

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini disajikan hasil penelitian yang dilaksanakan di KLUB BOLAVOLI PERVIK PUTRI KOTA KEDIRI.

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini menngambarkan *antropometri* pada pemain bolavoli purti Klub Pervik Kota Kediri, yaitu berat badan, tinggi badan, panjang lengan, dan panjang tungkai. Berdasarkan analisi perhitungan yang dilakukan menggunakan perhitungan statistik dengan program SPSS 16 *for windows*.

##### 1. Berat Badan

Hasil tes dan pengukuran berat badan menggunakan stadiometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan berat minimum 48 kg, berat maksimal 74 kg, rata-rata menunjukkan angka 58,87 kg dengan standar deviasi 7,491. Data dapat digambarkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4.1. Statistik Berat Badan**

<i>Statistics</i>		
Berat Badan		
<i>N</i>	<i>Valid</i>	16
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		58.8750
<i>Std. Deviation</i>		7.49111
<i>Minimum</i>		48.00
<i>Maximum</i>		74.00

## 2. Tinggi Badan

Hasil tes dan pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan tinggi minimum 157 cm, tinggi maksimal 169 cm, rata-rata menunjukkan angka 163 cm dengan standar deviasi 3,306. Data dapat digambarkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4.2. Statistik Tinggi Badan**  
*Statistics*

Tinggi Badan		
<i>N</i>	<i>Valid</i>	16
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		1.6350E2
<i>Std. Deviation</i>		3.30656
<i>Minimum</i>		157.00
<i>Maximum</i>		169.00

## 3. Panjang Lengan

Hasil tes dan pengukuran tinggi badan menggunakan antropometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan panjang minimum 31 cm, panjang maksimal 45 cm, rata-rata menunjukkan angka 36,37 cm dengan standar deviasi 3,630. Data dapat digambarkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4.3. Statistik Panjang Lengan**  
*Statistics*

Panjang Lengan		
<i>N</i>	<i>Valid</i>	16
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		36.3750
<i>Std. Deviation</i>		3.63089
<i>Minimum</i>		31.00
<i>Maximum</i>		45.00

#### 4. Panjang Tungkai

Hasil tes dan pengukuran tinggi badan menggunakan antropometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan panjang minimum 70 cm, panjang maksimal 81 cm, rata-rata menunjukkan angka 74,5 cm dengan standar deviasi 3,759. Data dapat digambarkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4.4. Statistik Panjang Tunngkai**  
*Statistics*

Panjang Tungkai		
<i>N</i>	<i>Valid</i>	16
	<i>Missing</i>	0
<i>Mean</i>		74.5000
<i>Std. Deviation</i>		3.75943
<i>Minimum</i>		70.00
<i>Maximum</i>		81.00

Berdasarkan data berat badan dan tinggi badan juga dapat digambarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai berikut:

**Tabel 4.5. Indeks Massa Tubuh (IMT)**

Subyek	IMT	Kategori
1	20,6	normal
2	21,9	normal
3	25,9	gemuk
4	18,1	kurus
5	20,7	normal
6	25,9	gemuk
7	26,6	gemuk
8	19,1	normal
9	20,4	normal
10	21,5	normal
11	19,8	normal
12	27,0	gemuk
13	21,9	normal
14	21,0	normal
15	22,3	normal
16	19,8	normal

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat dijelaskan bahwa pada kategori kurus terdapat 1 atlet atau 6,25 %, kategori normal 11 atlet atau 68,75 %, dan gemuk 4 atlet atau 25 % seperti pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6. Prosentase Data IMT**

Kategori	Prosentase
Kurus	6,25 %
normal	68,75 %
Gemuk	25 %

## **B. Pembahasan**

### **1. Berat Badan**

Hasil tes dan pengukuran berat badan menggunakan stadiometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan berat minimum 48 kg, berat maksimal 74 kg, rata-rata menunjukkan angka 58,87 kg dengan standar deviasi 7,491.

Pertambahan berat badan terjadi karena adanya perubahan komposisi tubuh, untuk putri terjadi peningkatan massa lemak yang lebih besar dibandingkan dengan massa ototnya. Perubahan komposisi tubuh terjadi karena adanya pengaruh hormon dalam tubuh. Dalam olahraga bolavoli dibutuhkan gerakan yang cepat dan lincah sehingga berat badan penting untuk diperhatikan, selain tinggi badan, berat badan juga berpengaruh terhadap gerak. Atlet bolavoli harus menguasai terutama kecepatan dan kelincahan, agar mampu melakukan perpindahan posisi dengan cepat, berganti, dan terus bergerak sehingga dituntut memiliki tubuh yang proporsional (tinggi dan berat badan seimbang) sehingga memudahkan dalam bergerak.

### **2. Tinggi Badan**

Hasil tes dan pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan tinggi minimum 157 cm, tinggi maksimal 169 cm, rata-rata menunjukkan angka 163 cm dengan standar deviasi 3,306.

Tinggi badan adalah jarak dari lantai ke ujung kepala. Pertambahan tinggi badan untuk putri terjadi 2 tahun lebih awal dibandingkan putra. Pada usia 12 tahun puncak pertumbuhan tinggi badan terjadi pada putri, sementara untuk putra terjadi pada usia 16 6 tahun. Tinggi badan dalam permainan bolavoli mutlak diperlukan selain penguasaan teknik yang dimiliki. Tinggi badan dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam menjangkau bola melakukan smash dalam permainan bolavoli. tinggi badan juga merupakan faktor yang mempengaruhi kemampuan atlet dalam melakukan blok, karena tinggi badan akan membantu atlet dalam meraih bola saat melayang di udara. Orang yang mempunyai postur tubuh yang ideal dan tinggi dapat menjangkau gerak yang panjang.

### **3. Panjang Lengan**

Hasil tes dan pengukuran panjang lengan menggunakan antropometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan panjang minimum 31 cm, panjang maksimal 45 cm, rata-rata menunjukkan angka 36,37 cm dengan standar deviasi 3,630.

Panjang lengan pada seorang atlet bolavoli berpengaruh ketika pemain tersebut melakukan ayunan lengan pada saat akan memukul bola. Seperti penjelasan pada gaya newton II, semakin panjang pengungkit maka akan semakin besar hasil yang didapat. Apabila pernyataan tersebut dimasukkan kedalam praktik *spike* bolavoli maka semakin panjang lengan akan menghasilkan ayunan yang kencang dan juga pukulan yang keras terhadap bola. Dengan panjang lengan memungkinkan kita pada saat

melakukan pukulan dapan mengarahkan bola ke bidang arah yang kita inginkan dan pukulan yang dihasilkan juga keras. Sehingga saat melakukan pukulan diharuskan memaksimalkan panjang lengan yang dimiliki.

#### **4. Panjang Tungkai**

Hasil tes dan pengukuran panjang tungkai menggunakan antropometer pada 16 atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri menunjukkan panjang minimum 70 cm, panjang maksimal 81 cm, rata-rata menunjukkan angka 74,5 cm dengan standar deviasi 3,759.

Panjang tungkai adalah salah satu pengukuran antropometri dari anggota gerak tubuh bagian bawah. Panjang tungkai diukur dari posisi pinggul, terdapat tulang yang menonjol dibagian pinggang sampai telapak kaki. Tungkai berguna sebagai penopang tubuh dalam bergerak (berdiri, berjalan, berlari, dsb). Sehingga saat melakukan lompatan dan pendaratan dengan maksimal.