

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Proses dari analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: langkah awal melakukan deskripsi variabel, seperti di jelaskan pada bab sebelumnya bahwa dalam variabel penelitian ini terdiri dari: Keterampilan *Shooting* sepakbola (Y) sebagai variabel terikat, *Explosive Power* Otot Tungkai (X_1) dan *Flexibility* Pinggang (X_2) sebagai variabel bebas. Setelah di lakukan tes *Explosive Power* Otot Tungkai (X_1) dan *Flexibility* Pinggang (X_2) terhadap keterampilan *Shooting* dalam permainan sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu, maka di peroleh data (pada lampiran 2, lampiran 3 dan lampiran 4).

Berdasarkan dari hasil ketiga yaitu tes *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang terhadap keterampilan *Shooting* dalam permainan sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu, maka diperoleh nilai rata- rata, nilai maksimal dan nilai minimal yang di peroleh siswa pada masing-masing tes yang di lakukan . Untuk lebih jelasnya dapat di perhatikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 7.

Deskripsi Data

Nama Tes	Jumlah Hasil Tes	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Nilai Rata-Rata	Norma Penilaian
Explosive Power Otot Tungkai	5648 Cm	175 Cm	210 Cm	188,27 cm	Kurang S
<i>Flexibility</i> Pinggang	410,4 Cm	5,3 Cm	22,9 cm	13,68 Cm	Cukup
keterampilan <i>Shooting</i>	1142 point	25 point	48 point	38 point	Baik

2. Analisis Data

Setelah di peroleh data *explosive power* otot tungkai, *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola, Maka dilanjutkan dengan analisis data yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah di rumuskan. Hipotesis akan di terima atau di tolak nantinya tergantung dari hasil pengolahan data yang di lakukan . Sebelum dilakukan analisis data lebih lanjut maka akan di lakukan uji syarat statistik terlebih dahulu yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji lilifors dan uji homogenitas menggunakan Uji Varians (uji F dari Havlley) setelah itu baru di lakukan uji korelasi dengan menggunakan rumus *Pearson Product moment* , lalu melakukan uji korelasi berganda dan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *explosive power* otot tungkai, *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola dalam permainan sepakbola dengan menggunakan rumus koefesien determinasi.

3. Uji Normalitas

a) Uji Normalitas Data *Explosive Power* Otot Tungkai (X_1)

Data tes *Explosive Power* Otot Tungkai di buat dalam daftar Distribusi Frekuensi.

$$\text{Range (R)} = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}$$

$$= 210 - 175 = 35$$

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

$$= 1 + 3,3 \text{ Log } 30$$

$$= 1 + 3,3.1,47 = 1 + 4,851 = 5,851 = 6 \text{ (dibulatkan)}$$

$$\text{Panjang Interval (P)} = R/K$$

$$= 35/6 = 5,833 = 6 \text{ (dibulatkan)}$$

Berdasarkan data – data yang diperoleh di atas, maka dapat dibuat tabel distribusi frekuensi data tes *explosive power* otot tungkai seperti pada tabel bawah ini:

Tabel 8
Distribusi Data Tes *Explosive Power* Otot Tungkai

Kelas	Interval	Fi	Xi	Xi ²	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	175-180	10	177,5	31506,25	1775	315062,50
2	181-186	4	183,5	33672,25	734	134689
3	187-192	6	189,5	35910,25	1137	215461,50
4	193-198	3	195,5	38220,25	586,5	114660,75
5	199-204	3	201,5	40602,25	604,5	121806,75
6	205-210	4	207,5	43056,25	830	172225
Σ		30	1155	222967,5	5667	1073905,50

Rata – Rata

$$\text{Mean} = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$\text{Mean} = 5667 / 30 = 188,9$$

Standar deviasi

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

$$S = \sqrt{\frac{30 \cdot \sum 1073905,5 - (5667)^2}{30(30-1)}} = \sqrt{\frac{32217165 - 32114889}{870}}$$

$$S = \sqrt{\frac{102276}{870}} = \sqrt{117,55} = 10,84$$

Menghitung Kenormalan Data

Berdasarkan pada perhitungan data pada daftar distribusi frekuensi, selanjutnya menghitung kenormalan data tersebut dengan menggunakan uji lilifors.

Berdasarkan (lampiran 5) bahwa hasil pengujian untuk tes *explosive power* otot tungkai (X_1), skor $L_o = 0,1283$ dengan $n = 30$, sedangkan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,1610 yang lebih besar dari L_o ($L_o < L_{tab}$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari *explosive power* otot tungkai berdistribusi **normal**. (Lampiran 7)

b) Uji Normalitas Data *flexibility* pinggang (X_2)

$$\begin{aligned}
 \text{Range (R)} &= \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah} \\
 &= 22,9 - 5,3 = 17,6 \\
 \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \text{ Log } 30 \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 1,47 = 1 + 4,851 = 5,851 = 6 \text{ (dibulatkan)} \\
 \text{Panjang Interval (P)} &= R/K \\
 &= 17,6/6 = 2,93 = 3 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data – data yang diperoleh di atas, maka dapat dibuat tabel distribusi frekuensi data *flexibility* pinggang seperti pada tabel bawah ini:

Tabel 9
Distribusi Frekuensi Data Tes *Flexibility* Pinggang

Kelas	Interval	Fi	Xi	Xi ²	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	5,3-8,2	8	6.8	46.24	54.4	369.92
2	8,3-11,2	6	9.75	95.0625	58.5	570.375
3	11,3 - 14,2	4	12.75	162.5625	51	650.25
4	14,3-17,2	2	15.75	248.0625	31.5	496.125
5	17,3-20,2	2	18.75	351.5625	37.5	703.125
6	20,3-23,2	8	21.75	473.0625	174	3784.5
Σ		30	85.55	1376.5525	406.9	6574.295

Rata – Rata

$$\text{Mean} = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$\text{Mean} = 406,9 / 30 = 13,56$$

Standar deviasi

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

$$S = \sqrt{\frac{30 \cdot \sum 6574,295 - (406,9)^2}{30(30-1)}} = \sqrt{\frac{197228,85 - 165567,61}{870}}$$

$$S = \sqrt{\frac{31661,24}{870}} = \sqrt{36,39}$$

$$= 6,03$$

Menghitung Kenormalan Data

Berdasarkan pada perhitungan data pada daftar distribusi frekuensi, selanjutnya menghitung kenormalan data tersebut dengan menggunakan uji lilifors.

