

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Untuk mencapai tujuan penelitian yang berjudul Hubungan Tinggi Lompatan Terhadap Kemampuan *Lay Up Shoot* Pada Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu tahun 2014 dilakukan pengumpulan data. Data merupakan hasil tes dan pengukuran didalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah: tes tinggi lompatan dengan Jump MD dan tes *Lay Up Shoot* bola basket selama satu menit.

Setelah dilakukan tes tinggi lompatan dan *lay up shoot* pada permainan bola basket siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu maka diperoleh data hasil tes dari 27 siswa.

Berdasarkan dari kedua tes yaitu tes tinggi lompatan dan *lay up shoot* pada permainan bola basket siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu maka diperoleh nilai rata-rata, nilai maksimal dan nilai minimal yang diperoleh siswa pada masing-masing item tes yang dilakukan. Untuk lebih jelasnya maka akan dibuat tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1

Nilai rata-rata, nilai minimal, dan maksimal tes tinggi lompatan dan *lay up shoot*

	Tes Tinggi Lompatan/ <i>Vertical Jump</i>		Tes Kemampuan <i>Lay Up Shoot</i> selama 1 Menit
Σx	44,51	Σy	8,89
Min	29	Min	4
Max	61	Max	17

Keterangan:

Σx : nilai rata-rata tinggi lompatan/*vertical jump*

Σy : nilai rata-rata *lay up shoot*

Min : nilai minimal/nilai terendah

Max : nilai maximal/nilai tertinggi

Data hasil tes tinggi lompatan/*vertical jump* sebagai berikut:

Tabel 4.2

Nilai tes tinggi lompatan/*vertical jump*

No	Nama siswa	Tes Tinggi lompatan		Hasil Lompatan Tertinggi
		I	II	
1	Aurilia	39	44	44
2	Dina Ananda Putri	40	39	40
3	Intania Dinda D	33	41	41
4	Dhea A	45	44	45
5	Rosy M	36	37	37
6	Maheni A	37	39	39
7	Herlena	32	35	35
8	Relisa	48	51	51
9	Tika	32	32	32
10	Novi	30	30	30
11	Indri	29	28	29
12	Aidil	44	60	60
13	Refky	50	39	50
14	Ahmad Faudy	48	45	48
15	Ridho	44	47	47
16	Ari	60	57	60
17	Okky	31	48	48
18	Wahyu S	42	44	44
19	Deta	42	40	42
20	Adam	43	44	44
21	Tesa	38	38	38
22	Amel	33	32	33
23	Herian	61	57	61
24	Dody	52	56	56
25	Santika	40	42	42
26	Wahyu	55	58	58
27	Andy	39	48	48
Jumlah				1202

Data hasil tes *Lay Up Shoot*:

Tabel 4.3

Nilai Hasil Tes *Lay Up Shoot*

No	Nama siswa	Hasil Tes Lay Up Shoot Selama 1 Menit
1	Aurilia	12
2	Dina Ananda Putri	10
3	Intania Dinda D	12
4	Dhea A	12
5	Rosy M	6
6	Maheni A	6
7	Herlena	6
8	Relisa	7
9	Tika	6
10	Novi	5
11	Indri	4
12	Aidil	12
13	Refky	13
14	Ahmad Faudy	7
15	Ridho	10
16	Ari	13
17	Oky	7
18	Wahyu S	7
19	Deta	7
20	Adam	7
21	Tesa	7
22	Amel	4
23	Herian	17
24	Dody	11
25	Santika	10
26	Wahyu	10
27	Andy	12
Jumlah		240

2. Analisis Data

Setelah mendapatkan hasil dari kedua tes yang dilakukan yaitu nilai tes tinggi lompatan/*vertikal jump* dan tes *lay up shoot*, maka berdasarkan kedua hasil tes yang dilakukan akan diuji untuk mencari ada atau tidaknya hubungan tinggi lompatan terhadap kemampuan *lay up shoot* pada permainan bola basket.

Sebelum dilakukan analisis data lebih lanjut maka akan dilakukan uji syarat statistik terlebih dahulu yaitu uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi kuadrat (X^2) dan uji homogenitas menggunakan uji homogenitas regresi. Setelah melakukan kedua uji tersebut baru akan dilakukan uji korelasi dengan menggunakan rumus *pearson product moment*.

a. Uji Normalitas

1. Uji Normalitas Tinggi Lompatan/*Vertical Jump*

Range = skor tertinggi – skor terendah

$$\text{Range} = 61 - 29 = 32$$

$$\text{Banyak kelas (K)} = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

$$= 1 + 3,3 \text{ Log } 27$$

$$= 1 + (3,3 \cdot 1,43)$$

$$= 1 + 4,72 = 5,72 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Interval = Range / Banyak kelas

$$= 32 / 6 = 5,33 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Tabel 4.4

Distribusi Frekuensi

Kelas	Interval	Fi	Xi	Xi²	Fi . Xi	Fi . Xi²
1	29 – 34	4	31,5	992,25	126	3969
2	35 – 40	5	37,5	1406,25	187,5	7031,25
3	41 – 46	7	43,5	1892,25	304,5	13245,75
4	47 – 52	6	49,5	2450,25	297	14701,5
5	53 – 58	2	55,5	3080,25	111	6160,5
6	59 – 64	3	61,5	3782,25	184,5	11346,75
Jumlah		27			1210,5	56454,75

$$\text{Mean} = \sum fi.xi / fi$$

$$\text{Mean} = 1210,5 / 27 = 44,83$$

Standar Deviasi:

