

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data

Setelah melakukan dan pengambilan hasil data penelitian yang berjudul pengaruh latihan fartlek terhadap peningkatan daya tahan fisik siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu Tahun 2014. Setelah dilakukan pre-tes dan post tes terhadap Peningkatan daya tahan fisik siswa, maka di peroleh data. Data diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang merupakan hasil tes dan pengukuran yang dilaksanakan dilapangan yaitu tes cooper lari 12 menit terhadap Peningkatan daya tahan fisik siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu.

Sesuai dengan pendahuluan,rancangan penelitian dan kepustakaan yang telah dikemukakan terdahulu,maka dalam bab ini akan dilakukan analisis serta pembahasan data yang telah diperoleh didalam penelitian ini analisis data dilakukan terhadap hasil tes cooper yakni lari selama 12 menit dengan mengambil jarak tempuh sebagaimana digunakan Untuk mengetahui daya tahan fisik siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu dan hasil datanya dapat dilihat pada tabel lampiran berikut.

2. Penyajian Data Hasil Tes Lari 12 Menit

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu adapun sampel dari penelitian ini adalah siswa laki-laki yang mengikuti kegiatan olahraga di luar jam sekolah dimana sampel tersebut dibagi menjadi kelompok Eksperimen atau perlakuan dan kelompok Control. Dibawah ini merupakan tabel yang menunjukkan jumlah siswa yang menjadi sampel pada setiap kelompok :

Tabel 1.3

No	Jenis Sampel	Jumlah
1	Eksperimen	20 orang
2	Control	20 orang
Jumlah		40 orang

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dilihat bahwa jumlah masing-masing sampel yaitu 20 orang dan data hasil dari Pre Test (tes awal) dan tes akhir (post test).Berikut merupakan deskripsi statistic tes awal Lari 12 Menit :

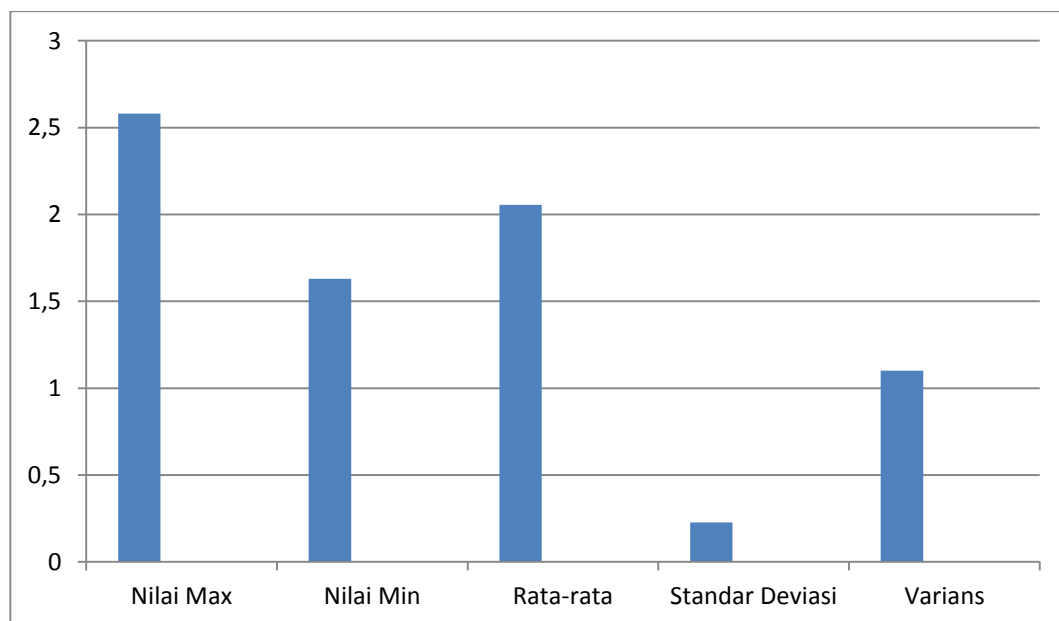
Deskripsi Statistika Setelah Melakukan Test Lari (cooper) 12 menit

Tabel 1.4

No	Deskripsi Statistik	Jumlah
1	Nilai Maksimum	2,58
2	Nilai Minimum	1,63
3	Mean (Rata-rata)	2,055
4	Standar Deviasi	0,228
5	Varians	1,08

Gambar 1.1

Histogram Tes Awal Lari 12 menit



Distribusi frekuensi Hasil Pre test Lari 12 menit di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.5

Hasil Tes cooper Lari 12 Menit (km)	Frekuensi Absolut (fo)	Frekuensi Relatif (%)
1,63-1,78	2	5 %
1,79-1,94	10	25 %
1,95-2,10	12	30 %
2,11-2,26	9	22 %
2,27-2,42	5	13 %
2,43-2,58	2	5 %
Jumlah	40	100 %

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari 40 siswa kedua kelompok sebanyak 2 siswa (5%) dalam kategori menempuh jarak 1,63-1,78,sebanyak 10 siswa (25%) dalam kategori 1,79-1,94 KM, Sebanyak 12 siswa (30%) dalam kategori 1,95-2,10, sebanyak 9 (22 %) siswa juga dalam kategori 2,11-2,26, sebanyak 5 siswa (13%) dalam kategori 2,27-2,42 dan hanya 2 siswa saja (5%) dalam kategori 2,43-2,58

Tabel 1.6

Deskripsi Statistika Setelah Melakukan Test Lari (cooper) 12 menit Pada
Kelompok Kontrol

No	Deskripsi Statistik	Tes Awal	Tes Akhir
1	Nilai Maksimum	2,58	2,66
2	Nilai Minimum	1,63	2,06
3	Mean (Rata-rata)	2,055	2,346
4	Standar Deviasi	0,238	0,27
5	Varians	0,055	0,076

Tabel 1.7

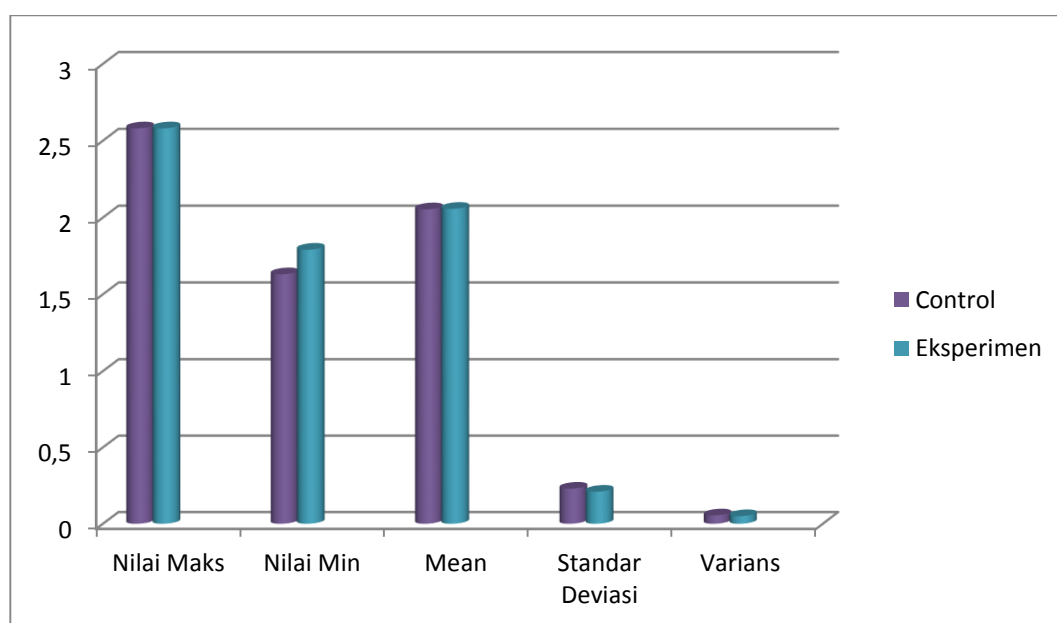
Deskripsi Statistika Setelah Melakukan Test Lari (cooper) 12 menit Pada
Kelompok Eksperimen