Berdasarkan (lampiran 6) bahwa hasil pengujian untuk tes *flexibility* pinggang (X_2), skor $L_o = 0,1255$ dengan $n = 30$, sedangkan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,1610 yang lebih besar dari L_o ($L_o < L_{tab}$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari *flexibility* pinggang berdistribusi **normal**. (Lampiran 8)

c) Uji Normalitas Data keterampilan *shooting* sepakbola (Y)

$$\begin{aligned}
 \text{Range (R)} &= \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah} \\
 &= 48 - 25 = 23 \\
 \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 30 \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 1,47 = 1 + 4,851 = 5,851 = 6 \text{ (dibulatkan)} \\
 \text{Panjang Interval (P)} &= R/K \\
 &= 23/6 = 3,83 = 4 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data – data yang diperoleh di atas, maka dapat dibuat tabel distribusi frekuensi data tes keterampilan *shooting* sepakbola seperti pada tabel bawah ini:

Tabel 10
Distribusi frekuensi Data Tes Keterampilan *Shooting*

Kelas	Interval	Fi	Xi	Xi ²	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	25-28	4	26.5	702.25	106	2809
2	29-32	5	30.5	930.25	152.5	4651.25
3	33-36	1	34.5	1190.25	34.5	1190.25
4	37-40	6	38.5	1482.25	231	8893.5
5	41-44	7	42.5	1806.25	297.5	12643.75
6	45-48	7	46.6	2171.56	326.2	15200.92
Σ		30	219.1	8282.81	1147.7	45388.67

Rata – Rata

$$\text{Mean} = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$\text{Mean} = 1147,7 / 30 = 38,25$$

Standar deviasi

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

$$S = \sqrt{\frac{30 \cdot \sum 45388,67 - (1147,7)^2}{30(30-1)}} = \sqrt{\frac{1361660,1 - 1317215,3}{870}}$$

$$S = \sqrt{\frac{44444,8}{870}} = \sqrt{51,08} = 7,14$$

Menghitung Kenormalan Data

Berdasarkan pada perhitungan data pada daftar distribusi frekuensi, selanjutnya menghitung kenormalan data tersebut dengan menggunakan uji lilifors.

Berdasarkan lampiran 7 bahwa hasil pengujian untuk Kemampuan *shooting* sepakbola (Y), skor $L_o = 0,1416$ dengan $n = 30$, sedangkan L_{tab}

pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,1610 yang lebih besar dari L_o ($L_o < L_{tab}$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari keterampilan *shooting* sepakbola berdistribusi **normal**. (Lampiran 9)

Berdasarkan uraian di atas ternyata semua variabel X_1 , X_2 dan Y datanya tersebar secara normal, karena masing-masing variabel skor L_o nya lebih kecil dari pada L_{tab} ($L_o < L_{tab}$) pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa data masing-masing variabel penelitian ini normal.

Tabel 11

Rangkuman uji normalitas sebaran data dengan uji *lilliefors*

No	Variabel	N	L_o	L_{tab}	Distribusi
1	<i>explosive power</i> otot tungkai (X_1)	30	0,1283	0,1610	Normal
2	<i>flexibility</i> pinggang (X_2)	30	0,1255	0,1610	Normal
3	Kemampuan <i>shooting</i> sepakbola (Y)	30	0,1416	0,1610	Normal

4. Uji Homogenitas

- a) Uji Homogenitas antara *explosive power* otot tungkai, *flexibility* pinggang terhadap dengan keterampilan *shooting* dalam permainan sepakbola.

Varians Data X_1

Berdasarkan tabel penolong untuk menghitung angka statistik (lampiran) maka di peroleh $\sum X = 5648$, $\sum Y = 1142$, $\sum X^2 = 1067088$, $\sum Y^2 = 44990$ dari data tersebut maka dapat di hitung varians data X_1 dan varians data Y seperti dibawah ini, dan dapat di lihat varians mana yang lebih besar dan yang lebih kecil.

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

$$S = \sqrt{\frac{1067088 - \frac{(5648)^2}{30}}{30-1}} = \sqrt{\frac{1067088 - \frac{31899904}{30}}{29}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1067088 - 1063330,1}{29}}$$

$$S = \sqrt{\frac{3757,9}{29}} = \sqrt{129,58} = 11,38$$

$$S = 11,38 \longrightarrow S^2 = 129,50$$

Varians Data X_2

Berdasarkan tabel penolong untuk menghitung angka statistik (lampiran) maka di peroleh $\sum X = 410,4$, $\sum Y = 1142$, $\sum X^2 = 6672,12$, $\sum Y^2 = 44990$ dari data tersebut maka dapat di hitung varians data X_2 dan varians data Y seperti dibawah ini, dan dapat di lihat varians mana yang lebih besar dan yang lebih kecil.

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

$$S = \sqrt{\frac{6672,12 - \frac{(410,4)^2}{30}}{30-1}} = \sqrt{\frac{6672,12 - \frac{168428,16}{30}}{29}}$$

$$S = \sqrt{\frac{6672,12 - 5614,27}{29}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1057,85}{29}} = \sqrt{36,48} = 6,04$$

$$S = 6,04 \longrightarrow S^2 = 36,48$$

Varians Data Y

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

$$S = \sqrt{\frac{44990 - \frac{(1142)^2}{30}}{30-1}} = \sqrt{\frac{44990 - \frac{1304146}{30}}{29}} = \sqrt{\frac{44990 - 43471,53}{29}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1518,47}{29}} = \sqrt{52,36} = 7,23$$

$$S = 7,23 \longrightarrow S^2 = 52,27$$

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

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} \quad F_{hitung} = \frac{129,5}{36,48} = 3,54$$

Dari perhitungan diatas di dapat nilai F_{hitung} sebesar 3,54 sedangkan nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan dk=(b),(n-1)=(1) (30-1) = 1, 29 di

mana 1 sebagai pembilang dan 29 sebagai penyebut adalah sebesar 4,18. $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $3,54 < 4,18$ ini berarti tidak terdapat perbedaan varians dari masing – masing variabel atau harga variansnya **Homogen**.

5. Uji Korelasi

Uji korelasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara *explosive power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* atlet PS. KU 84 Gading, *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* atlet PS. KU 84 Gading dalam permainan sepakbola dan *explosive power* otot tungkai dengan *flexibility* pinggang. Uji korelasi ini menggunakan rumus *pearson product moment*. Sebelum data dimasukan ke dalam rumus tersebut maka terlebih dahulu dibuat tabel kerja.

Setelah dibuat tabel kerja korelasi *explosive power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* atlet PS. KU 84 Gading, maka diperoleh $\sum X = 5648$, $\sum Y = 1142$, $\sum X^2 = 1067088$, $\sum Y^2 = 44990$, $\sum XY = 217001$ langkah selanjutnya dimasukan ke dalam rumus *pearson product moment* dan di lanjutkan dengan pengujian hipotesis.