$$\begin{aligned} \text{SD} &= \frac{\sqrt{n \cdot \sum fi.xi^2 - (\sum fi.xi)^2}}{n \cdot (n-1)} \\ &= \frac{\sqrt{27 \cdot 56454,75 - (1210,5)^2}}{27 \cdot (27-1)} \\ &= \frac{\sqrt{1524278,25 - 1465310,25}}{27 \cdot 26} \end{aligned}$$

$$= \frac{\overline{58968}}{702} = \overline{84} = 9,165$$

2. Uji Normalitas Tes *Lay Up Shoot*

Range = skor tertinggi – skor terendah

$$\text{Range} = 17 - 4 = 13$$

$$\text{Banyak kelas (K)} = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

$$= 1 + 3,3 \text{ Log } 27$$

$$= 1 + (3,3 \cdot 1,43)$$

$$= 1 + 4,72 = 5,72 \text{ dibulatkan menjadi } 5$$

Interval = Range / Banyak kelas

$$= 13 / 5 = 2,6 \text{ dibulatkan menjadi } 3$$

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi

Kelas	Interval	Fi	Xi	Xi²	Fi . Xi	Fi . Xi²
1	4 – 6	7	5	25	35	175
2	7 – 9	7	8	64	56	448
3	10 – 12	10	11	121	110	1210
4	13 – 15	2	14	196	28	392
5	16 – 18	1	17	289	17	289
Jumlah		27			246	2514

$$\text{Mean} = \sum f_i \cdot x_i / f_i$$

$$\text{Mean} = 246 / 27 = 9,11$$

Standar Deviasi:

$$\begin{aligned} \text{SD} &= \frac{\sqrt{n \cdot \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}}{n \cdot (n-1)} \\ &= \frac{\sqrt{27 \cdot 2514 - (246)^2}}{27 \cdot (27-1)} \\ &= \frac{\sqrt{67878 - 60516}}{27 \cdot 26} \\ &= \frac{\sqrt{7362}}{702} = \sqrt{10,48718} = 3,24 \end{aligned}$$

b. Menghitung Kenormalan Data

Berdasarkan pada perhitungan data daftar distribusi frekuensi, selanjutnya menghitung kenormalan data tersebut dengan menggunakan rumus chi-kuadrat.

Tabel 4.6**Perhitungan Normalitas Data Tes Tinggi Lompatan/*Vertical Jump***

Kelas	Interval	Batas	Z _{skor}	Batas Luas	Luas Daerah	O _i	E _i	O _i - E _i	(O _i - E _i) ²	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		28,5	-1,78	0,04						
1	29 - 34				0,09	4	2,48	1,52	2,32	0,94
		34,5	-1,13	0,13						
2	35 - 40				0,19	5	5,13	-0,13	0,02	0,00
		40,5	-0,47	0,32						
3	41 - 46				0,25	7	6,81	0,19	0,04	0,01
		46,5	0,18	0,57						
4	47 - 52				0,23	6	6,16	-0,16	0,03	0,00
		52,5	0,84	0,80						
5	53 - 58				0,13	2	3,57	-1,57	2,48	0,69
		58,5	1,49	0,93						
6	59 - 64				0,05	3	1,41	1,59	2,52	1,79
		64,5	2,15	0,98						
Σ						27				3,43

Berdasarkan tabel di atas didapat harga chi-kuadrat hitung (X^2_{hitung}) sebesar 3.43, sedangkan nilai X_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan $dk = k-1$ ($dk = 6-1 = 5$) yaitu sebesar 11.07, dengan demikian $X_h < X_t$ yaitu $3.43 < 11.07$. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa data tes keterampilan tinggi lompatan/ *vertical jump* terdistribusi **normal**.

Tabel 4.7**Perhitungan Normalitas data *Lay Up Shoot***

Kelas	Interval	Batas	Z _{skor}	Batas Luas	Luas Daerah	O _i	E _i	O _i - E _i	(O _i - E _i) ²	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		3,5	-1,73	0,04						
1	4 - 6				0,17	7	4,51	2,49	6,18	1,37
		6,5	-0,81	0,21						
2	7 - 9				0,34	7	9,15	-2,15	4,61	0,50
		9,5	0,12	0,55						
3	10 - 12				0,31	10	8,24	1,76	3,09	0,37
		12,5	1,05	0,85						
4	13 - 15				0,12	2	3,31	-1,31	1,71	0,52
		15,5	1,97	0,98						
5	16 - 18				0,02	1	0,61	0,39	0,15	0,25
		18,5	2,90	1,00						
Σ						27				3,02

Berdasarkan tabel di atas didapat harga chi-kuadrat hitung (X^2_{hitung}) sebesar 3.02 sedangkan harga X_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan $dk = k-1$ ($dk = 6-1 = 5$) yaitu sebesar 9.49, dengan demikian $X_h < X_t$ yaitu $3.02 < 9.49$ hasil ini dapat disimpulkan bahwa data tes keterampilan *lay up shoot* terdistribusi **normal**.

c. Uji Homogenitas antara Tinggi Lompatan terhadap kemampuan Lay Up Shoot dalam Permainan Bola Basket.

