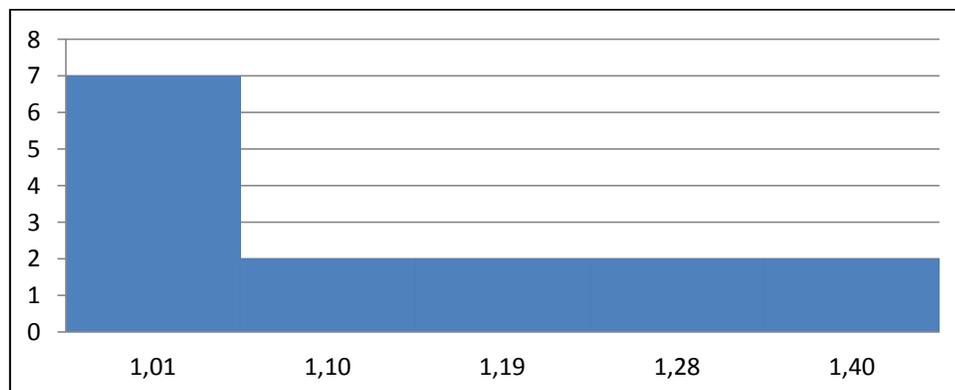
3. Data Kecepatan Tendangan Ushiro Mawashi Geri (Y)

Data hasil pengukuran kecepatan tendangan ushiro mawashi geri (Y) diperoleh rentang dari 0,97 sampai 1,47 dengan rata-rata sebesar 1,14 serta simpang baku sebesar 0,154 dan varians sebesar 0,025. Kemudian data-data tersebut diubah ke T skor menjadi skor tertinggi 61,03 dan T skor terendah 28,57. Dibawah ini disajikan mengenai distribusi frekuensi dan grafik histogram kecepatan tendangan ushiro mawashi geri (Y).

Tabel 10. Deskripsi Frekuensi Kecepatan tendangan ushiro mawashi geri (Y)

Kelas	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif %
0,97-1,05	1,01	7	46,66 %
1,06-1,14	1,10	2	13,33 %
1,15-1,23	1,19	2	13,33 %
1,24-1,32	1,28	2	13,33 %
1,33-1,47	1,40	2	13,33 %

Dibawah ini digambarkan grafik histogram dari data (Y)



Gambar 17. Grafik Histogram Kecepatan tendangan ushiro mawashi geri (Y)

B. Pengujian Hipotesis

1. Hubungan antara kekuatan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri

Hubungan antara kekuatan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 4,57 + 0,09 X_1$. Artinya kemampuan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut jika variable kekuatan (X_1) naik satu satuan, maka kemampuan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri meningkat sebesar 0.09. Hubungan antara kekuatan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,06$. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya. Sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 11. Uji keberartian koefisien korelasi X_1 terhadap Y

Koefisien korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}
0,06	0,28	1,333

Keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 0,28 < t_{tabel} = 1,333$ berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,06$ adalah tidak berarti. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terhadap

hubungan yang bermakna antara kekuatan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri tidak didukung oleh data penelitian. Koefisien determinasi ketentuan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri $ry_1 = 0,3046$ hal ini berarti bahwa 30,46 % kemampuan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri ditentukan oleh kekuatan otot tungkai (X_1)

2. Hubungan antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri

Hubungan antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 5,19 + 0,18 X_2$. Artinya kemampuan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut jika variable keseimbangan (X_2) naik satu satuan, maka kemampuan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri meningkat sebesar 0,18. Hubungan antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $ry_2 = 0,05$. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya. Sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 12. Uji keberartian koefisien korelasi X_2 terhadap Y

Koefisien korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}
0,05	0,18	1,333

Keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 0,18 < t_{tabel} = 1,333$ berarti koefisien korelasi $ry_2 = 0,05$ adalah tidak berarti. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terhadap hubungan yang bermakna antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri tidak didukung oleh data penelitian. Koefisien determinasi ketentuan dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri $ry_2 = 0,346$ hal ini berarti bahwa 34,6 % kemampuan tendangan ushiro mawashi geri ditentukan oleh keseimbangan (X_2)

3. Hubungan antara kekuatan dan keseimbangan secara bersama-sama dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri

Hubungan antara kekuatan X_1 dan keseimbangan X_2 dengan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri (Y), dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 230 + 2,07 X_1 + 5,67 X_2$. Hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi $ry_1 = 0,052$. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya. Sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 13. Uji keberartian koefisien korelasi ganda

Koefisien korelasi	F_{hitung}	F_{tabel}
0,052	0,015	6,63

Keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $F_{hitung} = 0,015 < F_{tabel} = 6,63$ berarti koefisien korelasi $r_{y_{1.2}} = 0,052$ adalah tidak berarti. Bahwa Koefisien determinasinya $r_{y_{1.2}} = 0,555$ hal ini berarti bahwa 55,5 % kemampuan kecepatan tendangan ushiro mawashi geri ditentukan oleh kekuatan otot tungkai (X_1) dan keseimbangan (X_2) secara bersama-sama.