No	Deskripsi Statistik	Tes Awal	Tes Akhir
1	Nilai Maksimum	2,58	2,83
2	Nilai Minimum	1,79	2,28
3	Mean (Rata-rata)	2,056	2,560
4	Standar Deviasi	0,216	0,14
5	Varians	0,050	0,021

Pada Tabel 1.6 dan 1.7 telah menjelaskan data dari nilai-nilai dari setiap kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok control. Selanjutnya perbandingan data kedua kelompok pada Pre test (tes awal) dan Post Test (tes akhir) dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar. 1.2

Histogram Pre Test Lari cooper 12 Menit



a. Kelompok Eksperimen

Dari hasil tes lari selama 12 menit yang telah dilakukan siswa-siswa yang mengikuti kegiatan olahraga di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu di dapat nilai jarak tertinggi 2,58 KM dan Nilai jarak terendah 1,79 KM pada kelompok eksperimen, berdasarkan data tersebut mean atau rata hitung 2,056 dan simpangan baku 0,216.

b. Kelompok Control

Dari hasil tes 12 menit yang dilakukan terhadap siswa yang mengikuti kegiatan olahraga di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu telah didapat nilai jarak tertinggi 2,58 Km, dan nilai terendah 1,63 Km pada kelompok kontrol , berdasarkan data tersebut rata hitung 2,053 dan simpangan bakunya 0,238. Distribusi kategori lari cooper selama 12 menit oleh siswa di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.8

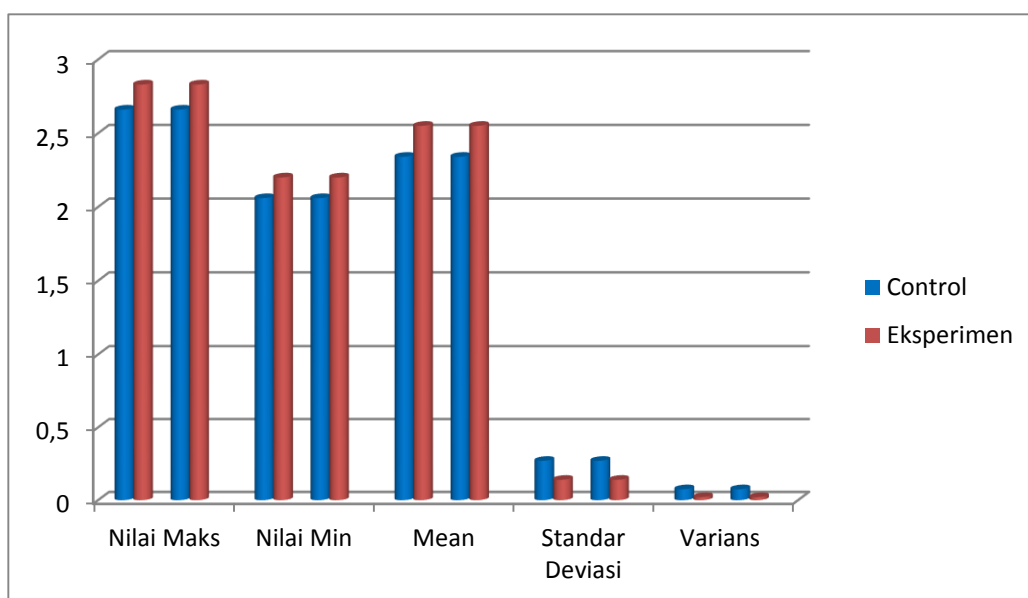
Hasil Tes cooper Lari 12 Menit (km)	Frekuensi Absolut (fo)	Frekuensi Relatif (%)
1,63-1,78	2	10 %
1,79-1,94	4	20%
1,95-2,10	6	30 %
2,11-2,26	5	25 %
2,27-2,42	2	10 %
2,43-2,58	1	5 %
Jumlah	20	100 %

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 siswa kelompok kontrol sebanyak 2 siswa (10%) dalam kategori menempuh jarak 1,63-1,78 Km,

Sebanyak 5 siswa (25%) dalam kategori 1,79-1,94 Km, sebanyak 4 siswa (20%) dalam kategori 1,95-2,10, sebanyak 6 (30%) siswa juga dalam kategori 2,11-2,26, sebanyak 2 siswa (10%) dalam kategori 2,27-2,42 dan hanya 1 siswa (5%) dalam kategori 2,43-2,58

Gambar. 1.3

Histogram Post Test Lari cooper 12 Menit



a. Kelompok Eksperimen

Dari hasil tes lari selama 12 menit yang telah dilakukan siswa setelah diterapkan Latihan Fartlek selama 14 kali pertemuan di dapat nilai jarak tertinggi 2,83 KM dan Nilai jarak terendah 2,28KM pada kelompok eksperimen, berdasarkan data tersebut mean atau rata hitung 2,350 dan simpangan baku 0,14 Distribusi frekuensi Hasil tes Lari 12 menit di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.9

Hasil Tes cooper Lari 12 Menit (km)	Frekuensi Absolut (fo)	Frekuensi Relatif (%)
2,20-2,30	1	5 %
2,31-2,41	3	15 %
2,42-2,52	4	20 %
2,53-2,63	4	20 %
2,64-2,74	4	20 %
2,75-2,85	4	20 %
Jumlah	20	100 %

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 siswa kelompok eksperimen sebanyak 1 siswa (5%) dalam kategori menempuh jarak 2,20-2,30 KM,sebanyak 3 siswa (15%) dalam kategori 2,31-2,41, sebanyak 4 (20 %) siswa juga dalam kategori 2,42-2,52, sebanyak 4 siswa (20%) dalam kategori 2,53-2,63 ,Sebanyak 4 siswa (20 %) dalam kategori 2,64-2,74 dan 4 siswa (20%) dalam kategori 2,72-2,85

b. Kelompok Control

Dari hasil tes 12 menit yang dilakukan terhadap kelompok kontrol tanpa diberi latihan Fartlek yaitu siswa di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu telah didapat nilai jarak tertinggi 2,66 Km, dan nilai terendah 2,06 Km. Berdasarkan data tersebut rata hitung 2,346 dan simpangan bakunya 027, distribusi kategori lari cooper selama 12 menit oleh siswa di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.0

