

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Setelah pengambilan data dilakukan, kemudian pengolahan data tersebut di hitung berdasarkan petunjuk teknik pengolahan data untuk mengetahui nilai tertinggi, nilai terendah, rentang nilai, rata-rata, median, modus, simpangan baku dan tabel distribusi frekuensi.

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 15 orang.

#### 1. Daya Tahan kapasitas aerobik Atlet *Wall Climbing* UNJ

Tabel 4.1 Hasil Keseluruhan Kemampuan Kondisi Fisik Daya Tahan Kapasitas Aerobik Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

No	Nama	Level	Jumlah Balikan	VO <sub>2</sub> Max
1.	Ardan	6	4	34,3
2.	Kausar	4	4	27,6
3	Fahrudin	5	2	30,2
4.	Reza	5	5	31,8
5.	Rama	6	2	33,6
6.	Fahmi	7	4	37,8

7.	Putra	6	2	33,6
8.	Ihab	5	7	32,9
9.	Dimas	5	2	30,2
10.	Ilham	6	6	35
11.	Syam aji	4	2	26,8
12.	Aji	6	7	35,7
13.	Anjar	5	3	31
14.	Basril	6	3	34,3
15.	Ronaldo	10	1	47,4

Tabel 4.2 Hasil Keseluruhan Kemampuan Kondisi Fisik Kelentukan, Kekuatan Pada Atlet Universitas Negeri Jakarta

No	Nama	Kelentukan	leg	Hand Grip	
				Kanan	Kiri
1.	Ardan	6	142	50	48
2.	Kausar	12.2	224.5	47	43
3.	Fahrudin	31.6	194	50	47
4.	Reza	12	240	50	50
5.	Rama	10	119	42	47
6.	Fahmi	19	205	46	41
7.	Putra	18	196.5	45	46
8.	Ihab	14	179.5	41	43
9.	Dimas	12	208.5	55	52
10.	Mar`ie	10	210	44	47
11.	Syam aji	15	183	49	46
12.	Aji	13	198.5	43	44
13.	Anjar	16.2	178	50	47
14.	Basril	11	207.5	51	50
15.	Ronaldo	17	164	42	46

Kapasitas Aerobik diukur dengan *bleepTest*. Kapasitas Aerobik untuk keseluruhan sampel Anggota Panjat Tebbing UNJ yang tertinggi 47.4, terendah 26.8, rentang nilai 13.1, rata-rata 33.48, median 37.8,

simpangan baku 33.45. Ringkasan data dapat di lihat pada tabel distribusi frekuensi dan norma kapasitas aerobik berikut ini:

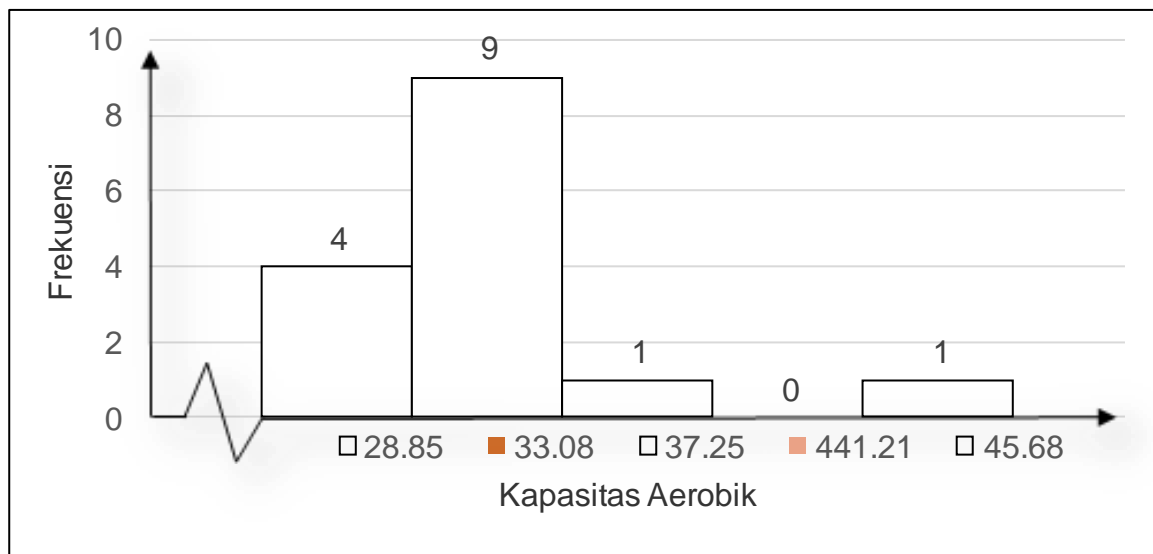
Tabel 4.3 Deskripsi Data Nomor *Speed Classic* dan *Bouldeing* Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