Uji homogenitas untuk persyaratan analisis regresi menggunakan teknik yang sama dengan uji homogenitas untuk persyaratan uji perbedaan. Perbedaannya terletak pada cara pengelompokan data variabel terikat. Jika pada uji perbedaan, pengelompokan data variabel terikat didasarkan pada kelompok sampel, maka pada uji homogenitas pada uji regresi, pengelompokan data variabel terikat dilakukan berdasarkan data variabel bebas. Pasangkan data tersebut, diurut dari data X terkecil ke data terbesar, dan diikuti oleh data Y. Dan bagi

berdasarkan kelompoknya data yang sama. Selanjutnya hitung varians masing-masing kelompok dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$$

Tabel kelompok dan perhitungan uji homogenitas regresi pada lampiran 9 (tabel 9). Kemudian menghitung varians gabungan dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum(dk.S1^2)}{dk} = \frac{71,67}{6,00} = 11,945$$

$$\text{Log } S^2 = \log 11,945 = 1,077$$

$$B = (\sum dk) \log s^2 = 6,00 \cdot 1,077 = 6,462$$

$$X^2_{\text{hitung}} = (\ln 10) \{B - \sum(dk \cdot \log S^2)\}$$

$$= (2,303)\{(6,462) - (5,24)\}$$

$$= (2,303) \cdot (1,222)$$

$$= 2,817$$

Dari perhitungan diatas didapat nilai X^2_{hitung} sebesar 2,817 sedangkan nilai X^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan $dk = (b) - 1$, $(n-1) = 1$, $(21-1) = 20$. Dimana 1 sebagai pembilang dan 21 sebagai banyaknya kelompok adalah sebesar 31,410.

$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $2,817 < 31,410$ ini berarti varians kelompok sampel adalah **homogen**.

d. Uji Korelasi

Uji korelasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket. Uji korelasi ini dilakukan menggunakan rumus *pearson product moment*. Sebelum data dimasukkan kedalam rumus tersebut maka terlebih dahulu dibuat tabel kerja korelasi (lampiran 3).

Setelah dibuat tabel kerja korelasi maka diperoleh langkah selanjutnya dimasukkan kedalam rumus *pearson product moment* dan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis yang telah dirumuskan apakah H_a diterima dan H_o ditolak atau sebaliknya.

Perhitungan data menggunakan rumus *Pearson Product Moment*:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = Jumlah Sampel

X = variabel bebas (tinggi badan)

Y = Variabel Terikat (keterampilan *lay up shoot*)

$\sum X$ = Jumlah Skor Variabel X

$\sum Y$ = Jumlah Skor Variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah dari kuadrat skor X

$\sum Y^2$ = Jumlah dari kuadrat skor Y

XY = Skor X Kali Skor Y

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

$$r_{xy} = \frac{27.11270 - (1202.240)}{\sqrt{[27.55698 - (1202)^2][27.2412 - (240)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{304290 - 288480}{1503846 - 1444804 \cdot 65124 - (57600)}$$

$$r_{xy} = \frac{15810}{59042 \cdot (7524)}$$

$$r_{xy} = \frac{15810}{444232008} = r_{xy} = \frac{15810}{21076,81} = 0,750$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh nilai r_{hitung} sebesar 0,750 sedangkan r_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan dk ($n-2 = 27-2 = 25$) adalah 0,396 (pada tabel r).

e. Pengujian Hipotesis

Dari hasil analisa data yang telah dilakukan diatas diperoleh r_{hitung} 0,750 > 0,396 r_{tabel} ini membuktikan bahwa dapat menerima hipotesa a (H_a) yang telah

diajukan yaitu **terdapat hubungan** yang signifikan antara tinggi lompatan terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket dan menolak hipotesa o (H_0).

B. Pembahasan

Penelitian yang dirancang untuk mencari hubungan tinggi lompatan terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket, menggunakan metodologi korelasional dari variabel di atas. Dalam penelitian ini, tinggi lompatan digunakan sebagai variabel bebas (*Independent Variabel*). Kemampuan maksimal dalam penelitian ini didapatkan hasil pengukuran tes tinggi lompatan serta pelaksanaan tes kemampuan *lay up shoot*.

Dalam penelitian ini sampel penelitian adalah keseluruhan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu yang berjumlah 27 orang. Setelah mengambil data siswa kemudian dilanjutkan dengan proses pengambilan data tinggi lompatan dengan menggunakan alat ukur tinggi lompatan Jump MD, dari hasil mengukur tinggi lompatan didapat lompatan tertinggi adalah 61 cm dan nilai terendah 29 cm.

Kemudian dilanjutkan dengan tes untuk mengukur kemampuan *lay up shoot* dengan durasi waktu 1 menit, mendapatkan hasil *lay up shoot* dengan nilai tertinggi 17 dan nilai terendah 4 bola yang masuk.

Setelah mendapatkan hasil tes maka dilakukan uji normalitas tinggi lompatan/*Vertical jump* dengan hasil X_{hitung} sebesar $3,43 < X_{tabel}$ 11,07, maka

disimpulkan bahwa data tes tinggi lompatan terdistribusi normal. Sedangkan X_{hitung} pada tes *lay up shoot* yaitu sebesar $3,02 < X_{tabel}$ yaitu 9,49 dengan demikian data tes *lay up shoot* juga terdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas dilanjutkan dengan uji homogenitas regresi dengan hasil $X^2_{hitung} 2,817 < X^2_{tabel}$ 31,410 berarti dari masing-masing variabel variansnya homogen. Setelah melakukan uji homogenitas maka dilanjutkan dengan uji korelasi dengan hasil $r_{hitung} 0,750 > r_{tabel} 0,396$ berarti menandakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket.