Hasil Tes cooper Lari 12 Menit (km)	Frekuensi Absolut (fo)	Frekuensi Relatif (%)
2,06-2,16	2	10 %
2,17-2,27	4	20 %
2,28-2,38	6	30 %
2,39-2,49	3	15 %
2,50-2,60	4	20 %
2,61-2,71	1	5 %
Jumlah	20	100 %

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 siswa kelompok kontrol sebanyak 2 siswa (10%) dalam kategori menempuh jarak 2,06-2,16 Km, Sebanyak 4 siswa (20%) dalam kategori 2,17-2,27 Km, sebanyak 6 siswa (30%)

dalam kategori 2,28-2,38, sebanyak 3 (15 %) siswa juga dalam kategori 2,39-2,49, sebanyak 4 siswa (20%) dalam kategori 2,50-2,60 dan 1 siswa (5%) dalam kategori 2,61-2,71. Untuk melihat kriteria atau norma tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Norma data tes lari 12 menit (km)

Umur	Luar biasa	Baik sekali	Baik	Sedang	Kurang	Kurang sekali
13 – 19	>3.00	2.78-2.99	2.53-2.77	2.22-2.51	2.09- 2.20	<2.09

Cooper K.H

B. Analisis Data

Setelah diperoleh data tes maka dilanjutkan dengan analisis data yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan. Hipotesis akan diterima atau ditolak nantinya tergantung dari hasil pengolahan data yang dilakukan . Sebelum dilakukan analisis data lebih lanjut maka akan dilakukan uji syarat statistik terlebih dahulu yaitu uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (X^2), uji Liefors dan uji homogenitas menggunakan Uji Varians (uji F dari Havlley) setelah itu baru dilakukan uji korelasi dengan menggunakan rumus *Product moment sederhana* , lalu melakukan uji t Untuk mengetahui seberapa besar latihan fartlek terhadap peningkatan daya tahan fisik siswa SMP N 4 Kota Bengkulu.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas Data

Hasil uji Normalitas dengan Chi kuadrat dan uji liliefors data masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1
Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	Pre Test	Post Test	Keterangan
Eksperimen	6,62	0,076	Normal
Kontrol	6,62	0,055	Normal

Hasil uji normalitas distribusi terhadap variabel daya tahan fisik pada kelompok Eksperimen untuk pre test dan post test memberikan hasil bahwa untuk pre test daya tahan fisik berdistribusi normal ($X_{hitung}= 6,62$), sedangkan untuk post test memberikan hasil bahwa daya tahan fisik berdistribusi normal ($L_{hitung}= 0,076$ dan $0,055$). Hasil uji normalitas distribusi terhadap variabel daya tahan fisik pada kelompok kontrol untuk pre test dan post test memberikan hasil bahwa: untuk pre test daya tahan fisik berdistribusi normal ($X_{hitung}=6,62$) tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian normalitas data memiliki skor X_{hitung} lebih kecil dari X_{tabel} dengan $n = 20$ sedangkan X_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 11,070.

Hasil uji normalitas distribusi terhadap variabel daya tahan fisik pada kelompok kontrol untuk post test memberikan hasil bahwa: untuk post test daya tahan fisik berdistribusi normal ($L_{hitung}=0,0554$), sedangkan untuk post test kelompok eksperimen memberikan hasil bahwa daya tahan fisik berdistribusi normal ($L_{hitung}= 0,076$). Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian normalitas data memiliki skor L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} dengan $n = 20$ sedangkan X_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,190.

b. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan varians data kelompok eksperimen dan kontrol. Uji homogenitas menggunakan uji F Varians data dinyatakan homogen jika nilai F_{tabel} (di lampirkan) pada taraf signifikan 5 % atau $\alpha = 0,05$ dengan $dk = (b),(n-1) = (20-1) = 19$,dimana 1 sebagai pembilang dan 19 sebagai penyebut adalah sebesar 4,38. Hasil uji homogenitas di lihat pada tabel berikut :

Tabel 2.2

No	Jenis Kelompok	Pre test	Post test
1	Eksperimen (X_1)	0,050	0,0213
2	Control (X_2)	0,055	0,0761

Dari data pre test tersebut dapat diketahui varians terbesar ada pada kelompok control dan varians terkecil ada pada kelompok eksperimen. Harga

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{0,054}{0,050}$$

$$F_{hitung} = 1,08$$

Sedangkan data Post tes tersebut diketahui varians terbesar ada pada kelompok control dan varians terkecil ada pada kelompok eksperimen. Harga

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{0,0761}{0,0213}$$

$$F_{hitung} = 3,56$$

C. Hasil Uji t

Hasil uji t pada saat post test terhadap daya tahan fisik antara kelompok eksperimen dan kontrol diketahui bahwa daya tahan terdapat pengaruh cukup signifikan dengan t hitung > dari t tabel yaitu $4,59 > 2,101$

C. Pembahasan

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa daya tahan fisik dari kelompok eksperimen 20 orang dengan jenis kelamin laki-laki, umur 13-15 tahun pada pengukuran awal (pre test) daya tahan fisik terendah 1,79 km dan daya tahan fisik dengan jarak tertinggi 2,58 KM sedangkan rata-rata 2,056.

Pengukuran akhir (post test) daya tahan fisik terendah 2,20 km dan daya tahan fisik tertinggi dengan jarak 2,83 sedangkan rata-rata 2,560. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan nilai rerata daya tahan fisik sebelum perlakuan dan setelah perlakuan terdapat perbedaan.

Dari gambar diagram diatas dapat dijelaskan bahwa dalam memberikan perlakuan dengan latihan fartlek seama 16 kali latihan selama 1 bulan lebih 1 minggu dengan 3 kali/minggu, daya tahan fisik terjadi peningkatan sebesar 30,47 %. Untuk menentukan kondisi fisik siswa. Salah satu bentuk tes lapangan yang digunakan untuk mengetahui daya tahan fisik adalah tes Cooper (Lari 12 menit). Bentuk tes ini mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya data diperoleh valid dan dapat dilaksanakan secara massal.

Dari hasil post test dalam perlakuan latihan Fartlek dapat diketahui seberapa besar nilai daya tahan fisik dan termasuk dalam klasifikasi kurang sekali, kurang, sedang, baik dan baik sekali untuk siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu. Dari 20 siswa untuk usia 13 s/d 15 tahun secara keseluruhan dalam klasifikasi Baik. Daya tahan fisik yang termasuk dalam klasifikasi baik sekali sebanyak 3 orang sedangkan untuk klasifikasi baik ada 9 orang dan untuk klasifikasi sedang sebanyak 8 orang. Dilihat dari prosentase rata-rata pre test menuju post test terjadi peningkatan secara signifikan sebesar **30, 47 %**. Sedangkan 20 siswa lainnya yang terdapat dalam kelompok kontrol hanya memperoleh peningkatan sebesar **8, 12 %**.