No	Ukuran	Nilai
1	Nilai Tertinggi	47.4
2	Nilai Terendah	26.8
3	Rentang	13.1
4	Rata-rata	33.48
5	Median	37.8
6	Modus	33.6
7	Simpangan Baku	33.45

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kapasitas Aerobik Nomor *Speed Classic* Dan *Bouldering* Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	Persentase
26.8 – 30,9	28.85	4	26.66%
31 – 35.16	33.08	9	60%
35.17 – 39.33	37.25	1	6.66%

39.34 – 43.5	441.42	0	0
43.6 – 47.76	45.68	1	6.66%
Jumlah			100%



Gambar 4.1 Grafik Histogram Frekuensi Kapasitas Aerobik. Atlet *Wall Climbing* UNJ

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas kelas interval 26.8 – 30,9 nilai tengahnya 28.85 frekuensinya 4, presentasinya 26.66%. Kelas interval 31 – 35.16 nilai tengahnya 33.08, frekuensinya 9, persentasinya 60%. Kelas interval 35.17 – 39.33 nilai tengahnya 37.25, frekuensinya 1, presentasinya 6.66%, Kelas interval 39.34 – 43.5 nilai tengahnya 441.21, frekuensinya 0, presentasinya 0%, Kelas interval 43.6 – 47.76 nilai tengahnya 45.68, frekuensinya 1, presentasinya 6.66%

## 2. Kelentukan Anggota *Wall Climbing* UNJ

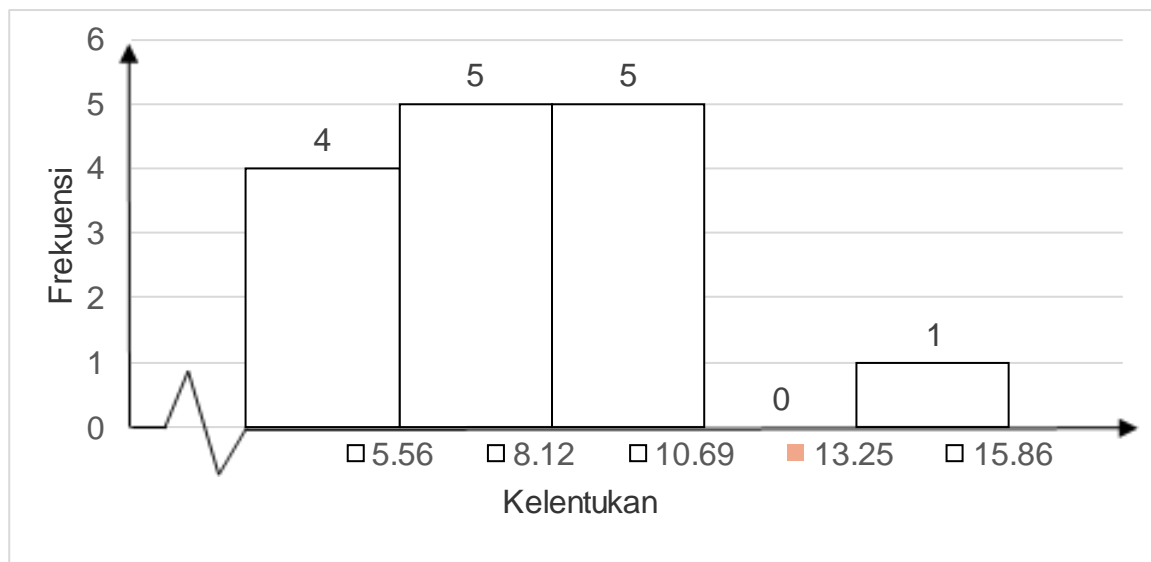
Kelentukan diukur dengan *Sit and Reach*. Kelentukan untuk keseluruhan sampel Anggota *Wall Climbing* UNJ yang tertinggi 31.6, terendah 6, rentang nilai 25.6, rata-rata 27.12, median 13.5, modus 10.12, simpangan baku 5.85. Ringkasan data dapat di lihat pada tabel distribusi frekuensi dan norma Kelentukan berikut ini:

Tabel 4.5 Deskripsi Data Kelentukan Pada Atlet *wall climbing* Universitas Negeri Jakarta

No	Ukuran	Nilai
1	Nilai Tertinggi	31.6
2	Nilai Terendah	6
3	Rentang	25.6
4	Rata-rata	27.12
5	Median	14
6	Modus	10,12
7	Simpangan Baku	5.85

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kelentukan Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	Persentase
6 – 11.12	5.56	4	26.66%
11.13 – 16.25	8.12	5	33.33%
16.26 – 21.38	10.69	5	33.33%
21.39 – 26.51	13.25	0	0
26.52 – 31.73	15.86	1	6.66%
Jumlah			100%



Gambar 4.2 Grafik Histogram Kelentukan Nomor *Speed Classic* dan *Bouldering* Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas kelas interval nilai 6 – 11.12 tengahnya 5.56, frekuensinya 4, presentasinya 26.66%. Kelas interval 11.13 – 16.25 nilai tengahnya 8.12, frekuensinya 5, persentasinya 33.33%. Kelas interval 16.26 – 21.38 nilai tengahnya 10.69, frekuensinya 5, presentasinya 33.33%. Kelas interval 21.39 – 26.5, nilai tengahnya 13.25 frekuensinya 0, presentasinya 0%. Kelas interval 26.52 – 31.73, nilai tengahnya 15.86 frekuensinya 1, presentasinya 66.6%.

### 3. Kekuatan Otot Tangan Kanan Anggota *Wall Climbing* UNJ

Kekuatan otot tangan kanan diukur dengan *handgrip dynamometert*. Kekuatan otot tanagn untuk keseluruhan sampel Anggota *Wall Climbing* UNJ yang tertinggi 55, terendah 41, rentang nilai 14, rata-rata 88.125, median 47, modus 42.5, simpangan baku 4.1. Ringkasan data dapat di lihat pada tabel distribusi frekuensi dan norma kekuatan Otot tangan Kanan berikut ini:

Tabel 4.7 Deskripsi Data Kekuatan Otot Tangan Kanan Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

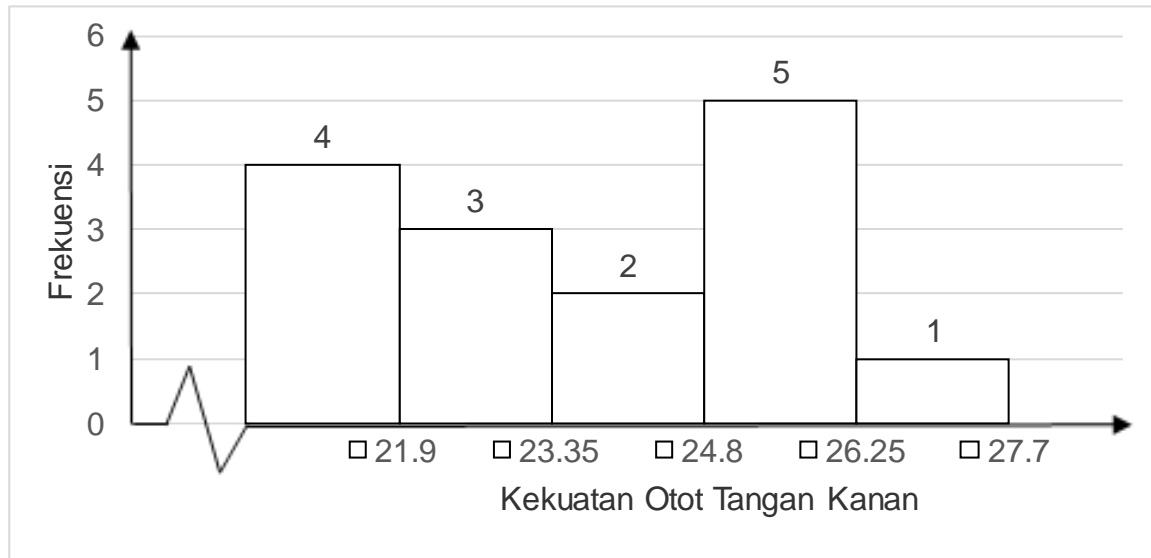
No	Ukuran	Nilai
1	Nilai Tertinggi	55
2	Nilai Terendah	41
3	Rentang	14

