

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi nilai terendah, rata-rata, dan simpangan baku dari masing-masing variabel X_1 , X_2 , dan Y , berikut data lengkapnya:

Tabel 4 Deskripsi Data Frekuensi

Deskripsi	Daya Tahan Otot Abdominal	Keseimbangan	Teknik Shokuto Geri
N	15	15	15
Min	74	85	14
Max	37	66	8
Range	53.93	58.07	10.93
Mean	55	60	12
Median	10.416	21.688	2.890
Std. Dev	108.495	470.352	8.352
Varians	37	19	6

1. Variabel Daya Tahan Otot Abdominal (X_1)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor daya tahan otot abdominal (X_1) adalah antara 74 sampai dengan 37, nilai rata-rata sebesar 53.93 simpangan baku sebesar 108.495. Distribusi frekwensi dan grafik histogram data daya tahan otot abdominal (X_1).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Hasil Daya Tahan Otot Abdominal (X_1)

No	Data	X	F	FR
1	37 – 44	40.5	2	13.3%
2	45 – 52	48.5	4	26.7%
3	53 – 60	56.5	5	33.3%
4	61 – 68	64.5	3	20.0%
5	69 – 76	72.5	1	6.7%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan data dari tabel 5 di atas dapat disimpulkan bahwa frekwensi terbesar terdapat pada interval 53 – 60 dengan persentase 33.3% dan frekwensi terkecil terdapat pada interval 69 – 76 dengan persentase 6.7%.

Selanjutnya histogram variable daya tahan otot abdominal dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

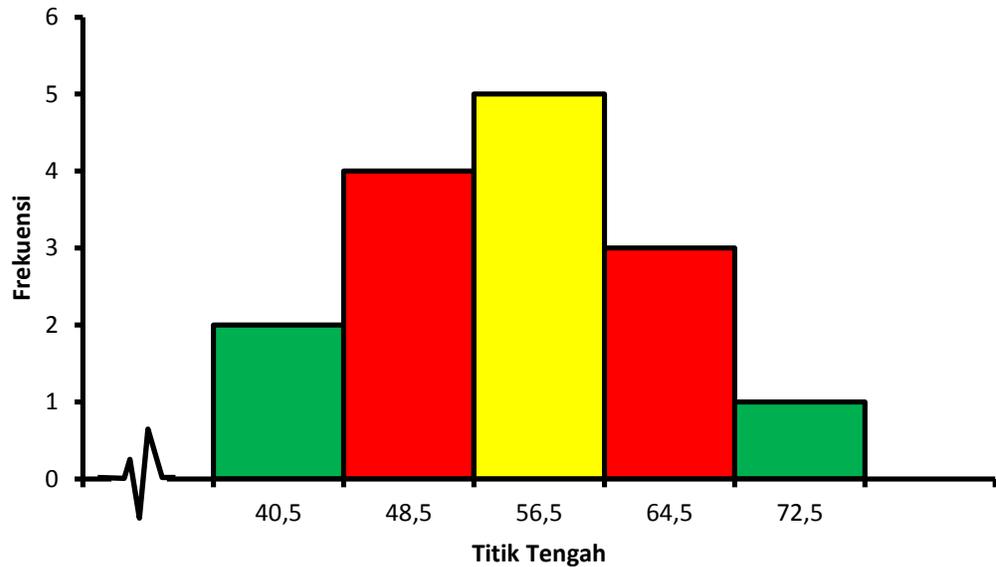


Diagram Hasil Daya Tahan Otot Abdominal (X_1)

2. Variabel Keseimbangan (X_2)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor keseimbangan (X_1) adalah antara 85 sampai dengan 66, nilai rata-rata sebesar 60 simpangan baku sebesar 470.352, Distribusi frekwensi dapat dilihat pada tabel dibawah ini. Distribusi frekwensi dan diagram Keseimbangan (X_2)

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Hasil Standing Stork Test (X_2)

No	Data	x	F	FR
1	19 – 32	25.5	2	13.3%
2	33 – 46	39.5	3	20.0%
3	47 – 60	53.5	3	20.0%
4	61 – 74	67.5	2	13.3%
5	75 – 88	81.5	5	33.3%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan data dari tabel 6 diatas dapat disimpulkan bahwa frekwensi terbesar terdapat pada interval 75 – 88 dengan persentase 33.3 % dan frekwensi terkecil terdapat pada interval 19 – 32 dan 61 – 74 dengan persentase 13.3%.