Berdasarkan dari hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa ada pengaruh yang cukup signifikan antara Latihan Fartlek terhadap daya fisik siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu dapat disimpulkan bahwa semakin sering melakukan latihan tersebut maka semakin baik pula peningkatan daya tahan fisik siswa tersebut.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pada uraian hasil pembahasan dalam penelitian ini serta dari pengolahan data yang telah dilakukan maka dapatlah diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Teridentifikasi Siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu untuk usia 13 s/d 15 tahun secara keseluruhan setelah melakukan latihan fartlek daya tahan fisik dalam klasifikasi Baik Sekali dan Baik.
2. Dari 20 sampel siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu setelah melakukan latihan fartlek diperoleh hasil sebanyak 3 siswa yang daya tahan fisik termasuk dalam klasifikasi baik sekali dan sebanyak 9 siswa yang daya tahan fisik klasifikasi baik serta sebanyak 8 siswa yang daya tahan fisik klasifikasi sedang. Besarnya pengaruh yang diberikan latihan Fartlek terhadap kelompok eksperimen adalah sebesar 30,47 % sedangkan pada kelompok tanpa diberi latihan fartlek adalah yaitu sebesar 8,12 %

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, bahwa terdapat Pengaruh yang cukup signifikan antara Penerapan Latihan Fartlek terhadap peningkatan Daya tahan fisik siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu. Dengan demikian, kedua variabel tersebut dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun program latihan fisik bagi sekolah SMP Negeri 4 Kota Bengkulu serta perlu mendapatkan perhatian yang lebih pelatih, guru serta siswa, guna untuk meningkatkan fisik siswa.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk memecahkan dan mengembangkan penelitian ini, bukan berarti peneliti ini tidak memiliki kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan antara lain :

1. Peneliti hanya memiliki 40 sampel penelitian yang terbagi 2 kelompok yaitu 20 siswa kelompok eksperimen dan 20 siswa berikutnya kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.
2. Peneliti hanya memiliki 2 variabel penelitian yaitu Pengaruh Latihan Fartlek terhadap Peningkatan Daya Tahan fisik siswa.
3. Serta Peneliti memiliki keterbatasan waktu dan dana.

D. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian dan kesimpulan yang telah disebutkan diatas, maka timbul beberapa wawasan yang dikemukakan oleh peneliti berupa saran – saran diantaranya sebagai berikut :

1. Sehubung dari penelitian ini, maka diharapkan bagi para pembina, pelatih dan guru pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan agar dapat terus
2. memperhatikan dan memberi latihan yang berguna untuk meningkatkan kesehatan dan kondisi fisik siswa sebagai salah satu penunjang dalam proses pembelajaran di sekolah.
3. Para siswa agar lebih memperhatikan kondisi fisik dengan terus melakukan latihan fisik yang bersungguh-sungguh.
4. Peneliti lain disarankan untuk dapat mengkaji Bentuk Latihan Fisik yang lainnya yang berhubungan dengan daya tahan fisik.

LAMPIRAN**DATA HASIL TES UJI COBA INSTRUMEN**

Tes lari 1 dan Tes lari 2

SUBYEK	HASIL TES I (X)	HASIL TES II (Y)
1	1,63	1,64
2	1,41	1,51
3	1,62	1,62
4	1,82	1,82
5	2,06	2,08
6	1,58	1,60
7	1,51	1,60
8	2,20	2,23
9	2,86	2,93
10	2,50	2,51
11	2,25	2,28
12	2,30	2,30
13	2,66	2,75
14	2,75	2,86
15	2,20	2,30
16	3,05	3,05
17	1,45	1,51
18	1,58	1,60
19	2,20	2,20
20	1,51	1,51
JUMLAH	41,14	41,90

Hasil Tes lari 3

SUBYEK	HASIL TES
1	1,69
2	1,51
3	1,62
4	2,06
5	2,25
6	1,60
7	1,62
8	2,30
9	2,93
10	2,75
11	2,30
12	2,35
13	2,75
14	2,75
15	2,23
16	3,08
17	1,60
18	1,61
19	2,05
20	1,51
JUMLAH	42,56

TABEL PERHITUNGAN REALIBILITAS

SUBYEK	HASIL TES I (X)	HASIL TES II (Y)	X ²	Y ²	XY
1	1,63	1,64	2,65	2,68	2,67
2	1,41	1,51	1,99	2,28	2,12
3	1,62	1,62	2,62	2,62	2,62
4	1,82	1,82	3,31	3,31	3,31
5	2,06	2,08	4,24	4,32	4,28
6	1,58	1,60	2,50	2,56	2,52
7	1,51	1,60	2,28	2,56	2,41
8	2,20	2,23	4,84	4,97	4,90
9	2,86	2,93	8,18	8,58	8,37
10	2,50	2,51	6,25	6,30	6,27
11	2,25	2,28	5,06	5,19	5,13
12	2,30	2,30	5,29	5,29	5,29
13	2,66	2,75	7,08	7,56	7,31
14	2,75	2,86	7,56	8,18	7,86
15	2,20	2,30	4,84	5,29	5,06
16	3,05	3,05	9,30	9,30	9,30
17	1,45	1,51	2,10	2,28	2,18
18	1,58	1,60	2,50	2,56	2,52
19	2,20	2,20	4,84	4,84	4,84
20	1,51	1,51	2,28	2,28	2,28
JUMLAH	41,14	41,90	89,71	92,95	91,24

PENGHITUNGAN REABILITAS

$$N=20, \Sigma X= 41,14, \Sigma Y= 41,90, \Sigma X^2= 89,71, \Sigma Y^2= 92,95, \Sigma XY= 91,24$$

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2\}\{N(\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(20 \times 91,24) - (41,14 \times 41,90)}{\sqrt{\{(20 \times 89,71) - (41,14)^2\}\{(20 \times 92,95) - (41,90)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1824,8 - 1723,7}{\sqrt{\{(1794,2 - 1692,4)\}\{(1859 - 1755)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{101,1}{\sqrt{101,8 \times 104}}$$

$$r_{xy} = \frac{101,1}{\sqrt{10587,2}}$$

$$r_{xy} = \frac{101,1}{101,8}$$

$$r_{xy} = 0,98$$

TABEL PERHITUNGAN VALIDITAS

SUBYEK	HASIL TES I (X)	HASIL TES II (Y)	X ²	Y ²	XY
1	1,63	1,69	2,65	285	275
2	1,41	1,51	1,99	228	212
3	1,62	1,62	2,62	262	262
4	1,82	2,06	3,31	424	374
5	2,06	2,25	4,24	506	463
6	1,58	1,60	2,50	256	252
7	1,51	1,62	2,28	262	244
8	2,20	2,30	4,84	529	506
9	2,86	2,93	8,18	858	837
10	2,50	2,75	6,25	756	687
11	2,25	2,30	5,06	529	517
12	2,30	2,35	5,29	552	540
13	2,66	2,75	7,08	756	731
14	2,75	2,75	7,56	756	756
15	2,20	2,23	4,84	497	490
16	3,05	3,08	9,30	948	949
17	1,45	1,60	2,10	256	232
18	1,58	1,61	2,50	259	254
19	2,20	2,05	4,84	420	451
20	1,51	1,51	2,28	228	228
JUMLAH	41,14	42,56	89,71	95,67	92,5