Perhitungan data menggunakan Rumus *pearson product moment*

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

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 217001 - (5648)(1142)}{\sqrt{\{30 \cdot 1067088 - (5648)^2\} \{30 \cdot 44990 - (1142)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{6510030 - 6450016}{\sqrt{\{32012640 - 31899904\} \{1349700 - 1304164\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{60014}{\sqrt{\{112736\}\{45536\}}} = \frac{60014}{\sqrt{5133546496}} = \frac{60014}{71648,78} = \mathbf{0,83}$$

Berdasarkan perhitungan di atas di peroleh nilai r_{hitung} sebesar 0,83 sedangkan r_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = n-2 = 30-2 = 28$ adalah 0,374 (pada tabel r). Untuk mengetahui lebih lanjut keeratan hubungan antara kedua variabel tersebut, kemudian pengujian dilanjutkan dengan uji t, yaitu sebagai berikut :

$$= \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} ; \quad db = n - 2 = 30 - 2 = 28$$

$$t = \frac{0,83\sqrt{(30-2)}}{\sqrt{1-0,83^2}}$$

$$t = \frac{0,83\sqrt{(28)}}{\sqrt{1-0,69}}$$

$$t = \frac{0,83.5,3}{\sqrt{0,31}} = \frac{4,4}{0,55} = \mathbf{8}$$

T_{tabel} (dilampiran) pada $\alpha = 5\%$ dengan db 28 adalah 2,048. Dari analisis diatas maka diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8 > 2,048$, maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan erat antara *explosive power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* atlet PS. KU 84 Gading

Setelah dibuat tabel kerja korelasi *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* atlet PS. KU 84 Gading, maka diperoleh $\sum X = 410,4$, $\sum Y = 1142$, $\sum X^2 = 6672,12$, $\sum Y^2 = 44990$, $\sum XY = 16614,7$ langkah selanjutnya

dimasukan ke dalam rumus *pearson product moment* dan di lanjutkan dengan pengujian hipotesis.

Perhitungan data menggunakan Rumus *pearson product moment*

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

$$r_{xy} = \frac{30 \cdot 16614,7 - (410,4)(1142)}{\sqrt{\{30 \cdot 6672,12 - (410,4)^2\}\{30 \cdot 44990 - (1142)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{498441 - 468676,8}{\sqrt{\{200163,6 - 168428,2\}\{1349700 - 1304164\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{29755,2}{\sqrt{\{31735,44\}\{45536\}}} = \frac{29755,2}{\sqrt{1445104996}} = \frac{29755,2}{38014,5} = \mathbf{0,78}$$

Berdasarkan perhitungan di atas di peroleh nilai r_{hitung} sebesar 0,78 sedangkan r_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = n-2 = 30-2 = 28$ adalah 0,374 (pada tabel r). Untuk mengetahui lebih lanjut keeratan hubungan antara kedua variabel tersebut, kemudian pengujian dilanjutkan dengan uji t, yaitu sebagai berikut :

$$= \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} ; \quad db = n - 2 = 30 - 2 = 28$$

$$t = \frac{0,78\sqrt{(30-2)}}{\sqrt{1-0,78^2}}$$

$$t = \frac{0,78\sqrt{(28)}}{\sqrt{1-0,6}}$$

$$t = \frac{0,78.5,3}{\sqrt{0,4}} = \frac{4,13}{0,63} = 6,5$$

T_{tabel} (dilampiran) pada $\alpha = 5\%$ dengan db 28 adalah 2,048. Dari analisis diatas maka diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,5 > 2,048$, maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan erat antara *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS. KU 84 Gading

Setelah dibuat tabel kerja korelasi korelasi *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang, maka diperoleh $\sum X = 5648$, $\sum Y = 410,4$, $\sum X^2 = 1067088$, $\sum Y^2 = 6672,12$, $\sum XY = 78744,9$ langkah selanjutnya dimasukan ke dalam rumus *pearson product moment* dan di lanjutkan dengan pengujian hipotesis.

Perhitungan data menggunakan Rumus *pearson product moment*

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

$$r_{xy} = \frac{30.78744,9 - (5648)(410,4)}{\sqrt{\{30.1067088 - (5648)^2\} \{30.6672,12 - (410,4)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2362347 - 2317939,2}{\sqrt{\{132012640 - 31899904\} \{200163,6 - 168428,2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{44407,8}{\sqrt{\{112736\} \{31735,44\}}} = \frac{44407,8}{\sqrt{3577726564}} = \frac{44407,8}{59814,1} = 0,74$$

Berdasarkan perhitungan di atas di peroleh nilai r_{hitung} sebesar 0,74 sedangkan r_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = n-2 = 30-2 = 28$ adalah 0,374 (pada tabel r). Untuk mengetahui lebih lanjut keeratan hubungan antara kedua

variabel tersebut, kemudian pengujian dilanjutkan dengan uji t, yaitu sebagai berikut :

$$= \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} ; \quad db = n - 2 = 30 - 2 = 28$$

$$t = \frac{0,74\sqrt{(30-2)}}{\sqrt{1-0,74^2}}$$

$$t = \frac{0,74\sqrt{(28)}}{\sqrt{1-0,55}}$$

$$t = \frac{0,74.5,3}{\sqrt{0,45}} = \frac{3,92}{0,67} = 5,85$$

T_{tabel} (dilampiran) pada $\alpha = 5\%$ dengan db 28 adalah 2,048. Dari analisis diatas maka diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,85 > 2,048$, maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan erat antara *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS. KU 84 Gading

6. Uji korelasi Berganda

Untuk melihat hubungan antara *explosive power* otot tungkai (X_1) dan *flexibility* pinggang (X_2) secara bersama – sama terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada pemain PS. KU 84 Gading (Y) sebagai berikut :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{(0,83)^2 + (0,78)^2 - 2(0,83)(0,78)(0,74)}{1 - (0,74)^2}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0,69 + 0,61 - 2,0,48}{1 - 0,547}} = \sqrt{\frac{1,3 - 0,96}{0,453}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0,34}{0,453}} = \sqrt{0,75} = 0,86$$

Berdasarkan perhitungan di atas di peroleh nilai r korelasi berganda dari *explosive power* otot tungkai (X_1) dan *flexibility* pinggang (X_2) dengan keterampilan *shooting* (Y) sebesar 0,86 sedangkan r_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - 2 = 30 - 2 = 28$ adalah 0,374 (pada tabel r). Untuk mengetahui koefesien tersebut dapat digeneralisasikan maka dapat diuji dengan uji F sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

$$F = \frac{(0,86)^2 / 2}{(1 - (0,86)^2) / (30 - 2 - 1)} = \frac{0,74 / 2}{(1 - 0,74) / (27)} = \frac{0,37}{0,26 / 27}$$

$$F = \frac{0,37}{0,009} = 41,1$$

Berdasarkan perhitungan di atas di peroleh uji F_{hitung} sebesar 41,1 sedangkan F_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - 2 = 30 - 2 = 28$ adalah 4, 20. Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($41,1 > 4, 20$) maka dapat dinyatakan bahwa korelasi berganda tersebut signifikan dan dapat diberlakukan dimana sampel diambil.