Dari hasil analisa data yang telah dilakukan diatas, jelas bahwa dalam melakukan *lay up shoot* dalam permainan bola basket sangat dipengaruhi oleh tinggi lompatan atau dengan kata lain ada hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan dengan kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket, hal ini sejalan dengan hipotesis a (H_a).

Untuk melakukan *lay up shoot* dengan baik selain dari penguasaan teknik, latihan yang rutin, tinggi lompatan juga sangat berpengaruh terhadap hasil *lay up shoot* itu sendiri. Menurut Listi Octantia A (2013: 3) dalam permainan bola basket sudah tentu kita melakukan gerakan melompat, baik saat melakukan *rebound* (merayah bola), *lay up shoot*, dan *jump Shoot*. Terutama gerakan *lay up shoot* sangat memerlukan kemampuan lompatan yang bagus. *Lay up shoot* akan dapat dilakukan dengan baik jika ditunjang oleh latihan dan kemampuan melompat yang baik, sehingga seolah-olah keranjang (ring) tingginya sangat sejajar dengan kita.

Dengan kemampuan melompat yang baik pemain merasakan tingkat kepercayaan diri yang lebih baik, memiliki penguasaan teknik yang lebih mantap, ketika melakukan *lay up shoot* seolah ia dapat menjangkau ring basket untuk memasukan bola kedalam ring atau keranjang tersebut dengan demikian tingkat ketepatan atau keakuratan dalam melakukan lay up shoot tentu akan semakin baik dan lebih tepat. Tidak hanya pada lay up shoot tinggi lompatan memberikan dukungan, tetapi pada teknik-teknik dasar permainan bola basket lainnya tentu sangat berpengaruh, seperti teknik jump shoot, hook shoot, slam dunk dan juga menguntungkan pada saat jump ball ketika pada pertandingan resmi permainan bola basket dimulai.

Menurut Yuyun Yudiana dkk (2008 : 5.19) tinggi lompatan merupakan kemampuan sistem otot untuk melakukan gerakan tubuh keatas hingga ketitik tertentu yang membutuhkan kekuatan dan daya *eksplosif power* tungkai atau tenaga yang besar dan cepat dengan kontraksi yang tinggi pada otot tungkai. Selanjutnya menurut Winendra Adi dkk (2007: 76) Gerakan saat melakukan *lay up* adalah gerakan yang *eksplosif* dan atraktif yang bisa diterapkan ketika serangan cepat atau akhir dari sebuah gerakan penetrasi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa tembakan *lay up* merupakan tembakan yang memerlukan *power*, khususnya otot tungkai, semakin tinggi lompatan akan semakin memudahkan pemain melakukan tembakan *lay up* karena akan memperpendek jarak bola dengan keranjang basket, sehingga hasil tembakan *lay up* akan lebih maksimal.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tinggi lompatan terhadap kemampuan *lay up shoot* pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian korelasional, populasi yang digunakan adalah keseluruhan jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket sebanyak 27 siswa, dengan menggunakan teknik pengambilan sampel total sampling. Hasil penelitian yang diperoleh adalah nilai rata-rata tinggi lompatan 44,51 dan nilai rata-rata *lay up shoot* 8,89. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi dengan menggunakan rumus *pearson product moment*, dan melihat tabel koefisien korelasi, maka dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

Terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket dengan nilai $r_{hitung} 0,750 > r_{tabel}$ yaitu 0,396. Dengan demikian berdasarkan tabel pedoman interpretasi koefisien korelasi tingkat hubungannya adalah **kuat**.

B. Keterbatasan Penelitian

Meskipun peneliti telah berusaha merancang dan mengembangkan penelitian ini sedemikian rupa, namun masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang masih perlu direvisi pada penelitian selanjutnya antara lain:

1. Peneliti hanya memiliki 27 sampel yang merupakan jumlah keseluruhan populasi dalam penelitian ini dan merupakan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket saja.
2. Peneliti hanya meneliti dua variabel saja, yaitu: Tinggi lompatan dan kemampuan *lay up shoot*.

C. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan diatas maka peneliti memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam dalam penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Setiap pelaksanaan pengetesan yang menggunakan alat tes perlu memperhatikan prosedur pemakaian alat tes agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan, serta lakukan validitas dan reliabilitas terhadap instrumen tes guna memperoleh hasil penelitian yang baik.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk melihat beberapa faktor lain yang belum diperhatikan dalam penelitian ini.

3. Dalam penelitian ini karena sampel penelitian masih sangat terbatas maka disarankan kepada peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang sama, agar memperbanyak sampelnya.

4. berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka disarankan kepada para pelatih serta pembina olahraga bola basket untuk memperhatikan faktor-faktor yang ikut dalam meningkatkan kemampuan *lay up shoot* siswa SMP Negeri 17 Kota Bengkulu yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket.