PENGHITUNGAN VALIDITAS

$$N=20, \Sigma X= 41,14, \Sigma Y= 42,56, \Sigma X^2= 89,71, \Sigma Y^2= 95,67, \Sigma XY= 92,5$$

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2\}\{N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(20 \times 92,5) - (41,14 \times 42,56)}{\sqrt{\{(20 \times 89,71) - (41,14)^2\}\{(20 \times 95,67) - (42,56)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1850 - 1750}{\sqrt{\{(1794,2 - 1692,4)\}\{(1913,4 - 1811,3)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{100}{\sqrt{101,8 \times 102,1}}$$

$$r_{xy} = \frac{100}{\sqrt{10393,7}}$$

$$r_{xy} = \frac{100}{101,9}$$

$$r_{xy} = 0,98$$

LAMPIRAN 2**Data Tes Awal Kelompok Eksperimen**

No	Nama	Jarak (M)	KM
1	M.Lutfi	2580	2,58
2	Iga	2580	2,58
3	Syahidin	2428	2,42
4	Ferdi	2408	2,4
5	Fahrul	2236	2,23
6	Farhan	2236	2,23
7	M.Fajar	2150	2,15
8	Miswanto	2150	2,15
9	Thoriq	2150	2,15
10	Theofilus	2064	2,06
11	Alvin	2064	2,06
12	Dhimas	2064	2,06
13	Diki	1978	1,97
14	M.Daffa	1978	1,97
15	M.Gery	1890	1,89
16	Meiraldo	1891	1,89
17	Rey	1892	1,89
18	fari	1820	1,82
19	Rezi	1806	1,8
20	andi	1720	1,72
	Rata-rata		2,0516

Data Tes Awal Kelompok Kontrol

No	Nama	Jarak (M)	KM
1	Eric	2408	2,4
2	Kevin	2408	2,4
3	Irvan	2150	2,15
4	Farid	2150	2,15
5	Nugraha	2150	2,15
6	Rully	2150	2,15
7	Ridwan	2062	2,06
8	Fatur	2064	2,06
9	Chairullah	2064	2,06
10	Rian	1975	1,97
11	Fadil	1978	1,97
12	Aris	1976	1,97
13	Dio	1892	1,89
14	Arif	1898	1,89
15	Aldi	1892	1,89
16	Bobi	1820	1,82
17	Wendi	1805	1,8
18	Agam	1802	1,8
19	Enggar	1790	1,79
20	ari	1634	1,63
	Rata-rata		2,066

Lampiran 3

Tabel 2.5. Data Pre test cooper Lari 12 Menit Kelompok Eksperimen dan Kelompok Control

No	Nama	Jarak (M)	KM
1	M.Lutfi	2580	2,58
2	Iga	2580	2,58
3	Syahidin	2428	2,42
4	Ferdi	2408	2,4
5	Fahrul	2236	2,23
6	Farhan	2236	2,23
7	M.Fajar	2150	2,15
8	Miswanto	2150	2,15
9	Thoriq	2150	2,15
10	Theofilus	2064	2,06
11	Alvin	2064	2,06
12	Dhimas	2064	2,06
13	Diki	1978	1,97
14	M.Daffa	1978	1,97
15	M.Gery	1890	1,89
16	Meiraldo	1891	1,89
17	Rey	1892	1,89
18	fari	1820	1,82
19	Rezi	1806	1,8
20	andi	1720	1,72
21	Eric	2408	2,4
22	Kevin	2408	2,4
23	Irvan	2150	2,15
24	Farid	2150	2,15
25	Nugraha	2150	2,15

26	Rully	2150	2,15
27	Ridwan	2062	2,06
28	Fatur	2064	2,06
29	Chairullah	2064	2,06
30	Rian	1975	1,97
31	Fadil	1978	1,97
32	Aris	1976	1,97
33	Dio	1892	1,89
34	Arif	1898	1,89
35	Aldi	1892	1,89
36	Bobi	1820	1,82
37	Wendi	1805	1,8
38	Agam	1802	1,8
39	Enggar	1790	1,79
40	ari	1634	1,63
	Jumlah		82,20
	Mean		2,055
	Nilai maks		2,58
	Nilai min		1,63
	Standar deviasi		0,462

Lampiran 5

Uji Normalitas Data Pre Test cooper Lari 12 Menit di SMP Negeri 4 Kota

Bengkulu

A. Daftar Distribusi Frekuensi

1. Banyak Kelas

$$1 + 3,3 (\text{Log } n)$$

$$1 + 3,3 (\text{Log } 40)$$

$$1 + 3,3 (1,60)$$

$$1 + 5,28$$

= 6,28 Jadi jumlah kelas interval dibulatkan menjadi 6

B. Range

$$\frac{\text{Data tertinggi} - \text{Data terendah}}$$

Jumlah Kelas Interval

$$= \frac{2,58 - 1,63}{6}$$

6

$$= 0,15$$

Jadi, Panjang Intervalnya 0,15

C. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \frac{\sqrt{40 \cdot \sum 170,957 - (82,2)^2}}{20 (19)}$$

$$S = \frac{\sqrt{6838,2 - 6756,8}}{380}$$

$$S = \frac{\sqrt{81,4}}{380}$$

$$S = \sqrt{0,2142} = 0,462$$

B. Menghitung Normalitas Data

Berdasarkan pada perhitungan data pada daftar distribusu frekuensi, langkah selanjutnya yaitu menghitung kenormalan data tersebut dengan menggunakan uji Chi Kuadrat.

Tabel 2.6

Kerja uji normalitas Hasil Tes Lari 12 Menit Kelompok Eksperimen dan control dengan menggunakan Rumus Chi kuadrat.

Kelas	Interval	Fo	fh	fo-fh	(fo-fh) ²	$\frac{(fo-fh)^2}{fh}$
1	1,63-1,78	2	1	1	1	1
2	1,79-1,94	9	5	4	16	3,2

3	1,95-2,10	12	14	-2	4	0,28
4	2,11-2,26	10	14	-4	16	1,14
5	2,27-2,42	5	5	0	0	0
6	2,43-2,58	2	1	1	1	1
	Σ	40	40			6,62

$X_{hitung} = 6,62$, Dengan $N = 40$, dk $6-1 = 5$ taraf kesalahan 5 % didapat $X_{tabel} = 11,070$. Berarti $X_{hitung} < X_{tabel}$, Kesimpulannya : Data tes awal pada kelompok eksperimen dan kelompok control berdistribusi **Normal**.