4	Rata-rata	88.125
5	Median	47
6	Modus	42.5
7	Simpangan Baku	4.1

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tangan Kanan Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	Persentase
41- 43.8	21.9	4	26.66%
43.9 – 46.7	23.35	3	20%
46.8 – 49.6	24.8	2	13.33%
49.7 – 52.5	26.25	5	33.33%
52.6 – 55.4	27.7	1	6.66%
Jumlah		15	100%





Gambar 4.3 Grafik Histogram Kekuatan Otot Tangan Kanan Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas kelas interval 41- 43.8 nilai tengahnya 21.9, frekuensinya 4, presentasinya 26.66%. Kelas interval 43.9 – 46.7 nilai tengahnya 23.35, frekuensinya 3, persentasinya 20%. Kelas interval 46.8 – 49.6 nilai tengahnya 24.8, frekuensinya 2, presentasinya 13.33%. Kelas interval 49.7 – 52.5, nilai tengahnya 26.25 frekuensinya 5, presentasinya 33.33%. Kelas interval 52.6 – 55.4, nilai tengahnya 27.7, frekuensinya 1, presentasinya 6.66%.

#### 4. Kekuatan Otot Tangan Kiri anggota *Wall Climbing* UNJ

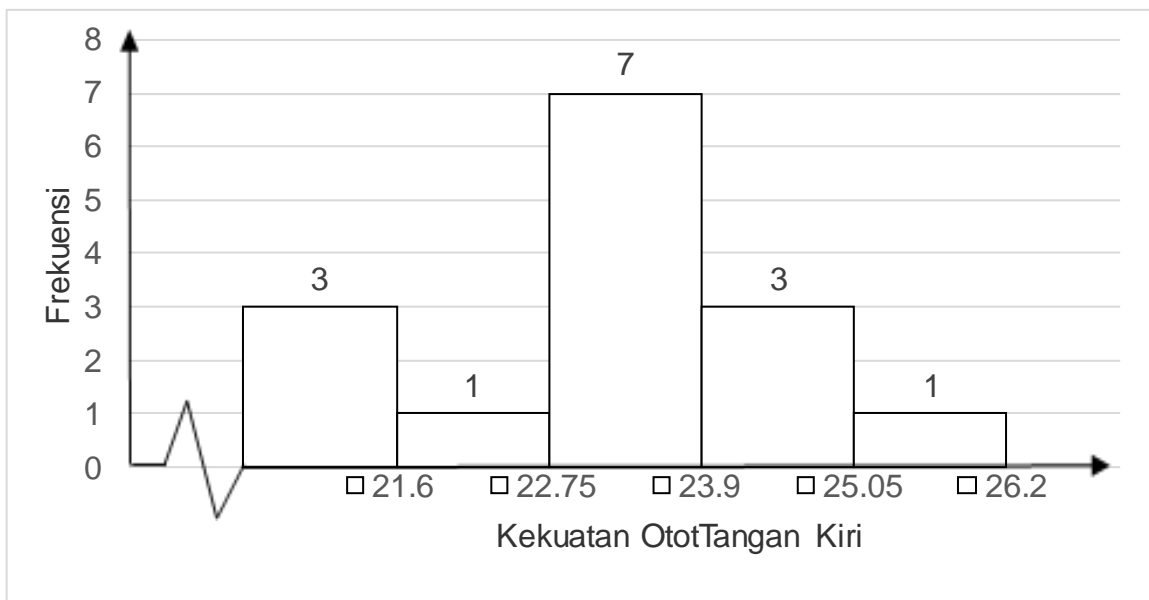
Kekuatan otot tangan Kiri diukur dengan *handgrip dynamometer*. Kekuatan otot tangan kiri untuk keseluruhan sampel Anggota *Wall Climbing* UNJ yang tertinggi 52, terendah 41, rentang nilai 11, rata-rata 87.125, median 47, modus 46.47, simpangan baku 2.92. Ringkasan data dapat di lihat pada tabel distribusi frekuensi dan norma Kekuatan Otot Tangan Kiri berikut ini:

Tabel 4.9 Deskripsi Data Kekuatan Otot Tangan Kiri Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

No	Ukuran	Nilai
1	Nilai Tertinggi	52
2	Nilai Terendah	41
3	Rentang	11
4	Rata-rata	87.125
5	Median	47
6	Modus	46.47
7	Simpangan Baku	2.92

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tangan Kiri Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	Persentase
41 – 43.2	21.6	3	20%
43.3 – 45.5	22.75	1	6.66%
45.6 – 47.8	23.9	7	46.66%
47.9 – 50.1	25.05	3	20%
50.2 – 52.4	26.2	1	6.66%
Jumlah		15	100%



Gambar 4.4 Grafik Histogram Kekuatan Otot Tangan Kiri Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas kelas interval 41 – 43.2 nilai tengahnya 21.6, frekuensinya 3, presentasinya 20%. Kelas interval 43.3 – 45.5 nilai tengahnya 22.75, frekuensinya 1, persentasinya 6.66%. Kelas interval 45.6 – 47.8 nilai tengahnya 23.9, frekuensinya 7, presentasinya 46.66%. Kelas interval 47.9 – 50.1, nilai tengahnya 25.05, frekuensinya 3, presentasinya 20%. Kelas interval 50.2 – 52.4, nilai tengahnya 26.2, frekuensinya 1, presentasinya 6.66%.

### 5. Kekuatan Otot kaki Anggota *Wall Climbing* UNJ

Kekuatan Otot Kaki diukur dengan *back and leg dynamometer*. Kekuatan otot kaki untuk keseluruhan sampel Anggota *Wall Climbing* UNJ yang tertinggi 240, terendah 119, rentang nilai 105.5, rata-rata 88.125, median 196.5, modus 0, simpangan baku 30.95. Ringkasan data dapat di lihat pada tabel distribusi frekuensi dan norma kekuatan Kaki berikut ini:

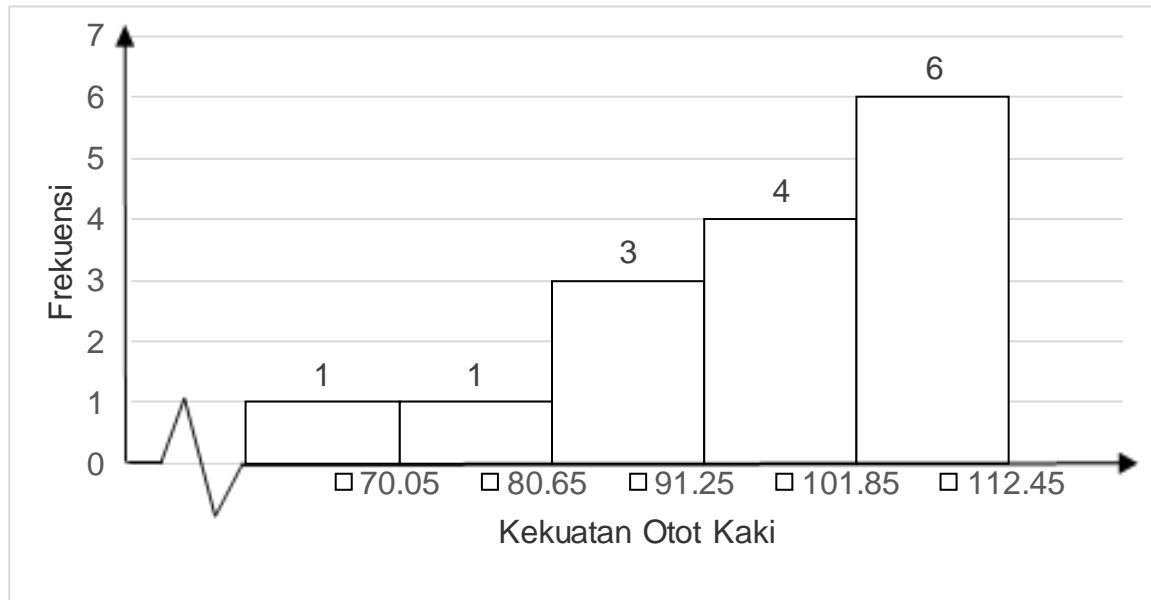
Tabel 4.11 Deskripsi Data Kekuatan Kaki Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