DAFTAR PUSTAKA

- Aan Noprianto. 2013. *Hubungan Tinggi Lompatan, Rentang Lengan terhadap kemampuan Smash Bola Voli*. Universitas Bengkulu, Bengkulu
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineke Cipta, Jakarta.
- Asisten Deputi Pengembangan SDM Keolahragaan. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes pada Pusat Pendidikan dan pelatihan Pelajar dan Sekolah khusus Olahragawan*. Kementerian Pemuda dan Olahraga, Jakarta.
- Buchari Alma. 2006. *Belajar Mudah Penelitian*. Gramedia. Jakarta.
- Dewi Laeatul Badriah. 2006. *Metodelogi Penelitian Ilmu-Ilmu Kesehatan*. Multazam. Bandung
- Jon Oliver. 2007. *Dasar-dasar Bola Basket*. Pakar Raya. Bandung
- Listi Octantia. A. 2013. *Hubungan Tinggi Lompatan terhadap Kemampuan memasukan bola dengan cara Jump Shoot dalam permainan Bola Basket siswa Putra SMA N 3 Kota Bengkulu*. Universitas Bengkulu, Bengkulu
- Nana dan Rony Setiawan. 2005. *Pengantar Statistik*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Nurhasan. 2007. *Penilaian Pembelajaran Penjas*. Universitas Terbuka, Jakarta
- Nurhasan. 2001. *Tes Pengukuran Penjaskes*. Direktorat Jendral Olahraga, Jakarta
- Nurul Ahmadi. 2007. *Permainan Bola Basket*. Intermedia. Solo
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif R & D*. Alfabeta, Bandung
- Sugianto dalam Yosrianto. 2004, *Pembinaan dan Pengembangan Minat dan Bakat Olahraga*. Alfabeta, Bandung
- Trisnowati Tamat dan Moekarto, 2007. *Pendidikan jasmani dan kesehatan*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Undang-undang RI Nomor 3 Tahun 2005. 2011, *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Kementerian Pemuda dan Olahraga, Jakarta.
- Winendra Adi, 2008. *Olahraga Bola Basket*. Insan Madani. Yogyakarta.

Yusrizal. 2010. *Hubungan kekuatan Otot lengan terhadap Kemampuan service Bola Voli*. Universitas Bengkulu. Bengkulu.

Yuyun Yudiana dkk. 2008. *Dasar – dasar Keplatiahan*. Universitas Terbuka. Jakarta.

[Http//.www.alat_pengukur_tinggi_Lompatan_JumpMD.html.com](http://www.alat_pengukur_tinggi_Lompatan_JumpMD.html.com)

[Http//.www.gambar_lay up shoot_bola basket.html.com](http://www.gambar_lay_up_shoot_bola_basket.html.com)

[Http//.www.sejarah_bola basket.html.com](http://www.sejarah_bola_basket.html.com)

[http//. www. Tinggi_Lompatan.html.com](http://www.Tinggi_Lompatan.html.com)

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1

Tabel 1

Nilai tes tinggi lompatan/*vertical jump*

No	Nama siswa	Tes Tinggi lompatan		Hasil Lompatan Tertinggi
		I	II	
1	Aurilia	39	44	44
2	Dina Ananda Putri	40	39	40
3	Intania Dinda D	33	41	41
4	Dhea A	45	44	45
5	Rosy M	36	37	37
6	Maheni A	37	39	39
7	Herlena	32	35	35
8	Relisa	48	51	51
9	Tika	32	32	32
10	Novi	30	30	30
11	Indri	29	28	29
12	Aidil	44	60	60
13	Refky	50	39	50
14	Ahmad Faudy	48	45	48
15	Ridho	44	47	47
16	Ari	60	57	60
17	Okky	31	48	48
18	Wahyu S	42	44	44
19	Deta	42	40	42
20	Adam	43	44	44
21	Tesa	38	38	38
22	Amel	33	32	33
23	Herian	61	57	61
24	Dody	52	56	56
25	Santika	40	42	42
26	Wahyu	55	58	58
27	Andy	39	48	48
Jumlah				1202

Lampiran 2

Tabel 2

Nilai Hasil Tes Lay Up Shoot

No	Nama siswa	Hasil Tes Lay Up Shoot Selama 1 Menit
1	Aurilia	12
2	Dina Ananda Putri	10
3	Intania Dinda D	12
4	Dhea A	12
5	Rosy M	6
6	Maheni A	6
7	Herlena	6
8	Relisa	7
9	Tika	6
10	Novi	5
11	Indri	4
12	Aidil	12
13	Refky	13
14	Ahmad Faudy	7
15	Ridho	10
16	Ari	13
17	Oky	7
18	Wahyu S	7
19	Deta	7
20	Adam	7
21	Tesa	7
22	Amel	4
23	Herian	17
24	Dody	11
25	Santika	10
26	Wahyu	10
27	Andy	12
Jumlah		240

Lampiran 3

Tabel 3

Tabel Uji Kerja Korelasi

No	Nama Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	Aurilia	44	12	1936	144	528
2	Dina Ananda Putri	40	10	1600	100	400
3	Intania Dinda D	41	12	1681	144	492
4	Dhea A	45	12	2025	144	540
5	Rosy M	37	6	1369	36	222
6	Maheni	39	6	1521	36	234
7	Herlena	35	6	1225	36	210
8	Relisia	51	7	2601	49	357
9	Tika	32	6	1024	36	192
10	Novi	30	5	900	25	150
11	Indri	29	4	841	16	116
12	Aidil	60	12	3600	144	720
13	Refky	50	13	2500	169	650
14	Ahmad Faudy	48	7	2304	49	336
15	Ridho	47	10	2209	100	470
16	Ari	60	13	3600	169	780
17	Oky	48	7	2304	49	336
18	Wahyu S	44	7	1936	49	308
19	Deta	42	7	1764	49	294
20	Adam	44	7	1936	49	308
21	Tesa	38	7	1444	49	266
22	Amel	33	4	1089	16	132
23	Herian	61	17	3721	289	1037
24	Dody	56	11	3136	121	616
25	Santika	42	10	1764	100	420
26	Wahyu	58	10	3364	100	580
27	Andy	48	12	2304	144	576
	Jumlah	1202	240	55698	2412	11270