Selanjutnya histogram variabel keseimbangan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

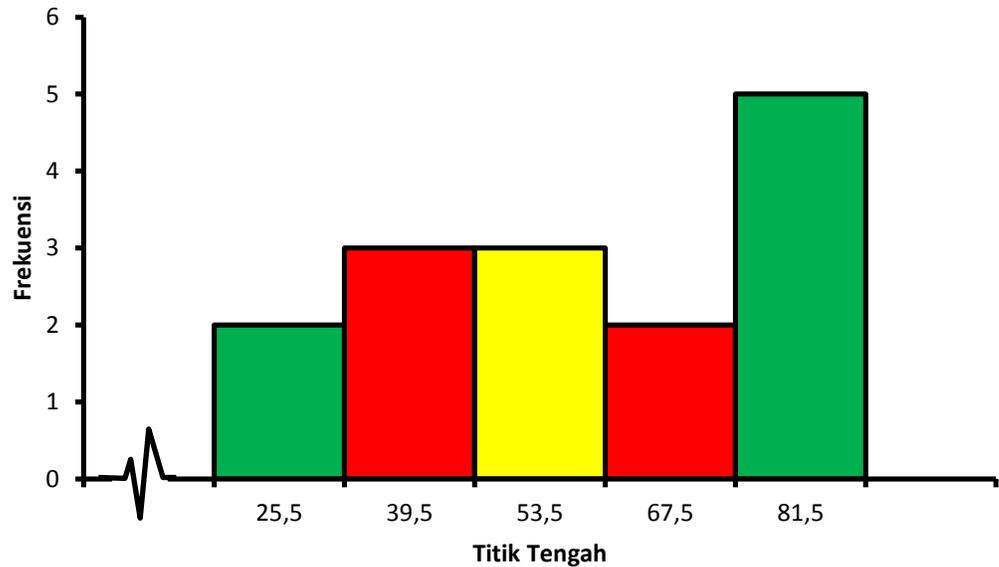


Diagram Hasil Keseimbangan (X_2)

3. Variabel Teknik Shokuto Geri (Y)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor teknik shokuto geri (Y) adalah antara 14 sampai dengan 8, distribusi frekwensi dan Diagram data teknik shokuto geri (Y).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Hasil Teknik Shokuto Geri (Y)

No	Data	X	F	FR
1	6 – 7	6.5	2	15.0%
2	8 – 9	8.5	4	15.0%
3	10 – 11	10.5	1	10.0%
4	12 – 13	12.5	4	30.0%
5	14 – 15	14.5	4	30.0%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan data dari tabel 7 di atas dapat disimpulkan bahwa frekwensi terbesar terdapat pada interval 8 – 9, 12 – 13, dan 14 – 15 dengan persentase 6.7%.

Selanjutnya histogram variabel Teknik Shokuto Geri dapat di lihat pada gambar dibawah ini :

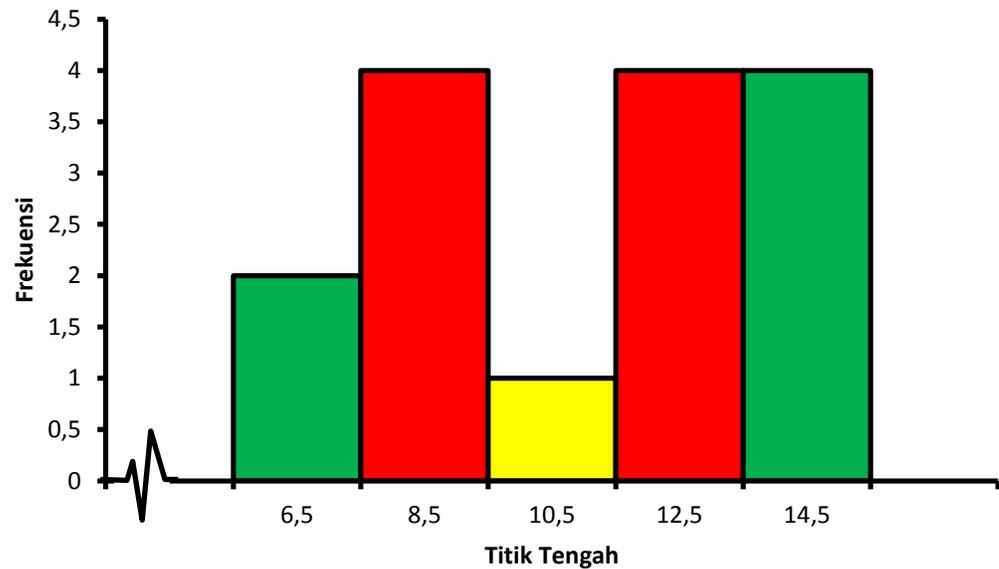


Diagram Hasil Teknik Shokuto Geri

B. Pengujian Hipotesis

1. Hubungan Daya Tahan Otot Abdominal dengan Teknik Shokuto Geri.

Hubungan daya tahan otot abdominal pada teknik shokuto geri dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 12.63 + 0.74 X_1$. Artinya tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel daya tahan otot abdominal (X_1) diketahui.

Hubungan daya tahan otot abdominal (X_1) dengan tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0.747$. Koefisien korelasi tersebut harus di uji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, Sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 8 Uji keberartian koefisien korelasi (X_1) terhadap (Y)

Koefisienkorelasi	t.hitung	t.tabel
0.747	4.055	2.160

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa t hitung = 4.055 lebih besar dari t tabel = 2.160. Hal ini berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0.747$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan yang berarti antara daya tahan otot abdominal dengan tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri oleh data penelitian membuktikan bahwa semakin besar daya tahan otot abdominal akan semakin baik pula tingkatkan keseimbangan pada teknik shokuto geri. Koefisien determinasi daya tahan otot abdominal dengan tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri ($r_{y_1}^2$) = 0.558.