No	Ukuran	Nilai
1	Nilai Tertinggi	240
2	Nilai Terendah	119
3	Rentang	105.5
4	Rata-rata	88.125

5	Median	196.5
6	Modus	0
7	Simpangan Baku	30.95

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Kekuatan Kaki Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Kelas interval	Nilai Tengah	Frekuensi	Persentase
119 – 140.1	70.05	1	6.66%
140.2 – 161.3	80.65	1	6.66%
161.4 – 182.5	91.25	3	20%
182.6 – 203.7	101.85	4	26.66%
203.8 – 224.9	112.45	6	40%
Jumlah		15	100%



Gambar 4.5 Grafik Histogram Kekuatan Kaki Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas kelas interval 119 – 140.1 nilai tengahnya 70.05, frekuensinya 1, persentasinya 6.66%. Kelas interval nilai 140.2 – 161.3 tengahnya 80.65, frekuensinya 1, persentasinya 6.66%. Kelas interval 161.4 – 182.5 nilai tengahnya 91.25, frekuensinya 3, persentasinya 20%. Kelas interval 182.6 – 203.7, nilai tengahnya 101.85, frekuensinya 4, persentasinya 26.66%. Kelas interval 203.8 – 224.9, nilai tengahnya 112.45, frekuensinya 6, persentasinya 40%.

Tabel 4.13 Nilai Rata-rata Nomor *Speed Clasic* Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

No	Tes	Rata-rata
1	Daya tahan	33,28
2	Kelentukan	16,11
3	Kekeuatan Otot Tangan Kanan	47
4	Kekuatan Otot Tanga Kiri	46,14
5	Kekuatan Otot Kaki	197,21

Pada sampel Nomor *Speed Classic* Pada Atlet *Wall Climbing* UNJ memiliki nilai rata-rata , Daya tahan 33,28, Kelentukan 16,11, Kekuatan Otot Tangan kanan 47, Kekuatan Otot Kiri 46,14, Kekuatan Otot Kaki 197,21.

Tabel 4.13 Nilai Rata-rata Nomor *Bouldering* Pada Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta

No	Tes	Rata-rata
1	Daya tahan	33,45
2	Kelentukan	13,45
3	Kekeuatan Otot Tangan Kanan	47,71
4	Kekuatan Otot Tanga Kiri	47,42
5	Kekuatan Otot Kaki	192,78

Pada sampel Nomor Speed Classic Pada Atlet *Wall Climbing* UNJ memiliki nilai rata-rata , Daya tahan 33,45, Kelentukan 13,45, Kekuatan Otot Tangan kanan 47,71, Kekuatan Otot Kiri 47,42, Kekuatan Otot Kaki 192,78.