Lampiran 6

Tabel 2.7

Uji Homogenitas Pre Test cooper Lari 12 Menit pada Kelompok eksperimen dan kelompok control di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu

No	X_1 (Eksperimen)	X_2 (control)	X_1^2 (Eksperimen)	X_2^2 (Control)
1	2,58	2,58	6,65	6,65
2	2,41	2,42	5,80	5,85
3	2,4	2,4	5,76	5,76
4	2,4	2,23	5,76	4,97
5	2,15	2,23	4,62	4,97

6	2,15	2,15	4,62	4,62
7	2,15	2,15	4,62	4,62
8	2,15	2,15	4,62	4,62
9	2,15	2,06	4,62	4,24
10	2,06	2,06	4,24	4,24
11	2,06	2,06	4,24	4,24
12	2,06	1,97	4,24	3,88
13	1,97	1,97	3,88	3,88
14	1,97	1,97	3,88	3,88
15	1,89	1,89	3,57	3,57
16	1,89	1,89	3,57	3,57
17	1,82	1,82	3,31	3,31
18	1,8	1,8	3,24	3,24
19	1,8	1,72	3,24	2,95
20	1,79	1,63	3,2	2,65
Σ	41,65	41,15	87,68	85,71

Berdasarkan tabel penolong untuk menghitung angka statistik maka dari data tersebut dapat di hitung varians data X_1 dan varians data X_2 seperti dibawah ini, dan dapat di lihat varians mana yang lebih besar dan yang lebih kecil.

Varians Data X_1

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{87,68 - \frac{(41,65)^2}{20}}{20-1}} = \sqrt{\frac{87,68 - \frac{1734,7}{20}}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{87,68 - 86,7}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{0,98}{19}}$$

$$= \sqrt{0,051} = 0,225 \longrightarrow S^2 = 0,050$$

***Varians Data X_2**

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{85,71 - \frac{(41,15)^2}{20}}{20-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{85,63 - \frac{1693,3}{20}}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{85,71 - 84,66}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1,05}{19}} = \sqrt{0,055} = 0,234 \quad \longrightarrow \quad S^2 = 0,054$$

Uji Homogenitas dengan menggunakan Uji Varians (Uji F dari Havley)

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad F_{hitung} = \frac{0,054}{0,050} = 1,08$$

Dari perhitungan diatas didapat nilai F_{hitung} sebesar 1,08 sedangkan nilai F_{tabel} (dilampiran) pada taraf signifikan 5% dengan $dk=(b),(n-1) = (20-1) = 19$, dimana 1 sebagai pembilang dan 19 sebagai penyebut adalah sebesar 4,38. $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,08 < 4,38$ ini berarti tidak terdapat perbedaan varians dari masing – masing variabel atau harga variansnya **Homogen**.

Lampiran 7

Tabel 2.8
Uji Normalitas Data Post Test cooper Lari 12 Menit di SMP Negeri 4 Kota
Bengkulu Kelompok Eksperimen

No	Xi	Zi	F (zi)	S (zi)	F(zi)-S(zi)
1	2,28	-1,6875	0,046	0,05	-0,0035
2	2,4	-0,937	0,176	0,1	0,076
3	2,4	-0,937	0,176	0,1	0,076
4	2,41	-0,875	0,192	0,25	-0,058
5	2,42	-0,812	0,209	0,3	-0,091
6	2,49	-0,375	0,3557	0,35	0,0057
7	2,49	-0,375	0,3557	0,4	-0,0443
8	2,49	-0,375	0,3557	0,4	-0,0443
9	2,53	-0,125	0,4522	0,5	-0,0478
10	2,58	0,187	0,5714	0,55	0,0214
11	2,58	0,187	0,5714	0,55	0,0214
12	2,58	0,187	0,5714	0,55	0,0214
13	2,62	0,437	0,6664	0,7	-0,0336
14	2,64	0,562	0,7123	0,75	-0,0377
15	2,64	0,562	0,7123	0,75	-0,0377
16	2,73	1,125	0,8686	0,85	0,0186
17	2,75	1,25	0,8944	0,9	-0,0056
18	2,83	1,75	0,9599	0,95	0,0099
19	2,83	1,75	0,9599	0,95	0,0099
20	2,83	1,75	0,9599	1	-0,0401
Jumlah	51,01	$L_h = 0,076 < L_t = (0,05;20) = 0,190$			
Mean	2,55				
Standar Deviasi	0,160				

Berdasarkan tabel tersebut di atas, diketahui harga $L_h = 0,076$. Kemudian diperoleh bahwa harga L tabel (L_t) dengan $\alpha = 5\%$ dan $N = 20$ adalah $L_t (0,05; 20) = 0,190$. Dengan demikian, karena $L_h = 0,076$ kurang dari $L_t (0,05; 20) = 0,190$, maka data adalah berdistribusi **normal**.

Lampiran 8

Uji Normalitas Data Post Test cooper Lari 12 Menit di SMP Negeri 4 Kota

Bengkulu Kelompok Control

No	X_i	Z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	2,06	-1,728	0,0427	0,05	-0,0073
2	2,15	-1,187	0,119	0,1	0,019
3	2,19	-0,937	0,1762	0,15	0,0262
4	2,19	-0,937	0,1762	0,15	0,0262
5	2,22	-0,75	0,2266	0,25	-0,0234
6	2,23	-0,687	0,2483	0,3	-0,0517
7	2,28	-0,375	0,3557	0,35	0,0057
8	2,28	-0,375	0,3557	0,4	-0,0443
9	2,29	-0,312	0,3783	0,45	-0,0717
10	2,29	-0,312	0,3783	0,5	-0,1217
11	2,3	-0,25	0,4013	0,55	-0,1487
12	2,32	-0,125	0,4522	0,6	-0,1478
13	2,4	0,375	0,6443	0,65	-0,0057
14	2,42	0,5	0,6915	0,7	-0,0085
15	2,45	0,687	0,7517	0,75	0,0017
16	2,51	1,062	0,8554	0,8	0,0554
17	2,53	1,187	0,881	0,85	0,031
18	2,58	1,481	0,9306	0,9	0,0306
19	2,58	1,481	0,9306	0,95	-0,0194
20	2,66	1,975	0,9756	1	-0,0244
Jumlah	46,93	$L_h = 0,0554 < L_t = (0,05;20) = 0,190$			
Mean	2,346				
Standar Deviasi	0,162				

Berdasarkan tabel tersebut di atas, diketahui harga $L_h = 0,0554$. Kemudian diperoleh bahwa harga L tabel (L_t) dengan $\alpha = 5\%$ dan $N = 20$ adalah $L_t(0,05; 20) = 0,190$. Dengan demikian, karena $L_h = 0,0554$ kurang dari $L_t(0,05; 20) = 0,190$, maka data adalah berdistribusi **Normal**

Lampiran 9

Tabel 2.9

Uji Homogenitas Post Tes cooper Lari 12 Menit pada Kelompok eksperimen
dan kelompok control di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu

No	X ₁ (Eksperimen)	X ₂ (control)	X ₁ ² (Eksperimen)	X ₂ ² (Control)
1	2,64	2,22	6,96	4,92
2	2,4	2,58	5,76	6,65
3	2,53	2,29	6,4	5,24
4	2,58	2,4	6,65	5,76
5	2,75	2,51	7,56	6,3
6	2,49	2,58	6,2	6,65
7	2,62	2,28	6,86	5,19
8	2,4	2,45	5,76	6
9	2,58	2,29	6,65	5,24
10	2,83	2,06	8	4,24
11	2,64	2,15	5,76	4,62
12	2,41	2,66	5,8	7,07
13	2,49	2,28	6,2	6,2
14	2,2	2,19	4,84	4,79
15	2,49	2,3	6,2	5,29
16	2,58	2,19	6,65	4,79
17	2,42	2,32	5,85	5,38
18	2,73	2,23	7,45	4,97
19	2,83	2,42	8	5,85
20	2,64	2,53	6,96	6,4
Σ	51,01	46,93	130,51	111,55

Berdasarkan tabel penolong untuk menghitung angka statistik maka dari data tersebut dapat di hitung varians data X_1 dan varians data X_2 seperti dibawah ini, dan dapat di lihat varians mana yang lebih besar dan yang lebih kecil.

