

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

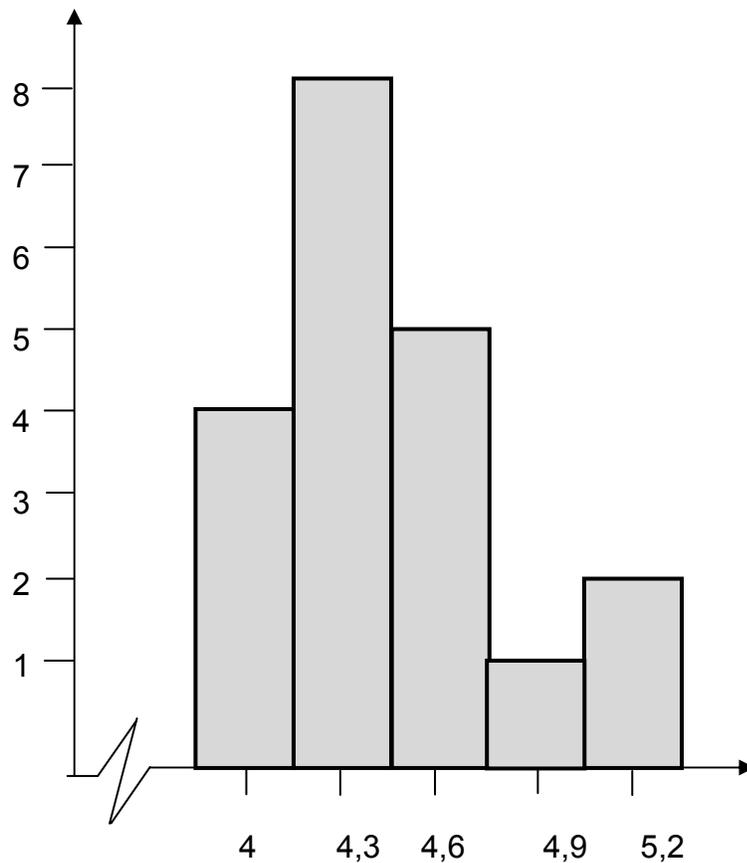
Deskripsi data dibawah ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata, simpangan baku, median, modus, distribusi frekuensi, varians, serta histogram dari masing-masing variabel X_1 , X_2 dan Y . Berikut data lengkapnya :

1. Variabel *Power* Otot Lengan (X_1)

Tabel 1. Distribusi frekuensi *Power* Otot Lengan (X_1)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	3,9 – 4,1	4,0	4	20%
2	4,2 – 4,4	4,3	8	40%
3	4,5 – 4,7	4,6	5	25%
4	4,8 – 5,0	4,9	1	5%
5	5,1 – 5,3	5,2	2	10%
	Jumlah		20	100%

Berdasarkan data dari tabel 1 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 5 *testee* (25%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 3 *testee* (15%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 12 *testee* (60%). Selanjutnya histogram variabel *power* otot lengan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



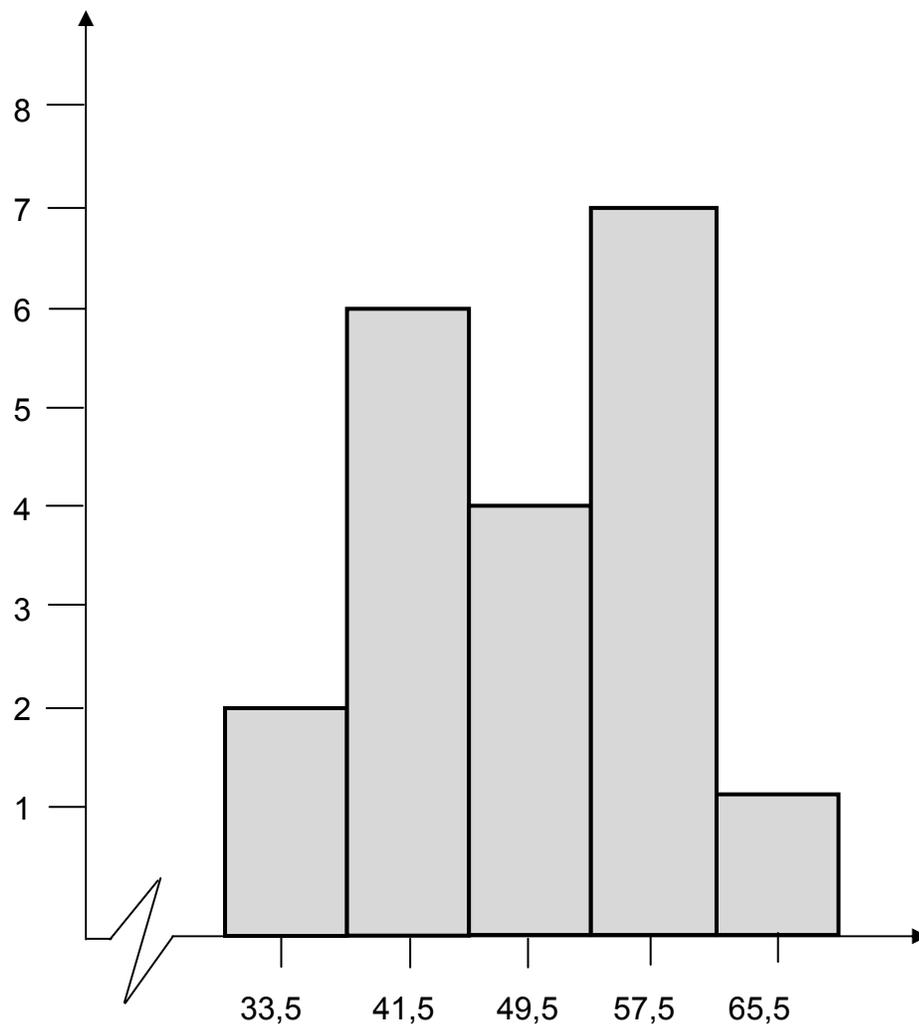
Gambar 4.1 Grafik histogram data *Power* otot lengan (X_1)