Lampiran 4

Tabel 4
Data Sampel Penelitian

No	Nama Siswa	Kelas
1	Aurilia	IX C
2	Dina Ananda Putri	IX A
3	Intania Dinda D	IX A
4	Dhea A	VIII A
5	Rosy M	VIII A
6	Maheni	VIII A
7	Herlena	VII A
8	Relisia	VII A
9	Tika	VII A
10	Novi	VII A
11	Indri	VII B
12	Aidil	VIII B
13	Refky	VIII B
14	Ahmad Faudy	VIII B
15	Ridho	VIII D
16	Ari	VIII B
17	Oky	VII C
18	Wahyu S	VII C
19	Deta	VII B
20	Adam	VII D
21	Tesa	VII A
22	Amel	VII A
23	Herian	IX C
24	Dody	IX B
25	Santika	IX D
26	Wahyu	IX D
27	Andy	IX C

Lampiran 5

Tabel 5

Tabel Distribusi Tinggi Lompatan/*Vertical Jump*

Kelas	Interval	Fi	Xi	Xi²	Fi . Xi	Fi . Xi²
1	29 – 34	4	31,5	992,25	126	3969
2	35 – 40	5	37,5	1406,25	187,5	7031,25
3	41 – 46	7	43,5	1892,25	304,5	13245,75
4	47 – 52	6	49,5	2450,25	297	14701,5
5	53 – 58	2	55,5	3080,25	111	6160,5
6	59 – 64	3	61,5	3782,25	184,5	11346,75
Jumlah		27			1210,5	56454,75

Lampiran 6

Tabel 6

Tabel Distribusi *Lay Up Shoot*

Kelas	Interval	Fi	Xi	Xi²	Fi . Xi	Fi . Xi²
1	4 – 6	7	5	25	35	175
2	7 – 9	7	8	64	56	448
3	10 – 12	10	11	121	110	1210
4	13 – 15	2	14	196	28	392
5	16 – 18	1	17	289	17	289
Jumlah		27			246	2514

Lampiran 7

Tabel 7

Perhitungan Normalitas Data Tes Tinggi Lompatan/*Vertical Jump*

Kelas	Interval	Batas	Z _{skor}	Batas Luas	Luas Daerah	O _i	E _i	O _i - E _i	(O _i - E _i) ²	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		28,5	-1,78	0,04						
1	29 - 34				0,09	4	2,48	1,52	2,32	0,94
		34,5	-1,13	0,13						
2	35 - 40				0,19	5	5,13	-0,13	0,02	0,00
		40,5	-0,47	0,32						
3	41 - 46				0,25	7	6,81	0,19	0,04	0,01
		46,5	0,18	0,57						
4	47 - 52				0,23	6	6,16	-0,16	0,03	0,00
		52,5	0,84	0,80						
5	53 - 58				0,13	2	3,57	-1,57	2,48	0,69
		58,5	1,49	0,93						
6	59 - 64				0,05	3	1,41	1,59	2,52	1,79
		64,5	2,15	0,98						
Σ						27				3,43

Lampiran 8

Tabel 8

Perhitungan Normalitas Data *Lay Up Shoot*

Kelas	Interval	Batas	Z_{skor}	Batas Luas	Luas Daerah	O _i	E _i	O _i - E _i	(O _i - E _i) ²	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		3,5	-1,73	0,04						
1	4 - 6				0,17	7	4,51	2,49	6,18	1,37
		6,5	-0,81	0,21						
2	7 - 9				0,34	7	9,15	-2,15	4,61	0,50
		9,5	0,12	0,55						
3	10 - 12				0,31	10	8,24	1,76	3,09	0,37
		12,5	1,05	0,85						
4	13 - 15				0,12	2	3,31	-1,31	1,71	0,52
		15,5	1,97	0,98						
5	16 - 18				0,02	1	0,61	0,39	0,15	0,25
		18,5	2,90	1,00						
Σ						27				3,02

Lampiran 9

Tabel 9

Hasil Perhitungan Homogenitas data tinggi lompatan dan *lay up shoot*

Kelompok	Data X	Data Y	ΣY	ΣY^2	$\frac{Sn^2 = \Sigma Y^2 - ((\Sigma Y)^2/n)}{n}$	dk	1/dk	$\log(Sn^2)$	$dk.(Sn^2)$	$dk.\log(Sn^2)$
1	29	4	4	16	0,00	0	0	0	0	0
2	30	5	5	25	0,00	0	0	0	0	0
3	32	6	6	36	0,00	0	0	0	0	0
4	33	4	4	16	0,00	0	0	0	0	0
5	35	6	6	36	0,00	0	0	0	0	0
6	37	6	6	36	0,00	0	0	0	0	0
7	38	7	7	49	0,00	0	0	0	0	0
8	39	6	6	36	0,00	0	0	0	0	0
9	40	10	10	100	0,00	0	0	0	0	0
10	41	12	12	144	0,00	0	0	0	0	0
11	42	7, 10	17	149	4,50	1	1	0,6532125	4,5	0,6532125
12	44	12, 7, 7	26	242	16,67	2	0,5	1,2218487	33,333333	2,4436975
13	45	12	12	144	0,00	0	0	0	0	0
14	47	10	10	100	0,00	0	0	0	0	0
15	48	7, 7, 12	26	242	16,67	2	0,5	1,2218487	33,333333	2,4436975
16	50	13	13	169	0,00	0	0	0	0	0
17	51	7	7	49	0,00	0	0	0	0	0
18	56	11	11	121	0,00	0	0	0	0	0
19	58	10	10	100	0,00	0	0	0	0	0
20	60	12, 13	25	313	0,50	1	1	-0,30103	0,5	-0,30103
21	61	17	17	289	0,00	0	0	0	0	0
Jumlah					38,33	6,00	3,00	2,80	71,67	5,24