Varians Data X_1

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{130,51 - \frac{(51,01)^2}{20}}{20-1}} = \sqrt{\frac{130,51 - \frac{2602}{20}}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{130,51 - 130,1}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{0,41}{19}} = \sqrt{0,215} = 0,146 \longrightarrow S^2 = 0,0213$$

*Varians Data X_2

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{111,55 - \frac{(46,93)^2}{20}}{20-1}} = \sqrt{\frac{111,55 - \frac{110,1}{20}}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{111,55 - 110,1}{19}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1,45}{19}} = \sqrt{0,0763} = 0,276 \longrightarrow S^2 = 0,0761$$

Uji Homogenitas dengan menggunakan Uji Varians (Uji F dari Havley)

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad F_{hitung} = \frac{0,0761}{0,0213} = \mathbf{3,56}$$

Dari perhitungan diatas didapat nilai F_{hitung} sebesar 3,56 sedangkan nilai F_{tabel} (dilampiran) pada taraf signifikan 5% dengan dk = (b) , (n-1) = (20-1) = 19, dimana 1 sebagai pembilang dan 19 sebagai penyebut adalah sebesar 4,38. $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $3,56 < 4,38$ ini berarti tidak terdapat perbedaan varians dari masing – masing variabel atau harga variansnya **Homogen**.

Lampiran 10

Tabel Data Tes 3.0

Data Test pada Kelompok Eksperimen

No	Pre Test	Post tes			
	X	Y	X ²	Y ²	X.Y
1	2,58	2,83	6,6564	8,0089	7,301
2	2,4	2,64	5,76	6,9696	6,336
3	2,4	2,53	5,76	6,4009	6,072
4	2,15	2,58	4,6225	6,6564	5,547
5	2,15	2,75	4,6225	7,5625	5,9125
6	2,15	2,49	4,6225	6,2001	5,3535
7	2,15	2,62	4,6225	6,8644	5,633
8	2,15	2,49	4,6225	6,200	5,353
9	2,06	2,58	4,2436	6,6564	5,3148
10	2,06	2,83	4,2436	8,0089	5,8298
11	2,06	2,4	4,2436	5,76	4,944
12	1,97	2,41	3,8809	5,8081	4,7477
13	1,97	2,49	3,8809	6,2001	4,9053
14	1,89	2,28	3,5721	5,198	4,518
15	1,89	2,49	3,5721	6,2001	4,7061
16	1,89	2,58	3,5721	6,6564	4,8762
17	1,82	2,42	3,3124	5,8564	4,4044
18	1,8	2,73	3,24	7,4529	4,914
19	1,8	2,83	3,24	8,0089	5,094
20	1,79	2,64	3,2041	6,9696	4,7256
Jumlah	41,13	51,61	85,49	133,61	106,48

Data Post Test Pada Kelompok Kontrol

Tabel 3.1

1	2,58	2,22	6,6564	4,9284	5,7276
2	2,42	2,58	5,8564	6,6564	6,2436
3	2,4	2,29	5,76	5,2441	5,496
4	2,23	2,4	4,9729	5,760	5,352
5	2,23	2,51	4,9729	6,3001	5,5973
6	2,15	2,58	4,6225	6,6564	5,5471
7	2,15	2,28	4,6225	5,1984	4,902
8	2,15	2,45	4,6225	6,0025	5,2675
9	2,06	2,29	4,2436	5,2441	4,7174
10	2,06	2,06	4,2436	4,2436	4,2436
11	2,06	2,15	4,2436	4,6225	4,429
12	1,97	2,66	3,8809	7,0756	5,2402
13	1,97	2,28	3,8809	5,1984	4,5116
14	1,89	2,19	3,8809	4,7961	4,3143
15	1,89	2,3	3,5721	5,29	4,347
16	1,89	2,19	3,5721	4,7961	4,1391
17	1,82	2,32	3,3124	5,3824	4,2224
18	1,8	2,23	3,24	4,9729	4,014
19	1,72	2,42	2,9584	5,8564	4,1625
20	1,63	2,53	2,6569	6,4009	4,1239
Jumlah	41,07	46,93	85,76	110,62	96,59

Lampiran 11

Uji Statistik Korelasional Post test cooper Lari 12 Menit pada Kelompok eksperimen di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu

Perhitungan data menggunakan Rumus *person product moment*

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20 \cdot 106,48 - (41,13)(51,61)}{\sqrt{\{20 \cdot 85,49 - (41,13)^2\}\{20 \cdot 133,61 - (51,61)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2129,6 - 2122,7}{\sqrt{\{1709,8 - 1691,6\}\{2672,2 - 2663,5\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{6,9}{\sqrt{\{18,2\}\{8,7\}}} = \frac{6,9}{\sqrt{158,34}}$$

$$= \frac{6,9}{12,5}$$

$$= 0,552$$

Berdasarkan perhitungan di atas di peroleh nilai r_{hitung} sebesar 0,552 sedangkan r_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = n-2 = 20-2 = 18$ adalah 0,468 (pada tabel r dilampiran). Untuk mengetahui lebih lanjut keeratan hubungan antara kedua variabel tersebut, kemudian pengujian dilanjutkan dengan **uji t**, yaitu sebagai berikut :

Lampiran 12

**Uji Statistik Korelasional Post test cooper Lari 12 Menit pada Kelompok
kontrol di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu**

Perhitungan data menggunakan Rumus *pearson product moment*

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20.96,59 - (41,07)(46,93)}{\sqrt{\{20.85,76 - (41,07)^2\}\{20.110,62 - (46,93)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1931,8 - 1927}{\sqrt{\{1715,2 - 1686,7\}\{2212,4 - 2202,4\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4,8}{\sqrt{\{28,5\}\{10\}}} = \frac{4,8}{\sqrt{285}}$$

$$= \frac{4,8}{16,8}$$

$$= 0,28$$

Lampiran 13

Uji – t

No	Data Tes Akhir Kelompok Eksperimen(km)	Data Tes Akhir Kelompok Kontrol (km)
1	2,83	2,66
2	2,64	2,53
3	2,83	2,58
4	2,58	2,45
5	2,83	2,51
6	2,53	2,58
7	2,73	2,28
8	2,62	2,42
9	2,58	2,29
10	2,75	2,32
11	2,4	2,4
12	2,41	2,06
13	2,49	2,28
14	2,28	2,19
15	2,49	2,3
16	2,58	2,19
17	2,42	2,29
18	2,4	2,23
19	2,49	2,15

20	2,64	2,22
Rata-rata	2,576	2,346
Standar deviasi	0,159	0,162
S ²	0,025	0,026

Rumus uji t

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$db = n - 2 = 20 - 2 = 18$$

$$t = \frac{2,576 - 2,346}{\sqrt{\frac{0,025}{20} + \frac{0,026}{20}}}$$

$$t = \frac{0,2295}{\sqrt{0,0025}}$$

$$t = \frac{0,2295}{0,05}$$

$$t = 4,59$$

T_{tabel} (dilampiran) pada $\alpha = 5\%$ dengan db 18 adalah 2,101. Dari analisis di atas maka diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,59 > 2,101$, maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel Latihan Fartlek terhadap daya tahan fisik siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu.