7. Koefesien Determinasi

Untuk mencari seberapa besar kontribusi yang di berikan *Explosive Power* Otot Tungkai (X_1) terhadap keterampilan *Shooting* (Y) dan *flexibility* pinggang (X_2) terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola (Y) dalam permainan sepakbola, maka dapat di cari dengan menggunakan rumus koefesiensi determinasi sebagai berikut :

a) *Explosive Power* Otot Tungkai (X_1) terhadap keterampilan *Shooting* (Y)

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

$$KD = 0,83^2 \times 100 \%$$

$$KD = 0,689 \times 100 \% = 68,9 \%$$

b) *Flexibility* Pinggang (X_2) terhadap keterampilan *Shooting* (Y)

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

$$KD = 0,78^2 \times 100 \%$$

$$KD = 0,608 \times 100 \% = 60,8 \%$$

c) *Explosive Power* Otot Tungkai (X_1) *Flexibility* Pinggang (X_2) terhadap keterampilan *Shooting* (Y)

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

$$KD = 0,86^2 \times 100 \%$$

$$KD = 0,739 \times 100 \% = 73,9 \%$$

8. Pengujian Hipotesis

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan diatas diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,83 > 0,374$ dan $0,78 > 0,374$ dan $0,86 > 0,374$ ini membuktikan bahwa dapat menerima hipotesa a (H_a) dan menolak hipotesa o (H_o) yang telah diajukan yaitu ada hubungan yang signifikan antara *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama – sama terhadap keterampilan *shooting* atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan sebelumnya diperoleh besarnya kontribusi yang diberikan kontribusi *explosive power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu adalah sebesar **68,9 %** dan kontribusi yang diberikan oleh *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu adalah sebesar **60,8 %**. Sedangkan kontribusi *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang secara bersama – sama terhadap keterampilan *shooting* atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu adalah sebesar **73,9 %**.

B. Pembahasan

1. Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai terhadap Keterampilan *Shooting* sepakbola pada pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu

Pada cabang olahraga permainan sepakbola, *Explosive Power* Otot Tungkai yang baik dapat mempermudah penguasaan teknik bermain secara efektif dan efisien di dalam pemberian tenaga saat *shooting* bola secara cepat agar bola bisa tepat sasaran maksudnya kesudut gawang atau ke daerah yang

sulit di jangkau atau ditangkap oleh penjaga gawang lawan sehingga dapat menghasilkan gol. Namun sebaliknya, apabila seorang pemain tidak memiliki *explosive power* otot tungkai yang baik maka tidak dapat melakukan *shooting* bola dengan baik sehingga tidak tepat pada sasaran yang diinginkan dan menciptakan gol.

Tujuan utama permainan sepakbola adalah menembakkan bola ke gawang lawan (Sutrisno, 2009;5). Dari sudut pandang penyerangan, tujuan sepakbola adalah melakukan *shooting* ke gawang. Seorang pemain harus menguasai keterampilan dasar menendang bola dan selanjutnya mengembangkan sederetan teknik *shooting* yang memungkinkannya untuk melakukan tendangan *shooting* dan mencetak gol dari berbagai posisi di lapangan. Danny Mielke (2007;67) Sesuai dengan Pendapat diatas mengemukakan bahwa *shooting* merupakan teknik yang sangat penting dalam permainan sepakbola untuk mencapai tujuan dari permainan sepakbola itu sendiri yaitu menciptakan gol sebanyak-banyaknya kegawang lawan dan mempertahankan gawang dari kebobolan.

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat kontribusi secara signifikan antara *Explosive Power* Otot Tungkai terhadap keterampilan *Shooting* dengan tingkat persentase sebesar = **68,9 %**. Artinya variabel *Explosive Power* Otot Tungkai dapat memberikan kontribusi terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu.

Selain itu dari uji signifikan koefisien korelasi antara *Explosive power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* diperoleh hasil analisis statistik. r_{hitung} sebesar $0,83 > r_{tabel}$ sebesar $0,374$ (pada tabel r) , maka dapat

disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara X_1 terhadap Y (Sangat kuat) table Sugiyono, (2013:231)

Explosive Power Otot Tungkai yang dihasilkan dari latihan merupakan sekelompok otot untuk bergerak dengan motorik tinggi berfungsi untuk mempermudah mempelajari teknik yang sangat bergantung dari masing-masing individu, karena semakin bagus *Explosive Power* otot tungkai seorang pemain sepakbola dalam melakukan *Shooting* ke gawang, maka semakin kuat tendangan yang dihasilkan, sehingga dengan adanya tendangan yang kuat akan berdampak kepada akuratnya suatu tendangan ke gawang. Begitu sebaliknya semakin lemah tendangan yang dihasilkan akibat kurang baiknya kemampuan *Explosive Power* Otot Tungkai maka akan semakin sulit baginya untuk menghasilkan *Shooting* yang akurat.

2. Kontribusi *Flexibility* Pinggang terhadap Keterampilan *Shooting* sepakbola pada pemain PS. KU 84 Gading Kota Bengkulu.

Dengan kelenturan yang baik seseorang atlet bebas melakukan gerakan-gerakan tanpa mengalami kesulitan yang berarti, baik itu gerakan memutar, menekuk dan lain sebagainya. Untuk itulah sehingga Harrow menjelaskan bahwa kelenturan menunjukkan keluwesan gerak tubuh yang lemah gemulai, gerakan mudah dan enak untuk menekuk memutar dengan kemampuan tubuh untuk memperluas gerak. Sedangkan menurut Maryanto dkk, *flexibility* adalah efektifitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala kegiatan atau aktifitas dengan penguluran otot-otot tubuh yang luas. Sedangkan Darwis dan

Panghulubasa mengatakan bahwa kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi disamping elastic otot-otot. Selanjutnya Singer mengatakan bahwa kelentukan adalah merupakan jarak dari gerak tulang. Kelentukan pinggang adalah sifat dari pinggang manusia yang mudah dikelukkan/dilentukan. Kelentukan Pinggang merupakan efektivitas tubuh seseorang dalam melakukan perluasan gerakan semaksimal mungkin tanpa mengalami rasa sakit.