2. Variabel *Flexibility* Otot Pinggang (X_2)

Tabel 2. Distribusi frekuensi *Flexibility* Otot Pinggang (X_2)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	30 – 37	33,5	2	10%
2	38– 45	41,5	6	30%
3	46 – 53	49,5	4	20%
4	54 – 61	57,5	7	35%
5	62– 69	65,5	1	5%
	Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 4 *testee* (20%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 8 *testee* (40%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 8 *testee* (40%). Selanjutnya histogram variabel *flexibility* otot pinggang dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



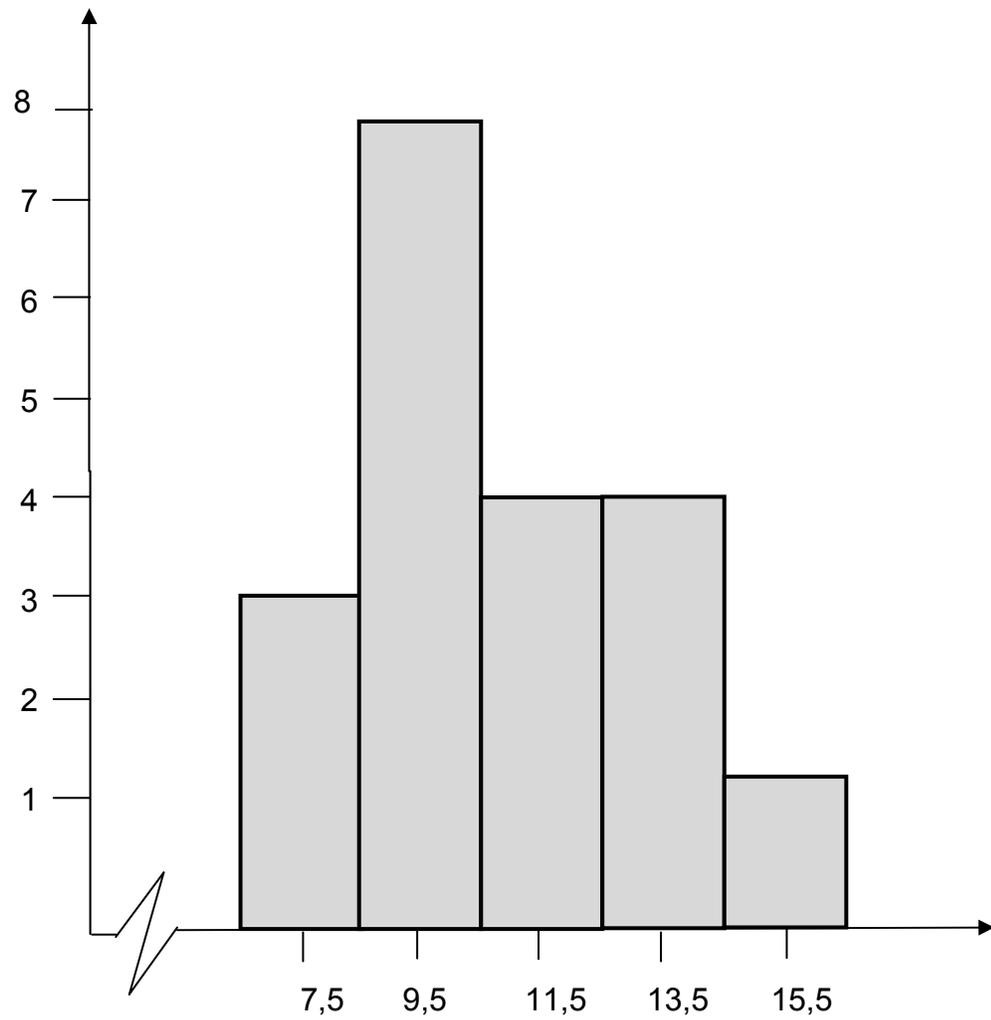
Gambar 4.2 Grafik histogram data Flexibility Otot Pinggang (X_2)