## B. Hasil Pembahasan

Menurut hasil data dari tes dan pengukuran yang telah dilakukan, masing-masing variable di ukur dari aspek komponen kondisi fisik seperti; Daya Tahan, kelentukan tubuh dan kekuatan Otot Tangan, Kekuatan Otot Kaki. Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta Maka dapat di lihat pada tabel Kondisi Fisisk berikut ini:

**Tabel 08. Kondisi Fisisk Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta.**

NO	KOMPONEN KONDISI FISIK	INSTRUMEN	RATA-RATA	KATEGORI
1.	Daya Tahan	<i>Bleep Test</i>	33,48 poin	Kurang
2.	Kelentukan	<i>Sit and Reach Fleksibility Test</i>	14,46 cm	Baik
3.	Kekuatan Otot Kaki	<i>Back and Leg Dynamometer</i>	190 kg	Sedang
4	Kekuatan Otot Tangan Kanan	<i>Handgrip Dynamometer</i>	47 kg	Sedang
5	Kekuatan Otot Tangan Kiri	<i>Handgrip Dynamometer</i>	46,46 kg	Sedang



Dari hasil diatas di jelaskan bahwa, Kondisi Fisik Atlet Wall Climbing Universitas Negeri Jakarta. Kelentukan Tubuh Atlet Wall Climbing Universitas Negeri Jakarta memiliki nilai rata-rata 14,46 Cm yang termasuk dalam kategori Baik. Daya Tahan Atlet Wall Climbing Universitas Negeri Jakarta memiliki nilai rata-rata 33,48 Poin yang termasuk dalam kategori Kurang. Kekuatan Otot Tangan Kanan Atlet Wall Climbing Universitas Negeri Jakarta memiliki nilai rata- rata 47 kg yang termasuk dalam kategori Baik. . Kekuatan Otot Tangan Kiri Atlet Wall Climbing Universitas Negeri Jakarta memiliki nilai rata- rata 46,46 kg yang termasuk dalam kategori Baik. . Kekuatan Otot Kaki Atlet Wall Climbing Universitas Negeri Jakarta memiliki nilai rata- rata 190 kg yang termasuk dalam kategori Sedang.

Data – data tersebut menunjukkan tingkat Kondisi Fisik Atlet Wall Climbing Universitas Negeri Jakarta. Seperti yang telah dibahas pada bab sebelumnya, kapasitas aerobik merupakan suatu kualitas yang memungkinkan seseorang mampu melaksanakan secara terus menerus selama mungkin suatu kerja fisik yang bersifat umum dalam kondisi aerobik. Pada pengukuran daya tahan jantung dan paru – paru (kapasitas aerobik) didapatkan hasil yang tergolong dalam kategori kurang. Hasil tersebut menginterpretasikan bahwa para Atlet mengalami kelelahan yang berarti pada saat melakukan aktivitas sehari – hari atau bertanding.

Hal itu ditunjukkan pada saat melakukan *Bleep Test*, sampel Atlet tidak dapat menyelesaikan tes sesuai aturan waktu yang telah ditentukan.

Pada pengukuran kelentukan diperoleh hasil yang tergolong dalam kategori Baik. Dan hasil pengukuran Kekuatan Otot Tangan diperoleh hasil yang tergolong dalam kategori Baik, serta hasil pengukuran Kekuatan Otot Kaki termasuk dalam kategori Baik. Hasil – hasil tersebut menggambarkan kurangnya Daya Tahan jantung Paru para Atlet dan Tes untuk Kelentukan, Kekuatan Otot Tangan, Kekuatan Otot Kaki yang tergoong cukup baik.

Hal ini sangat berisiko pada kesehatan dan keselamatan para Atlet, yang dimana mereka harus berlatih setiap harinya. Serta dapat mempengaruhi hasil di pertandingan mereka menjadi kurang optimal. Maka dari itu, Kondisi Fisik Atlet *Wall Climbing* Universitas Negeri Jakarta harus di tingkatkan melalui program – program latihan dan juga perlu adanya standarisasi terhadap kondisi fisik untuk para Atlet Unniversitas Negeri Jakarta.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Segala upaya untuk menjaga keaslian, kemurnian penelitian ini telah dilakukan secara maksimal, namun penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan dan dianggap masih memiliki banyak kekurangan. Dengan

adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini baik secara konseptual maupun teks, maka hasil penelitian ini perlu dilanjutkan dan dikembangkan dengan penelitian yang serupa.