Flexibility merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang tidak dapat dipisahkan dengan kondisi fisik lainnya dalam melakukan gerak pada setiap cabang olahraga pada umumnya dan sepakbola pada khususnya. Dalam hal ini pada waktu melakukan *shooting* ke gawang *Flexibility* Pinggang dapat bermanfaat untuk memberikan keseimbangan dan ataupun gaya tarikan dan dorongan tubuh ataupun posisi tubuh secara keseluruhan, agar dapat mengambil awalan yang baik disaat melakukan *shooting* ke gawang lawan sehingga pemain bisa menciptakan gol.

Teknik *Shooting* dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti yang dikemukakan oleh yaitu untuk memperoleh hasil tendangan yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan diantaranya letak kaki tumpu pada saat menendang, perkenaan kaki pada bola, perkenaan bola pada kaki, titik berat badan, kekuatan. Oleh sebab itu seorang pemain harus dapat mempertahankan otot sendi untuk meregang secara maksimal dan memperluas gerakan serta mempertahankannya dalam beberapa waktu untuk dapat mempunyai kelentukan pinggang yang baik untuk memperoleh akurasi *Shooting* yang baik.

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan antara *flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* dengan tingkat persentase sebesar = **60,8 %**. Artinya variabel *flexibility* pinggang dapat memberikan kontribusi terhadap keterampilan *shooting* atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu. Selain itu dari uji signifikan koefisien korelasi antara *Flexibility* pinggang terhadap keterampilan *shooting* diperoleh hasil analisis r_{hitung} sebesar $0,78 > r_{tabel}$ sebesar 0,374 (pada tabel r), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara X_2 terhadap Y (kuat) dalam table Sugiyono, (2013:231).

Agar seorang pemain dapat memiliki *flexibility* pinggang yang lebih baik lagi dan berkontribusi lebih besar lagi terhadap keterampilan *Shooting* dapat dilakukan dengan latihan-latihan kelentukan pinggang seperti : *Back Up*, kayangan dan berbagai variasi latihan lainnya untuk meningkatkan kelentukan otot pinggang, karena jika semakin baik kelentukan pinggang seorang pemain, maka akan semakin mudah baginya untuk mengambil gerakan awalan sebelum melakukan *Shooting* sepakbola, sehingga tubuhnya dalam melakukan *Shooting* dapat terlihat lebih siap dibanding seorang pemain sepakbola yang tidak memiliki *flexibility* pinggang yang bagus.

3. Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang secara bersama-sama terhadap Keterampilan *Shooting* sepakbola pada pemain PS. KU 84 Gading Kota Bengkulu.

Keterampilan *Shooting* merupakan salah satu teknik dasar sepakbola dalam mencapai kemenangan. Seorang pemain sepakbola harus dapat menguasai keterampilan *Shooting* dengan baik. Keterampilan *Shooting* adalah keakuratan sebuah *shooting* yang dilakukan oleh seseorang saat menendang bola kearah gawang lawan sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai.

Shooting dikatakan akurat apabila tepat sasaran dan sulit dijangkau atau ditangkap oleh penjaga gawang lawan. Keterampilan *shooting* yang baik didukung oleh *explosive power* otot tungkai dan *flexibility* pinggang yang dimiliki oleh pemain, yaitu ketika melakukan gerakan mengayun kebelakang saat *shooting* membutuhkan unsur *flexibility* pinggang tubuh pemain dan keterampilan *shooting* ke gawang dibutuhkan *Explosive Power* Otot Tungkai.

Penelitian membuktikan bahwa terdapat Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang secara bersama-sama dengan keterampilan *Shooting* dengan tingkat persentase = 73,9 %. Artinya variabel *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang secara bersama-sama berkontribusi terhadap keterampilan *Shooting* atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu.

Selain itu dari uji signifikan korelasi ganda antara *Explosive power* otot tungkai dan *Flexibility* pinggang secara bersama-sama terhadap keterampilan *shooting* diperoleh hasil analisis statistik r_{hitung} sebesar $0,86 > r_{tabel}$ sebesar 0,374 (pada tabel r), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan

antara X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y (Sangat kuat) dalam table Sugiyono, (2013:231)

Tujuan utama permainan sepakbola adalah menembakkan bola ke gawang lawan (Sutrisno, 2009;5). Berdasarkan pembahasan tersebut jelas bahwa unsur *Flexibility* Pinggang dan *Explosive Power* Otot Tungkai memberikan kontribusi kepada pemain, sehingga pemain tersebut mampu untuk melakukan keterampilan *Shooting* menjadi lebih baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik kemampuan *Flexibility* Pinggang dan *Explosive Power* Otot Tungkai seorang pemain sepakbola maka akan semakin mudah baginya untuk menghasilkan tendangan yang akurat, begitu sebaliknya jika kemampuan *Flexibility* Pinggang dan *Explosive Power* Otot Tungkai kurang baik, maka untuk memperoleh keterampilan *Shooting* akan sulit dijangkaunya.

Sehubungan dengan hal itu, tentu agar mencapai keterampilan *Shooting* yang sangat bagus lagi, selain melatih kemampuan *Flexibility* Pinggang dan *Explosive Power* Otot Tungkai, seorang pemain sepakbola juga harus memperhatikan dan melatih faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi dan memberikan berkontribusi hingga 100 % terhadap keterampilan *Shooting*, seperti : koordinasi mata kaki saat melakukan *shooting* juga sangat menentukan terhadap arah dan keakuratan *Shooting*, ayunan tangan saat melakukan *shooting* juga dapat mempengaruhi tendangan *shooting* kegawang, perkenaan bola pada saat melakukan *shooting*, posisi tubuh yang benar, dan tumpuan kaki pada saat melakukan *shooting*. Kemudian, Selain faktor tersebut sarana dan prasarana,

program latihan juga dapat memberikan kontribusi terhadap akurasi *Shooting* seorang pemain sepakbola.

Berdasarkan penjelasan di atas, jelas sekali bahwasannya untuk mencapai tingkat keterampilan *Shooting* yang lebih baik, pemain sepakbola hendaknya juga memperhatikan faktor-faktor tersebut.

Hasil penelitian ini juga di dasari oleh penelitian yang telah dilakukan sebelumnya atau penelitian yang relevan yaitu : penelitian yang telah di lakukan oleh Zandro Arius pada tahun 2010 yang menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting bola dalam permainan sepakbola, begitu juga penelitian yang telah dilakukan oleh Suprinal Hamidi pada tahun 2010 menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan menendang bola dalam permainan sepakbola.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Hasil penelitian tentang kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang terhadap keterampilan *Shooting* dalam permainan sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola dalam permainan sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu adalah sebesar **68,9 %**. Artinya variabel *Explosive Power* Otot Tungkai berkontribusi terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu.
2. Kontribusi *Flexibility* Pinggang terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola dalam permainan sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu adalah sebesar **60,8 %**. Artinya variabel *Flexibility* Pinggang secara bersama-sama berkontribusi terhadap keterampilan *Shooting* sepakbola atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu.
3. Kontribusi *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang terhadap keterampilan *Shooting* dalam permainan sepakbola pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu adalah sebesar **73,9 %**. Artinya variabel *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang secara bersama-sama

berkontribusi terhadap keterampilan *Shooting* atlet PS KU 84 Gading kota Bengkulu.