Lampiran 10

Gambar 1

Peralatan tes dan persiapan tes



Gambar 2

Tes Tinggi Lompatan/*Vertical Jump*



Gambar 3

Tes Lay Up Shoot



Lampiran 11

Uji Reliabilitas Tes Dan Validitas tes tinggi lompatan dan *Lay Up Shoot*

a. Tabel Reliabilitas tes tinggi lompatan dan perhitungan reliabilitas tes tinggi lompatan/*vertical jump*

no	Nama	x	y	X2	Y2	XY
1	A	39	44	1521	1936	1716
2	B	40	39	1600	1521	1560
3	C	33	41	1089	1681	1353
4	D	45	44	2025	1936	1980
5	E	36	37	1296	1369	1332
6	F	37	39	1369	1521	1443
7	G	32	35	1024	1225	1120
8	H	48	51	2304	2601	2448
9	I	32	32	1024	1024	1024
10	J	30	30	900	900	900
11	K	29	28	841	784	812
12	L	44	60	1936	3600	2640
13	M	50	39	2500	1521	1950
14	N	48	45	2304	2025	2160
15	O	44	47	1936	2209	2068
16	P	60	57	3600	3249	3420
17	Q	31	48	961	2304	1488
18	R	42	44	1764	1936	1848
19	S	42	40	1764	1600	1680
20	T	43	44	1849	1936	1892
21	U	38	38	1444	1444	1444
22	V	33	32	1089	1024	1056
23	W	61	57	3721	3249	3477
24	X	52	56	2704	3136	2912
25	Y	40	42	1600	1764	1680
26	Z	55	58	3025	3364	3190
27	Aa	39	48	1521	2304	1872
JUMLAH		1123	1175	48711	53163	50465

Di dalam penelitian ini untuk menguji reabilitas dan validitas yang di pakai dalam pengumpulan data, maka sebelum melakukan penelitian di uji coba tes (Tes-Re tes) setelah di peroleh data tes- re tes tinggi lompatan selanjutnya persiapan perhitungan reabilitas dan validitas di peroleh $x = 1123$, $y =$

1175 , $X^2 = 48711$, $Y^2 = 53163$, $XY = 50465$, langkah selanjutnya hasil tersebut di masukan ke dalam rumus sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{27.50465 - 1123 \cdot (1175)}{\sqrt{\{27.48711 - (1123)^2\} \{27.53163 - (1175)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1362555 - 1319525}{\sqrt{1315197 - 1261129} \sqrt{1435401 - 1380625}}$$

$$r_{xy} = \frac{43030}{54068 \sqrt{54776}} = \frac{43030}{2961628768} = \frac{43030}{54420,85} = 0,79$$

Nilai 0,79 tersebut menggambarkan besarnya derajat koefisien reabilitas tes tinggi lompatan. Disesuaikan pada nilai koefisien korelasi maka dapat di simpulkan bahwa nilai 0.79 adalah tergolong **kuat**. Sedangkan untuk menguji validitas tes di lakukan uji t atau membandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} yaitu sebagai berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{1-r^2} ; db = n - 2 = 27 - 2 = 25$$

$$t = \frac{0,79 \sqrt{(27-2)}}{1-0,79^2}$$

$$t = \frac{0,79 \sqrt{(25)}}{1-0,624}$$

$$t = \frac{0,79 \cdot 5}{0,376} = \frac{3,95}{0,61} = 6,47$$

T_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan db 25 adalah 2,060. Dari analisis di atas maka diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,47 > 2,060$ maka item instrumen tes tinggi

lompatan dapat dikatakan **valid** dan instrumen tes tinggi lompatan ini dapat digunakan.

b. tabel Validitas tes tinggi lompatan dan perhitungan validitas tes tinggi lompatan/*vertical jump*

no	nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	A	46	44	2116	1936	2024
2	B	41	40	1681	1600	1640
3	C	41	41	1681	1681	1681
4	D	45	45	2025	2025	2025
5	E	38	37	1444	1369	1406
6	F	44	42	1936	1764	1848
7	G	35	35	1225	1225	1225
8	H	54	51	2916	2601	2754
9	I	35	32	1225	1024	1120
10	J	31	30	961	900	930
11	K	30	29	900	841	870
12	L	60	60	3600	3600	3600
13	M	50	50	2500	2500	2500
14	N	48	48	2304	2304	2304
15	O	47	47	2209	2209	2209
16	P	60	60	3600	3600	3600
17	Q	48	48	2304	2304	2304
18	R	45	44	2025	1936	1980
19	S	42	42	1764	1764	1764
20	T	45	44	2025	1936	1980
21	U	39	38	1521	1444	1482
22	V	33	33	1089	1089	1089
23	W	60	61	3600	3721	3660
24	X	57	56	3249	3136	3192
25	Y	43	42	1849	1764	1806
26	Z	57	58	3249	3364	3306
27	AA	46	48	2116	2304	2208
		1220	1205	57114	55941	56507

$$x = 1220, \quad y = 1205, \quad X^2 = 57144, \quad Y^2 = 55941 \quad XY = 56507$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot XY - X \cdot Y}{\{N \cdot X^2 - (X)^2\}\{N \cdot Y^2 - (Y)^2\}}$$

$$r_{xy} = \frac{27 \cdot 56507 - 1220 \cdot (1205)}{\{27 \cdot 57144 - (1220)^2\}\{27 \cdot 55941 - (1205)^2\}}$$

$$r_{xy} = \frac{1525689 - 1470100}{1542078 - 1488400 \{1510407 - 1452025\}}$$

$$r_{xy} = \frac{55589}{53678 \{58382\}} = \frac{55589}{3133828996} = \frac{55589}{55980,613} = 0,99$$

c. Tabel Reliabilitas Tes dan Perhitungan Reliabilitas Tes Kemampuan *lay up shoot*

