

## Lampiran 1

Tabel 4. Data Umum Sampel Sebelum Aktifitas Memukul Bola Softball.

No.	Nama	Umur	Sehat	Kesediaan
1.	Pramana R.	16	Ya	Bersedia
2.	Rayi Gumelar	16	Ya	Bersedia
3.	M. Tantra K.	19	Ya	Bersedia
4.	Rigel H. A.	20	Ya	Bersedia
5.	Aditya Tirta P.	19	Ya	Bersedia
6.	Hasbby Akhmal	24	Ya	Bersedia
7.	Akwila Yunanta	17	Ya	Bersedia
8.	Arie Indah K.	19	Ya	Bersedia
9.	Dini Akbar J.	25	Ya	Bersedia
10.	Dini Wahyudi	18	Ya	Bersedia
11.	Dio Prasusetyo L.	19	Ya	Bersedia
12.	Anthony Denny P.T.	18	Ya	Bersedia
13.	Hendri Aprialdi	17	Ya	Bersedia
14.	Alifrian A.	24	Ya	Bersedia
15.	Eras Pamungkas	17	Ya	Bersedia

## Lampiran 2.

Tabel 5. Data Awal Sampel dan Hasil Tes Awal Denyut Nadi.

No.	Nama	Denyut Nadi Awal (X)
1.	Pramana R.	101 kali/menit
2.	Rayi Gumelar	103 kali/menit
3.	M. Tantra K.	109 kali/menit
4.	Rigel H. A.	103 kali/menit
5.	Aditya Tirta P.	100 kali/menit
6.	Hasbby Akhmal	114 kali/menit
7.	Akwila Yunanta	104 kali/menit
8.	Arie Indah K.	107 kali/menit
9.	Dini Akbar J.	112 kali/menit
10.	Dini Wahyudi	98 kali/menit
11.	Dio Prasusetyo L.	112 kali/menit
12.	Anthony Denny P.T.	102 kali/menit
13.	Hendri Aprialdi	107 kali/menit
14.	Alifrian A.	109 kali/menit
15.	Eras Pamungkas	107 kali/menit

## Lampiran 3.

Tabel 6. Data Akhir Sampel dan Tes Akhir Denyut Nadi.

No.	Nama	Denyut Nadi Akhir (Y)
1.	Pramana R.	111 kali/menit
2.	Rayi Gumelar	113 kali/menit
3.	M. Tantra K.	125 kali/menit
4.	Rigel H. A.	112 kali/menit
5.	Aditya Tirta P.	114 kali/menit
6.	Hasbby Akhmal	135 kali/menit
7.	Akwila Yunanta	110 kali/menit
8.	Arie Indah K.	117 kali/menit
9.	Dini Akbar J.	130 kali/menit
10.	Dini Wahyudi	110 kali/menit
11.	Dio Prasusetyo L.	119 kali/menit
12.	Anthony Denny P.T.	110 kali/menit
13.	Hendri Aprialdi	111 kali/menit
14.	Alifrian A.	125 kali/menit
15.	Eras Pamungkas	116 kali/menit

Keterangan : Tidak ada sample yang di drop out.

## Lampiran 4.

Tabel 7. Data hasil Tes Awal dan Tes Akhir Denyut Nadi.

No.	Nama	Denyut Nadi Awal (X)	Denyut Nadi Akhir (Y)
1.	Pramana R.	101 kali/menit	111 kali/menit
2.	Rayi Gumelar	103 kali/menit	113 kali/menit
3.	M. Tantra K.	109 kali/menit	125 kali/menit
4.	Rigel H. A.	103 kali/menit	112 kali/menit
5.	Aditya Tirta P.	100 kali/menit	114 kali/menit
6.	Hasbby Akhmal	114 kali/menit	135 kali/menit
7.	Akwila Yunanta	104 kali/menit	110 kali/menit
8.	Arie Indah K.	107 kali/menit	117 kali/menit
9.	Dini Akbar J.	112 kali/menit	130 kali/menit
10.	Dini Wahyudi	98 kali/menit	110 kali/menit
11.	Dio Prasusetyo L.	112 kali/menit	119 kali/menit
12.	Anthony Denny P.T.	102 kali/menit	110 kali/menit
13.	Hendri Aprialdi	107 kali/menit	111 kali/menit
14.	Alifrian A.	109 kali/menit	125 kali/menit
15.	Eras Pamungkas	107 kali/menit	116 kali/menit

Lampiran 5.