B. Saran

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

1. Bagi pelatih pada umumnya dan khususnya pelatih Sepakbola PS KU 84 Gading kota Bengkulu disarankan untuk melatih unsur *Explosive Power* Otot Tungkai dan *Flexibility* Pinggang dengan cara melatih otot-otot yang dominan dalam keterampilan *Shooting* sepakbola. Selain itu melatih meningkatkan keterampilan *Shooting* sepakbola para pemain karena keterampilan shooting sangat diperlukan untuk menciptakan kemenangan dan juga meningkatkan kondisi fisik para pemain.
2. Bagi atlet pada umumnya dan khususnya pemain PS KU 84 Gading kota Bengkulu. Disarankan dapat meningkatkan keterampilan *Shooting* sepakbola dengan cara melakukan latihan secara sistematis dan berkesinambungan.
3. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan meneliti dengan jumlah populasi atau sampel yang lebih besar serta di daerah yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1992). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Arsil. (2009). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Djumhadi, Hendi. (2008). *Ensiklomini Olahraga*. Jakarta: CV Sahabat.
- Irawadi, Hendri. (2011). *Kondisi Fisik Dan Pengukurannya*. Padang: FIK-UNP.
- Jatmiko, Budi. (2013). *Peningkatan Proses Pembelajaran dan Keterampilan Dribbling Melalui Penerapan Variasi Latihan Kelincahan Dalam Permainan Sepakbola*. Bengkulu: UNIB.
- Junaidi, Rio. (2013). *Kontribusi Kelentukan Otot Pinggang Terhadap Kemampuan Heading Siswa Putra SMA Negeri 1 Kota Bengkulu (skripsi)*. Bengkulu: UNIB.
- Koger,Robert, (2007). *Latihan Dasar Andal Sepak Bola Remaja*. Jakarta: Sakra Mitra Kompetensi.
- Kurniawan, Feri. (2012). *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Jakarta : Laskar Aksara.
- Laelatul Badriah, Dewi. (2006). *Metodologi Penelitian Ilmu-Ilmu Kesehatan*, Bandung ;Multazam.
- Mielke, Danny. (2007). *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Bandung: Human Kinetics
- Riduwan dan Akdon. (2010).*Rumus Dan Data Dalam Analisis Ststistika*. Bandung: Alfabeta
- Rusman Jaya, Pory. (2009). *Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Mendribble Bola Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Putra Kelas IV dan SD Negeri 08 Pematang Tiga (skripsi)*. Padang : FIK-UNP.
- Saladin, Andi. (2003:57) *Keterampilan Smash dalam Bermain Sepaktakraw dalam Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan Volume 1*,Jakarta: Program Studi Pendidikan Olahraga PPUNJ.
- Septian, Henda. (2013). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Keterampilan Tendangan Sabit Siswa SMA 6 Kota Bengkulu (Skripsi)*. Bengkulu :UNIB.
- Sugioyono (2013) *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Affabet Bandung

- Sutrisno. (2009). *Mempersiapkan Pemain Sepakbola Berprestasi*. Palembang: Musi Perkasa Utama.
- Suwendi, Een . (2003:70). *Keterampilan Menembak (Shooting) dalam Permainan Bola Basket dalam Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan Volume 1*, Jakarta: Program Studi Pendidikan Olahraga PPUNJ.

Lampiran 1

Tabel 12
Data Sampel Penelitian

N0	Nama
1	Ade Ahmad
2	Ade Waluyo
3	Agung Dian
4	Agung
5	Andika Ramadhan
6	Andre Saputra
7	Andre Aldi
8	Anshar Yoza
9	Arif
10	Andro Novembri
11	Bambang Kurniawan
12	Budi
13	David Alen
14	Edo
15	Faqih
16	Fito Ade
17	Indra Septian
18	Junius Kosashi
19	Muhammad Wahyu
20	Nata Satria
21	Rolan Yolanda
22	Rahmad Ferdi
23	Robi
24	Rizky saputra
25	Sandi Setia Hadi
26	Sukran Supardi
27	Samuel
28	Tirta Agung
29	Yoga
30	Wahyu Adtiya

Lampiran 2**Tabel 13****Hasil Tes Standing Broad Jump Pada PS.KU 84 Gading Kota Bengkulu**

N0	Nama	Tes Standing Broad Jump (Cm)			Tes Terbaik	Norma Penilaian
		1	2	3		
1	Ade Ahmad	175	180	179	180 Cm	Kurang sekali
2	Ade Waluyo	177	176	177	177 Cm	Kurang sekali
3	Agung Dian	185	188	187	188 Cm	Kurang sekali
4	Agung	178	180	181	181 Cm	Kurang sekali
5	Andika Ramadhan	170	175	175	175 Cm	Kurang sekali
6	Andre Saputra	187	196	198	198 Cm	Kurang sekali
7	Andre Aldi	186	190	189	190 Cm	Kurang sekali
8	Anshar Yoza	201	208	208	208 Cm	Kurang sekali
9	Arif	173	176	177	177 Cm	Kurang sekali
10	Andro Novembri	180	185	186	186 Cm	Kurang sekali
11	Bambang Kurniawan	190	201	203	203 Cm	Kurang sekali
12	Budi	182	185	187	187 Cm	Kurang sekali
13	David Alen	176	179	180	180 Cm	Kurang sekali
14	Edo	182	194	190	194 Cm	Kurang sekali
15	Faqih	187	191	192	192 Cm	Kurang sekali
16	Fito Ade	169	176	176	176 Cm	Kurang sekali
17	Indra Septian	195	201	200	201 Cm	Kurang sekali
18	Junius Kosashi	162	174	174	175 Cm	Kurang sekali
19	Muhammad Wahyu	179	186	188	188 Cm	Kurang sekali
20	Nata Satria	191	203	206	206 Cm	Kurang sekali
21	Rolan Yolanda	170	175	173	175 Cm	Kurang sekali
22	Rahmad Ferdi	172	178	179	179 Cm	Kurang sekali
23	Robi	186	188	189	189 Cm	Kurang sekali
24	Rizky saputra	175	176	176	176 Cm	Kurang sekali
25	Sandi Setia Hadi	205	209	210	210 Cm	Kurang sekali
26	Sukran Supardi	195	199	198	199 Cm	Kurang sekali
27	Samuel	175	176	176	176 Cm	Kurang sekali
28	Tirta Agung	202	205	206	206 Cm	Kurang sekali
29	Yoga	180	180	182	182 Cm	Kurang sekali
30	Wahyu Adtiya	191	195	194	195 Cm	Kurang sekali
	Jumlah (Σ)				5648 Cm	
	Nilai Terendah				175 Cm	
	Nilai Tertinggi				210 Cm	
	Rata-Rata				188.3 Cm	