3. Variabel Tembakan Samping (*Side shoot*) (Y)

Tabel 3. Distribusi frekuensi Tembakan Samping (*Side shoot*) (Y)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	7 – 8	7,5	3	15%
2	9 – 10	9,5	8	40%
3	11– 12	11,5	4	20%
4	13– 14	13,5	4	20%
5	15– 16	15,5	1	5%
	Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 4 *testee* (20%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 5 *testee* (25%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 11 *testee* (55%). Selanjutnya histogram variabel tembakan samping (*side shoot*) dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.3 Grafik histogram data hasil Tembakan Samping (*side shoot*)

Tabel 4. Deskripsi Data Penelitian

Variabel	<i>Power</i> Otot Lengan (X_1)	<i>Flexibility</i> otot pinggang (X_2)	Hasil Tembakan Samping (<i>Side shoot</i>) (Y)
Nilai terendah	3,9	30	7
Nilai tertinggi	5,3	65	15
Rata-rata	4,44	48,70	10,85
Median	3,92	46,81	10,62
Simpangan baku	0,35	9,12	1,93
Varians	0,12	83,27	3,71

Kesimpulan data hasil penelitian dari ke 3 variabel adalah menunjukkan rentang skor *power* otot lengan (X_1) adalah antara 3,9 sampai dengan 5,3, nilai rata-rata sebesar 4,44 simpangan baku sebesar 0,35 median 3,92. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 1 di atas. Hasil penelitian rentang skor *flexibility* otot pinggang (X_2) adalah antara 30 sampai dengan 65, nilai rata sebesar 48,70 simpangan baku sebesar 9,12 median 46,81. Distribusi Frekuensi dapat dilihat tabel 2 diatas. Hasil penelitian menunjukkan rentang skor tembakan di tempat (Y) adalah antara 7 sampai dengan 15, nilai rata-rata sebesar 10,85 simpangan baku sebesar 1,93 median 10,62. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 3 di atas:

B. Pengujian Hipotesis

1. Hubungan antara *Power* Otot Lengan dengan Hasil Tembakan Samping (*Side shoot*)

Hubungan antara *power* otot lengan dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) dinyatakan persamaan regresi. $Y = 5,78 + 0,88X_1$. Artinya hasil tembakan samping (*side shoot*) dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel *power* otot lengan (X_1) diketahui.

Hubungan antara *power* otot lengan (X_1) dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,90$. 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 5. Uji keberartian koefisien korelasi (X_1) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t.hitung	t.tabel
0,90	8,77	2,10

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{\text{hitung}} = 8,77$ lebih besar dari $t_{\text{tabel}} = 2,10$. Hal ini berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,90$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang

menyatakan terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) didukung oleh data penelitian membuktikan bahwa semakin baik *power* otot lengan akan semakin baik pula hasil tembakan samping (*side shoot*). Koefisien determinasi *power* otot lengan dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) ($r_{y_1^2}$) = 0,81. Hal ini juga berarti bahwa 81% hasil tembakan samping (*side shoot*) ditentukan oleh *power* otot lengan (X_1).

2. Hubungan antara Flexibility Otot Pinggang dengan hasil Tembakan samping (*side shoot*)

Hubungan antara *flexibility* otot pinggang dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) dinyatakan oleh persamaan regresi. $\hat{Y} = 23,67 + 0,52X_2$. Artinya hasil tembakan samping (*side shoot*) dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel *flexibility* otot pinggang (X_2) diketahui.

Hubungan antara *flexibility* otot pinggang (X_2) dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_2} = 0,52$. 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 6. Uji keberartian koefisien korelasi (X_2) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t.hitung	t.tabel
0,52	2,58	2,10

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{hitung} = 2,58$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,10$. Hal ini berarti koefisien korelasi $r_{y_2} = 0,52$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan yang berarti antara *flexibility* otot pinggang dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) didukung oleh data penelitian membuktikan bahwa semakin baik *flexibility* otot pinggang akan semakin baik pula hasil tembakan samping (*side shoot*). Koefisien determinasi *flexibility* otot pinggang dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) ($r_{y_2}^2$) = 0,3364. Hal ini juga berarti bahwa 33,64% hasil tembakan samping (*side shoot*) ditentukan oleh *flexibility* otot pinggang (X_2).