NO	NAMA	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	a	12	9	144	81	108
2	b	10	8	100	64	80
3	c	12	10	144	100	120
4	d	12	10	144	100	120
5	e	4	6	16	36	24
6	f	5	6	25	36	30
7	g	6	5	36	25	30
8	h	4	7	16	49	28
9	i	6	5	36	25	30
10	j	4	5	16	25	20
11	k	4	7	16	49	28
12	l	6	12	36	144	72
13	m	11	13	121	169	143
14	n	7	6	49	36	42
15	o	7	10	49	100	70
16	p	8	13	64	169	104
17	q	7	4	49	16	28
18	r	5	7	25	49	35
19	s	7	7	49	49	49
20	t	7	4	49	16	28
21	u	7	4	49	16	28
22	v	3	4	9	16	12
23	w	17	17	289	289	289
24	x	11	10	121	100	110
25	y	10	10	100	100	100
26	z	10	7	100	49	70
27	aa	12	9	144	81	108
		214	215	1996	1989	1906

Di dalam penelitian ini untuk menguji reabilitas dan validitas yang di pakai dalam pengumpulan data, maka sebelum melakukan penelitian di uji coba tes (Tes-Re tes) setelah di peroleh data tes- re tes Kemampuan *lay up shoot* selanjutnya persiapan perhitungan reabilitas dan validitas di peroleh $x = 214$, $y = 215$, $X^2 = 1996$, $Y^2 = 1989$, $XY = 1906$, langkah selanjutnya hasil tersebut di masukan ke dalam rumus sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{27.1906 - 214 \cdot (215)}{\sqrt{\{27.1996 - (214)^2\} \{27.1989 - (215)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{51462 - 46010}{\sqrt{53892 - 45796} \sqrt{53703 - 46225}}$$

$$r_{xy} = \frac{5452}{8096 \sqrt{7478}} = \frac{5452}{60541888} = \frac{5452}{7780,87} = 0,70$$

Nilai 0,70 tersebut menggambarkan besarnya derajat koefisien reabilitas tes Kemampuan *lay up shoot*. Disesuaikan pada nilai koefisien korelasi maka dapat di simpulkan bahwa nilai 0.70 adalah tergolong **kuat**. Sedangkan untuk menguji validitas tes di lakukan uji t atau membandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} yaitu sebagai berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{1-r^2} ; db = n - 2 = 27 - 2 = 25$$

$$t = \frac{0,70 \sqrt{(27-2)}}{1-0,70^2}$$

$$t = \frac{0,70 \sqrt{(25)}}{1-0,49}$$

$$t = \frac{0,70 \cdot 5}{0,51} = \frac{3,5}{0,714} = 4,900$$

T_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan db 25 adalah 2,060. Dari analisis diatas maka diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,900 > 2,060$ maka item instrumen tes

kemampuan *lay up shoot* dapat di katakan **valid** dan instrumen tes kemampuan *lay up shoot* ini dapat digunakan.

d. Tabel Validitas tes dan Perhitungan Validitas tes *lay up shoot*

NO	NAMA	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	a	10	10	100	100	100
2	b	12	11	144	121	132
3	c	10	10	100	100	100
4	d	12	12	144	144	144
5	e	12	11	144	121	132
6	f	4	3	16	9	12
7	g	5	5	25	25	25
8	h	6	6	36	36	36
9	i	4	3	16	9	12
10	j	6	7	36	49	42
11	k	4	6	16	36	24
12	l	4	5	16	25	20
13	m	6	6	36	36	36
14	n	11	12	121	144	132
15	o	7	7	49	49	49
16	p	7	7	49	49	49
17	q	8	7	64	49	56
18	r	7	5	49	25	35
19	s	5	5	25	25	25
20	t	7	7	49	49	49
21	u	7	5	49	25	35
22	v	7	6	49	36	42
23	w	3	6	9	36	18
24	x	15	15	225	225	225
25	y	11	10	121	100	110
26	z	10	8	100	64	80
27	aa	10	9	100	81	90
		210	204	1888	1768	1810

$$x = 210, \quad y = 204, \quad X^2 = 1888, \quad Y^2 = 1768 \quad XY = 1810$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot XY - X \cdot Y}{\{N \cdot X^2 - (X)^2\}\{N \cdot Y^2 - (Y)^2\}}$$

$$r_{xy} = \frac{27 \cdot 1810 - 210 \cdot (204)}{\{27 \cdot 1888 - (210)^2\}\{27 \cdot 1768 - 204^2\}}$$

$$r_{xy} = \frac{48870 - 42840}{50976 - 44100 \{47736 - 41616\}}$$

$$r_{xy} = \frac{6030}{6876 \{6120\}} = \frac{6030}{42081120} = \frac{6030}{6486,996} = 0,93$$