Lampiran 3**Tabel 14****Hasil Tes Kelentukan Tubuh Pada PS.KU 84 Gading Kota Bengkulu**

N0	Nama	Tes Flexiometer (Cm)	Norma Penilaian
1	Ade Ahmad	6.6 Cm	Kurang
2	Ade Waluyo	8.6 Cm	Kurang
3	Agung Dian	17.6 Cm	Baik
4	Agung	15.8 Cm	Cukup
5	Andika Ramadhan	6,0 Cm	Kurang
6	Andre Saputra	19.3 Cm	Baik
7	Andre Aldi	5.9 Cm	Kurang
8	Anshar Yoza	22.9 Cm	Baik
9	Arif	14.2 Cm	Cukup
10	Andro Novembri	13.2 Cm	Cukup
11	Bambang Kurniawan	21.7 Cm	Baik
12	Budi	10.7 Cm	Kurang
13	David Alen	7.8 Cm	Kurang
14	Edo	17.2 Cm	Baik
15	Faqih	11.6 Cm	Cukup
16	Fito Ade	7.5 Cm	Kurang
17	Indra Septian	20.3 Cm	Baik
18	Junius Kosashi	12.4 Cm	Cukup
19	Muhammad Wahyu	11.2 Cm	Cukup
20	Nata Satria	21.4 Cm	Baik
21	Rolan Yolanda	5.3 Cm	Kurang
22	Rahmad Ferdi	10.8 Cm	Kurang
23	Robi	10.9 Cm	Kurang
24	Rizky saputra	7.3 Cm	Kurang
25	Sandi Setia Hadi	22 Cm	Baik
26	Sukran Supardi	20.4 Cm	Baik
27	Samuel	10.8 Cm	Kurang
28	Tirta Agung	22.7 Cm	Baik
29	Yoga	21.9 Cm	Baik
30	Wahyu Adtiya	6.4 Cm	Kurang
	Jumlah (Σ)	410.4 Cm	
	Nilai Terendah	5.3 Cm	
	Nilai Tertinggi	22.9 Cm	
	Rata-Rata	13.68 Cm	

Lampiran 5**Tabel 16****Korelasi Tes Standing Broad Jump Terhadap Keterampilan *Shooting*
Sepakbola Pada PS.KU 84 Gading Kota Bengkulu**

N0	Nama	X_1	Y	X_1^2	Y^2	$X_1 \cdot Y$
1	Ade Ahmad	180	35	32400	1225	6300
2	Ade Waluyo	177	30	31329	900	5310
3	Agung Dian	188	39	35344	1521	7332
4	Agung	181	41	32761	1681	7421
5	Andika Ramadhan	175	25	30625	625	4375
6	Andre Saputra	198	44	39204	1936	8712
7	Andre Aldi	190	40	36100	1600	7600
8	Anshar Yoza	208	47	43264	2209	9776
9	Arif	177	29	31329	841	5133
10	Andro Novembri	186	38	34596	1444	7068
11	Bambang Kurniawan	203	45	41209	2025	9135
12	Budi	187	39	34969	1521	7293
13	David Alen	180	30	32400	900	5400
14	Edo	194	42	37636	1764	8148
15	Faqih	192	41	36864	1681	7872
16	Fito Ade	176	27	30976	729	4752
17	Indra Septian	201	45	40401	2025	9045
18	Junius Kosashi	175	41	30276	1681	7134
19	Muhammad Wahyu	188	39	35344	1521	7332
20	Nata Satria	206	46	42436	2116	9476
21	Rolan Yolanda	175	25	30625	625	4375
22	Rahmad Ferdi	179	30	32041	900	5370
23	Robi	189	40	35721	1600	7560
24	Rizky saputra	176	28	30976	784	4928
25	Sandi Setia Hadi	210	48	44100	2304	10080
26	Sukran Supardi	199	44	39601	1936	8756
27	Samuel	176	30	30976	900	5280
28	Tirta Agung	206	46	42436	2116	9476
29	Yoga	182	46	33124	2116	8372
30	Wahyu Adtiya	195	42	38025	1764	8190
	Jumlah (Σ)	5648	1142	1067088	44990	217001
	Rata-Rata	188.3	38.067	35569.6	1499.67	7233.3667

Lampiran 6**Tabel 17****Korelasi Tes Kelentukan Tubuh Terhadap Keterampilan *Shooting*
Sepakbola Pada PS.KU 84 Gading Kota Bengkulu**

N0	Nama	X_2	Y	X_2^2	Y^2	$X_2 \cdot Y$
1	Ade Ahmad	6.6	35	43.56	1225	231
2	Ade Waluyo	8.6	30	73.96	900	258
3	Agung Dian	17.6	39	309.76	1521	686.4
4	Agung	15.8	41	249.64	1681	647.8
5	Andika Ramadhan	6	25	36	625	150
6	Andre Saputra	19.3	44	372.49	1936	849.2
7	Andre Aldi	5.9	40	34.81	1600	236
8	Anshar Yoza	22.9	47	524.41	2209	1076.3
9	Arif	14.2	29	201.64	841	411.8
10	Andro Novembri	13.2	38	174.24	1444	501.6
11	Bambang Kurniawan	21.7	45	470.89	2025	976.5
12	Budi	10.7	39	114.49	1521	417.3
13	David Alen	7.8	30	60.84	900	234
14	Edo	17.2	42	295.84	1764	722.4
15	Faqih	11.6	41	134.56	1681	475.6
16	Fito Ade	7.5	27	56.25	729	202.5
17	Indra Septian	20.3	45	412.09	2025	913.5
18	Junius Kosashi	12.4	41	153.76	1681	508.4
19	Muhammad Wahyu	11.2	39	125.44	1521	436.8
20	Nata Satria	21.4	46	457.96	2116	984.4
21	Rolan Yolanda	5.3	25	28.09	625	132.5
22	Rahmad Ferdi	10.8	30	116.64	900	324
23	Robi	10.9	40	118.81	1600	436
24	Rizky saputra	7.3	28	53.29	784	204.4
25	Sandi Setia Hadi	22	48	484	2304	1056
26	Sukran Supardi	20.4	44	416.16	1936	897.6
27	Samuel	10.8	30	116.64	900	324
28	Tirta Agung	22.7	46	515.29	2116	1044.2
29	Yoga	21.9	46	479.61	2116	1007.4
30	Wahyu Adtiya	6.4	42	40.96	1764	268.8
	Jumlah (Σ)	410.4	1142	6672.12	44990	16614.4
	Rata-Rata	13.68	38.067	222.404	1499.67	553.813