Lampiran 14

Koefesien Determinasi

Untuk mencari seberapa besar pengaruh Latihan yang telah diberikan terhadap peningkatan daya tahan fisik siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu, maka dapat dicari dengan menggunakan rumus koefesiensi determinasi sebagai berikut :

1. Kelompok yang diberikan treatment atau Latihan Fartlek

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100 \%$$

$$KD = 0,552^2 \times 100 \% KD$$

$$KD = 0,3047 \times 100 \%$$

$$KD = \mathbf{30,47\%}$$

2. Kelompok Tanpa diberi treatment Latihan Fartlek

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100 \%$$

$$KD = 0,285^2 \times 100 \% KD$$

$$KD = 0,081 \times 100 \%$$

$$KD = \mathbf{8,12\%}$$

Lampiran 15

Tabel 3.2

Data hasil tes pada kelompok eksperimen

No	Nama	Jarak (Km)			
		Tes awal	Kriteria	Tes Akhir	Kriteria
1	M.Lutfi	2,58	Baik	2,83	Baik Sekali
2	Eric	2,4	Sedang	2,64	Baik
3	Kevin	2,4	Sedang	2,83	Baik sekali
4	Irvan	2,15	Kurang	2,58	Baik
5	Farid	2,15	Kurang	2,83	Baik
6	Nugraha	2,15	Kurang	2,53	Baik
7	Rully	2,15	Kurang	2,73	Baik sekali
8	Ridwan	2,06	Kurang sekali	2,62	Baik
9	Rian	2,06	Kurang sekali	2,58	Baik
10	Chairullah	2,06	Kurang sekali	2,75	Baik
11	Fatur	1,97	Kurang sekali	2,4	Sedang
12	Fadil	1,97	Kurang sekali	2,41	Sedang
13	Aris	1,97	Kurang sekali	2,49	Sedang
14	Dio	1,97	Kurang sekali	2,28	Sedang
15	Arif	1,89	Kurang sekali	2,49	Sedang
16	aldi	1,89	Kurang sekali	2,58	Baik
17	bobi	1,82	Kurang sekali	2,42	Sedang
18	wendi	1,8	Kurang sekali	2,4	Sedang
19	agam	1,8	Kurang sekali	2,49	Sedang
20	enggar	1,79	Kurang sekali	2,64	Baik

Lampiran 16

Tabel 3.3

Data hasil tes pada kelompok kontrol

No	Nama	Jarak (Km)			
		Tes awal	Kriteria	Tes Akhir	Kriteria
1	Iga	2,58	Baik	2,66	Baik
2	Syahidin	2,42	Sedang	2,53	Baik
3	Ferdi	2,4	Sedang	2,58	Baik
4	Fahrul	2,23	Sedang	2,45	Sedang
5	Farhan	2,23	Sedang	2,51	Sedang
6	M.Fajar	2,15	Kurang	2,58	Baik
7	Miswanto	2,15	Kurang	2,28	Sedang
8	Thoriq	2,15	Kurang	2,42	Sedang
9	Theofilus	2,06	Kurang sekali	2,29	Sedang
10	Alvin	2,06	Kurang sekali	2,32	Sedang
11	Dhimas	2,06	Kurang sekali	2,40	Sedang
12	Diki	1,97	Kurang sekali	2,06	Kurang sekali
13	M.Daffa	1,97	Kurang sekali	2,28	Sedang
14	M.Gery	1,89	Kurang sekali	2,19	Sedang
15	Meiraldo	1,89	Kurang sekali	2,3	Sedang
16	Rey	1,89	Kurang sekali	2,19	Kurang
17	fari	1,82	Kurang sekali	2,29	Sedang
18	Rezi	1,8	Kurang sekali	2,23	Sedang
19	andi	1,72	Kurang sekali	2,15	Kurang
20	ari	1,63	Kurang sekali	2,22	Sedang

Program Latihan Fartlek Pada Siswa SMP Negeri 4 Kota Bengkulu

A. Latihan Minggu Pertama

1. Latihan Hari Pertama

Pada hari pertama Peneliti memberikan pengarahan, penjelasan, serta pemahaman mengenai kegiatan yang akan dilakukan dan kemudian sebelum memulai kegiatan terlebih dahulu diberikan stretching atau pemanasan dan setelah itu baru memulai pengambilan data tes awal

2. Latihan Hari Kedua

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 15 menit

Repitisi : 2 kali

Istirahat :5-7 menit

3. Latihan Hari Ketiga

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 15 menit

Repitisi : 2 kali

Istirahat :5-7 menit

B. Latihan Minggu Kedua

4. Latihan Hari Keempat

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :5-7 menit

5. Latihan Hari Kelima

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :5-7 menit

6. Latihan Hari Keenam

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :5-7 menit

C. **Latihan Minggu Ketiga**

7. Latihan Hari Ke Tujuh

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :3-5 menit

8. Latihan Hari Ke Delapan

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :3-5 menit

9. Latihan Hari Ke Sembilan

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :3-5 menit

D. Latihan Minggu Ke Empat

10. Latihan Hari Ke Sepuluh

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :3-5 menit

11. Latihan Hari Ke Sebelas

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :3-5 menit

12. Latihan Hari Ke Dua Belas

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :3-5 menit

E. Latihan Minggu Ke Lima

13. Latihan Hari Ke Tiga Belas

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 3 kali

Istirahat :3-5 menit

14. Latihan Hari Ke Empat belas

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 2 kali

Istirahat :3-5 menit

15. Latihan Hari Ke Lima Belas

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 2 kali

Istirahat :3-5 menit

E. Latihan Minggu Ke Enam

16. Latihan Hari Ke Enam Belas

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 10 menit

Repitisi : 2 kali

Istirahat :3-5 menit

17. Latihan Hari Ke Tujuh Belas

Pemanasan : 10 Menit

Waktu Inti : 15 menit

Repitisi : 2 kali

Istirahat 3-5 menit

18. Hari Ke Delapan Belas

Pengambilan Data Tes Akhir Setelah diberi latihan Fartlek pada kelompok

Eksperimen dan kelompok kontrol.

Gambar / Foto Penelitian

Pemanasan



Tes Awal Lari 12 menit



Latihan Fartlek









Tes Akhir Lari 12 Menit