Hal ini juga berarti bahwa 55.5% tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri ditentukan oleh otot abdominal.

2. Hubungan Antara Tingkat Keseimbangan dengan Teknik Shokuto Geri

Hubungan antara tingkat keseimbangan teknik shokuto geri dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = -16.492 + 0.670 X_2$. Artinya teknik shokuto geri dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi $r_{y_2} = 0.670$. 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 9 Uji keberartian koefisien korelasi (X_2) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t.hitung	t.tabel
0.670	3.256	2.160

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa t hitung = 3.256 lebih besar dari t tabel = 2.160. Hal ini berarti koefisien korelasi $r_{y_2} = 0.670$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan yang berarti antara tingkat keseimbangan dengan teknik shokuto geri didukung oleh data

penelitian membuktikan bahwa semakin besar tingkat keseimbangan semakin baik pula teknik shokuto geri . Koefisien determinasi tingkat keseimbangan dengan teknik shokuto geri ($r_{y_2^2}$)= 0.448. Hal ini juga berarti bahwa 44.8% teknik shokuto geri ditentukan oleh tingkat keseimbangan (X_2).

3. Hubungan Daya Tahan Otot Abdominal dan Tingkat Keseimbangan Secara Bersama-sama pada Teknik Shokuto Geri

Hubungan daya tahan otot abdominal dan tingkat keseimbangan (X_2) dengan teknik shokuto geri (Y) dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 1.960 + 0.554 + 0.407 X_2$, Sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi ganda $R_{y_{1-2}} = 0.829$. Koefisien korelasi ganda tersebut, harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi ganda tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 10 Uji keberartian koefisien korelasi ganda

Koefisien korelasi	f. hitung	f. tabel
0.829	13.145	3.89

Uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $F_{hitung}=13.145$ lebih besar dari $F_{tabel}= 3.89$. Hal ini berarti koefisien tersebut $R_{y_{1-2}}=0.829$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan yang berarti antara daya tahan otot abdominal tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri didukung oleh data penelitian membuktikan bahwa semakin besar tingkat keseimbangan akan semakin baik pula teknik shokuto geri. Koefisien determinasi $(R_{y_{1,2}})^2 = 0.687$. Hal ini juga berarti bahwa 68.7% teknik shokuto geri ditentukan oleh daya tahan otot abdominal dan tingkat keseimbangan.

C. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditentukan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa :

Pertama, terdapat hubungan yang berarti antara daya tahan otot abdominal pada teknik shokuto geri, dengan persamaan garis linear $\hat{Y}=12.63+0.74X_1$, Koefisien korelasi $(r_{y_1})=0.747$ dan koefisien determinasi $(r_{y_1})^2= 0.558$ yang berarti bahwa variabel daya tahan otot abdominal memberikan kontribusi pada teknik shokuto geri sebesar 55.8%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot abdominal besar akan lebih mudah dalam melakukan teknik shokuto geri.

Kedua, terdapat hubungan yang berarti antara tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri, Dengan persamaan garis linear $\hat{Y} = 16.492 + 0.670 X_2$, Koefisien korelasi $(r_{y_2}) = 0.670$ dan koefisien determinasi $(r_{y_2})^2 = 0.448$ yang berarti variabel tingkat keseimbangan memberikan kontribusi pada teknik shokuto geri sebesar 44.8%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa tingkat keseimbangan juga merupakan komponen fisik yang memiliki kontribusi cukup besar terhadap teknik shokuto geri. Semakin baik tingkat keseimbangan atlet putri Kempo akan semakin baik pula kemampuan dalam melakukan gerakan-gerakan yang menggunakan teknik shokuto geri, Tingkat keseimbangan ini juga akan membantu atlet dalam mempercepat proses gerakan tendangan yang dimana hal ini sudah tentu dibutuhkan pada saat pertandingan.

Ketiga, terdapat hubungan yang berarti antara daya tahan otot abdominal dan tingkat keseimbangan pada teknik shokuto geri, dengan persamaan garis linear $\hat{Y} = 1.960 + 0.554X_1 + 0.407 X_2$, koefisien korelasi $r_{y_{1-2}} = 0,829$ dan koefisien determinasi $(r_{y_{1-2}})^2 = 0,687$ yang berarti variabel daya tahan otot abdominal dan tingkat keseimbangan memberikan kontribusi pada teknik shokuto geri sebesar 68,7 %. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot abdominal dan tingkat keseimbangan secara bersama-sama

memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap teknik shokuto geri. Hal ini membuktikan bahwa kedua komponen fisik tersebut dibutuhkan oleh seorang kensi atau atlit shorinji kempo agar teknik tendangan yang menggunakan tubuh bagian bawah dapat bekerja dengan baik, kuat, terarah dan tercipta secara sempurna. Selanjutnya, disarankan agar peneliti lain juga mencari faktor lain yang dapat memberikan kontribusi yang baik bagi teknik shokuto geri.