Langkah-langkah Perhitungan Distribusi Frekuensi.

- **Data Tes Awal Denyut Nadi**

$$\begin{aligned} \text{Rentang (R)} &= \text{Data Terbesar} - \text{Data terkecil} \\ &= 114 - 98 \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak Kelas (BK)} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 15 \\ &= 1 + (3,3) 1,17 \\ &= 1 + 4,47 \\ &= 5,47 (5) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas (PK)} &= R/BK \\ &= 16/5 \\ &= 3,2 \end{aligned}$$

- **Data Tes Akhir Denyut Nadi**

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data Terbesar} - \text{Data Terkecil} \\ &= 135 - 110 \\ &= 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak Kelas (BK)} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 15 \end{aligned}$$

$$= 1 + (3,3) 1,17$$

$$= 1 + 4,47$$

$$= 5,47 (5)$$

$$\text{Panjang Kelas (PK)} = R/BK$$

$$= 25/5$$

$$= 5$$

- **Selisih**

$$\text{Rentang} = \text{Data Terbesar} - \text{Data Terkecil}$$

$$= 21 - 4$$

$$= 17$$

$$\text{Banyak Kelas (BK)} = 1 + (3,3) \log n$$

$$= 1 + (3,3) \log 15$$

$$= 1 + (3,3) 1,17$$

$$= 1 + 4,47$$

$$= 5,47 = 6$$

$$\text{Panjang Kelas} = R/BK$$

$$= 17/5$$

$$= 3,4 = 4$$

$$\text{Syarat} = K.i \geq r + 1$$

$$= 6.4 \geq 17+1$$

$$= 24 \geq 18$$

Lampiran 6.

Tabel 8. Data Hasil Penelitian Denyut Nadi Sebelum dan Sesudah Memukul.

<b>No.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>y<sup>2</sup></b>	<b>xy</b>
<b>1.</b>	101	111	-4,87	-6,06	23,17	36,72	<b>29,51</b>
<b>2.</b>	103	113	-2,87	-4,06	8,23	16,48	<b>11,65</b>
<b>3.</b>	109	125	3,13	7,94	9,79	63,04	<b>24,85</b>
<b>4.</b>	103	112	-2,87	-5,06	8,23	25,60	<b>14,52</b>
<b>5.</b>	100	114	-5,87	-3,06	34,45	9,36	<b>17,96</b>
<b>6.</b>	114	135	8,13	17,94	66,09	321,84	<b>145,85</b>
<b>7.</b>	104	110	-1,87	-7,06	3,49	49,84	<b>13,20</b>
<b>8.</b>	107	117	1,13	-0,06	1,27	0,0036	<b>0,0678</b>
<b>9.</b>	112	130	6,13	12,94	37,57	167,44	<b>79,32</b>
<b>10.</b>	98	110	-7,87	-7,06	61,9	49,84	<b>55,56</b>
<b>11.</b>	112	119	6,13	1,94	37,57	3,76	<b>11,89</b>
<b>12.</b>	102	110	-3,87	-9,06	14,97	82,08	<b>35,06</b>
<b>13.</b>	107	111	1,13	-6,06	1,27	36,72	<b>6,84</b>
<b>14.</b>	109	125	3,13	7,94	9,79	63,04	<b>24,85</b>
<b>15.</b>	107	116	1,13	-1,06	1,27	1,12	<b>1,19</b>
<b>∑</b>	1588	1756			319,6	926,9	
<b>M</b>	105,87	117,06					

<b>SD</b>					4,61	7,86	
<b>SEM</b>					1,23	2,10	

Lampiran 7.