3. Hubungan antara *Power* Otot Lengan dan *Flexibility* Otot Pinggang dengan hasil Tembakan Samping (*Side shoot*)

Hubungan antara *power* otot lengan (X_1) dan *flexibility* otot pinggang (X_2) dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) (Y) dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 2,50 + 0,81X_1 + 0,14X_2$, sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi ganda $R_{y_{1-2}} = 0,90$. Koefisien korelasi ganda tersebut, harus di uji terlebih dahulu mengenai keberartiannya sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi ganda tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 7. Uji keberartian koefisien korelasi ganda

Koefisien korelasi	F.hitung	F.tabel
0,90	40,5	3,59

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa F.hitung = 40,5 lebih besar dari F.tabel = 3,59. Hal ini berarti koefisien tersebut $R_{y_{1-2}} = 0,90$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan dan *flexibility* otot pinggang dengan hasil tembakan samping (*side shoot*) didukung oleh data penelitian membuktikan bahwa semakin baik *power* otot lengan dan *flexibility* otot pinggang akan semakin baik pula hasil tembakan

samping (*side shoot*). Koefisien determinasi $(R_{y_{1.2}})^2 = 0,81$. Hal ini juga berarti bahwa 81% hasil tembakan samping (*side shoot*) ditentukan oleh *power* otot lengan dan *flexibility* otot pinggang.

C. Pembahasan

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

Pertama, terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan dengan hasil tembakan samping (*side shoot*), dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 5,78 + 0,88X_1$, koefisien korelasi $(r_{y_1}) = 0,90$ dan koefisien determinasi $(r_{y_1})^2 = 0,81$ yang berarti bahwa variabel *power* otot lengan memberikan sumbangan pada hasil tembakan samping (*side shoot*) sebesar 81%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa *power* otot lengan merupakan komponen fisik yang memiliki kontribusi cukup besar terhadap hasil tembakan samping (*side shoot*). Semakin besar *power* otot lengan seorang pemain bola tangan akan semakin besar pula kemampuannya dalam menciptakan bola melaju dengan cepat dan kuat. Selain itu, seorang pemain yang memiliki *power* otot lengan yang baik akan lebih mudah dalam melakukan tembakan samping (*side shoot*) dan hasil dari tembakan tersebut akan sulit ditebak penjaga gawang.

Kedua, terdapat hubungan yang berarti antara *flexibility* otot pinggang dengan hasil tembakan samping (*side shoot*), dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 23,67 + 0,52X_2$, koefisien korelasi $(r_{y_2}) = 0,52$ dan koefisien determinasi $(r_{y_2})^2 = 0,3364$ yang berarti variabel *flexibility* otot pinggang memberikan sumbangan pada hasil tembakan samping (*side shoot*) sebesar 33,64%.

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa *flexibility* otot pinggang juga merupakan komponen fisik yang memiliki kontribusi cukup besar terhadap hasil tembakan samping (*side shoot*). Semakin baik *flexibility* otot pinggang seorang pemain bola tangan akan semakin baik pula kemampuannya dalam mengarahkan bola secara tepat dan efisien. Bukan hanya itu, *flexibility* otot pinggang ini juga akan membantu pemain dalam mempercepat proses gerakan menembak yang dimana hal ini sudah tentu dibutuhkan pada saat melakukan tembakan samping (*side shoot*).

Ketiga, terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan dan *flexibility* otot pinggang dengan hasil tembakan samping (*side shoot*), dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 2,50 + 0,81X_1 + 0,14X_2$, koefisien korelasi $r_{y_{1-2}} = 0,90$ dan koefisien determinasi $(r_{y_{1-2}})^2 = 0,81$ yang berarti variabel *power* otot lengan dan *flexibility* otot pinggang memberikan sumbangan pada hasil tembakan samping (*side shoot*) sebesar 81%. Dari hasil akhir ini dapat disimpulkan bahwa *power* otot lengan dan

flexibility otot pinggang secara bersama-sama memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap hasil tembakan samping (*side shoot*). Hal ini membuktikan bahwa kedua komponen fisik tersebut dibutuhkan oleh seorang pemain bola tangan dalam melakukan tembakan samping (*side shoot*) agar tembakan melaju dengan cepat, kuat, terarah dan tercipta secara sempurna. Selanjutnya, disarankan agar peneliti lain juga mencari faktor lain yang dapat memberikan kontribusi yang baik dengan hasil tembakan samping (*side shoot*).