Perhitungan Data Awal dan Akhir

1. Mencari Mean Tes Awal dan Tes Akhir

$$\begin{aligned}
 M_x &= \frac{\sum x}{n} \\
 &= \frac{1588}{15} \\
 &= 105,87
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_y &= \frac{\sum y}{n} \\
 &= \frac{1756}{15} \\
 &= 117,06
 \end{aligned}$$

2. Mencar Standar Deviasi Tes Awal dan Tes Akhir

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{319,6}{15}} = \sqrt{21,20} = 4,61$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{926,9}{15}} = \sqrt{61,7} = 7,86$$



3. Mencari standar Kesalahan Mean (SDM) Tes Awal dan Tes Akhir

$$SE_{mx} = \frac{SD_x}{\sqrt{n-1}} = \frac{4,61}{\sqrt{15-1}} = \frac{4,61}{\sqrt{14}} = 1,23$$

$$SE_{my} = \frac{SD_y}{\sqrt{n-1}} = \frac{7,86}{\sqrt{15-1}} = \frac{7,86}{\sqrt{14}} = 2,10$$

## Lampiran 8.

Tabel 9. Data Tes Denyut Nadi untuk Perhitungan Uji-t.

No.	Denyut Nadi Awal (X)	Denyut Nadi Akhir (Y)	D(X-Y)	D <sup>2</sup>
1.	101 kali/menit	111 kali/menit	10	100
2.	103 kali/menit	113 kali/menit	10	100
3.	109 kali/menit	125 kali/menit	16	256
4.	103 kali/menit	112 kali/menit	9	81
5.	100 kali/menit	114 kali/menit	14	196
6.	114 kali/menit	135 kali/menit	21	441
7.	104 kali/menit	110 kali/menit	6	36
8.	107 kali/menit	117 kali/menit	10	100
9.	112 kali/menit	130 kali/menit	18	324
10.	98 kali/menit	110 kali/menit	12	144
11.	112 kali/menit	119 kali/menit	7	49
12.	102 kali/menit	110 kali/menit	6	36
13.	107 kali/menit	111 kali/menit	4	16
14.	109 kali/menit	125 kali/menit	16	256
15.	107 kali/menit	116 kali/menit	9	81
$\Sigma$	<b>1588</b>	<b>1756</b>	<b>168</b>	<b>2216</b>

## Lampiran 9.

Teknik Perhitungan uji-t pada Tes Denyut Nadi.

## 1. Hipotesis

- a.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Tidak terdapat perubahan denyut nadi di akhir aktifitas memukul bola softball.
- b.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  Terdapat perubahan denyut nadi di akhir aktifitas memukul bola softball.

## 2. Nilai Rata-rata hitung dari beda selisih antara variabel :

$$M_D = \frac{\sum D}{n} = \frac{168}{15} = 11,2$$

## 3. Mencari standar Deviasi dari perbedaan skor antara variable :

$$\begin{aligned}
 SD_D &= \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \frac{(\sum D)^2}{n}} \\
 &= \sqrt{\frac{2216}{15} - \frac{(168)^2}{15}} \\
 &= \sqrt{147,73 - 125,44} \\
 &= \sqrt{22,29} \\
 &= 4,72
 \end{aligned}$$

4. Mencari standar Error dari Mean perbedaan skor antara variable :

$$\begin{aligned}
 SE_{MD} &= \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{4,72}{\sqrt{15-1}} \\
 &= \frac{4,72}{\sqrt{14}} \\
 &= \frac{4,72}{3,74} \\
 &= 1,26
 \end{aligned}$$

5. Mencari nilai t hitung dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{M_D}{SE_{MD}} \\
 &= \frac{11,2}{1,26} \\
 &= 8,89
 \end{aligned}$$

6. Mencari t tabel :

t Tabel dengan derajat kebebasan ( DK ) =  $n - 1$  pada taraf signifikan = 0,05 df atau db=  $n - 1$

$$= 15 - 1$$

$$= 14$$

$$t \text{ Tabel} = 2,14$$

7. Menguji nilai t hitung terhadap nilai t tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

a. Jika  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.

b. Jika  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

c. Nilai  $t \text{ hitung} = 8,89$  dan  $t \text{ table} = 2,14$

d. Nilai  $t \text{ hitung} > t \text{ table}$  menunjukkan bahwa hipotesa  $H_0$  ditolak.

8. Penarikan kesimpulan

Nilai  $t \text{ hitung} > t \text{ table} : 8,89 > 2,14$

Dengan demikian terdapat pengaruh aktifitas memukul bola softball terhadap peningkatan denyut nadi pada atlet putra softball Kota Tangerang.