Lampiran 7**Tabel 18**

**Normalitas Uji Lilifors Tes *Standing Broad Jump* Pada PS.KU 84 Gading
Kota Bengkulu**

No	Xi	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	175	-1.0435	0.1492	0.1000	0.0492
2	175	-1.0435	0.1492	0.1000	0.0492
3	175	-1.0435	0.1492	0.1000	0.0492
4	176	-0.9684	0.1685	0.2000	-0.0315
5	176	-0.9684	0.1685	0.2000	-0.0315
6	176	-0.9684	0.1685	0.2000	-0.0315
7	177	-0.8933	0.1867	0.2667	-0.0800
8	177	-0.8933	0.1867	0.2667	-0.0800
9	179	-0.7432	0.2297	0.3000	-0.0703
10	180	-0.6681	0.2546	0.3667	-0.1121
11	180	-0.6681	0.2546	0.3667	-0.1121
12	181	-0.5930	0.2776	0.4000	-0.1224
13	182	-0.5180	0.3050	0.4333	-0.1283
14	186	-0.2177	0.4168	0.4667	-0.0499
15	187	-0.1426	0.4443	0.5000	-0.0557
16	188	-0.0675	0.4761	0.5667	-0.0906
17	188	-0.0675	0.4761	0.5667	-0.0906
18	189	0.0075	0.5000	0.6000	-0.1000
19	190	0.0825	0.5319	0.6333	-0.1014
20	192	0.2327	0.5910	0.6667	-0.0757
21	194	0.3828	0.6480	0.7000	-0.0520
22	195	0.4579	0.6736	0.7333	-0.0597
23	198	0.6831	0.7517	0.7667	-0.0150
24	199	0.7582	0.7734	0.8000	-0.0266
25	201	0.9084	0.8159	0.8333	-0.0174
26	203	1.0585	0.8531	0.8667	-0.0136
27	206	1.2837	0.8997	0.9333	-0.0336
28	206	1.2837	0.8997	0.9333	-0.0336
29	208	1.4339	0.9236	0.9667	-0.0431
30	210	1.5840	0.9429	1.0000	-0.0571

Lampiran 8**Tabel 19****Normalitas Uji Lilifors Tes Kelentukan Pada PS.KU 84 Gading****Kota Bengkulu**

No	Xi	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	5.3	-1.3698	0.0869	0.0333	0.0536
2	5.9	-1.2703	0.1020	0.0667	0.0353
3	6	-1.2537	0.1056	0.1000	0.0056
4	6.4	-1.1873	0.1190	0.1333	-0.0143
5	6.6	-1.1542	0.1251	0.1667	-0.0416
6	7.3	-1.0381	0.1515	0.2000	-0.0485
7	7.5	-1.0049	0.1587	0.2333	-0.0746
8	7.8	-0.9552	0.1711	0.2667	-0.0956
9	8.6	-0.8225	0.2061	0.3000	-0.0939
10	10.7	-0.4742	0.3192	0.3333	-0.0141
11	10.8	-0.4577	0.3264	0.4000	-0.0736
12	10.8	-0.4577	0.3264	0.4000	-0.0736
13	10.9	-0.4411	0.3300	0.4333	-0.1033
14	11.2	-0.3913	0.3483	0.4667	-0.1184
15	11.6	-0.3250	0.3745	0.5000	-0.1255
16	12.4	-0.1923	0.4247	0.5333	-0.1086
17	13.2	-0.0597	0.4801	0.5667	-0.0866
18	14.2	0.1061	0.5398	0.6000	-0.0602
19	15.8	0.3714	0.6443	0.6333	0.0110
20	17.2	0.6036	0.7257	0.6667	0.0590
21	17.6	0.6699	0.7454	0.7000	0.0454
22	19.3	0.9519	0.8289	0.7333	0.0956
23	20.3	1.1177	0.8665	0.7667	0.0998
24	20.4	1.1343	0.8708	0.8000	0.0708
25	21.4	1.3001	0.9032	0.8333	0.0699
26	21.7	1.3499	0.9099	0.8667	0.0432
27	21.9	1.3830	0.9162	0.9000	0.0162
28	22	1.3996	0.9177	0.9333	-0.0156
29	22.7	1.5157	0.9345	0.9667	-0.0322
30	22.9	1.5489	0.9382	1.0000	-0.0618

Lampiran 9**Tabel 20**

**Normalitas Uji Lilifors Tes *Shooting At The Ball* Pada PS.KU 84 Gading
Kota Bengkulu**

No	Xi	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	25	-1.8557	0.0322	0.0667	-0.0345
2	25	-1.8557	0.0322	0.0667	-0.0345
3	27	-1.5756	0.0581	0.1000	-0.0419
4	28	-1.4355	0.0764	0.1333	-0.0569
5	29	-1.2955	0.0985	0.1667	-0.0682
6	30	-1.1554	0.1251	0.2667	-0.1416
7	30	-1.1554	0.1251	0.2667	-0.1416
8	30	-1.1554	0.1251	0.2667	-0.1416
9	30	-1.1554	0.1251	0.2667	-0.1416
10	35	-0.4551	0.3264	0.3333	-0.0069
11	38	-0.0350	0.4880	0.3667	0.1213
12	39	0.1050	0.5398	0.4667	0.0731
13	39	0.1050	0.5398	0.4667	0.0731
14	39	0.1050	0.5398	0.4667	0.0731
15	40	0.2450	0.5948	0.5333	0.0615
16	40	0.2450	0.5948	0.5333	0.0615
17	41	0.3851	0.6480	0.6333	0.0147
18	41	0.3851	0.6480	0.6333	0.0147
19	41	0.3851	0.6480	0.6333	0.0147
20	42	0.5252	0.6985	0.7000	-0.0015
21	42	0.5252	0.6985	0.7000	-0.0015
22	44	0.8053	0.7881	0.7667	0.0214
23	44	0.8053	0.7881	0.7667	0.0214
24	45	0.9453	0.8264	0.8333	-0.0069
25	45	0.9453	0.8264	0.8333	-0.0069
26	46	1.0854	0.8599	0.9333	-0.0734
27	46	1.0854	0.8599	0.9333	-0.0734
28	46	1.0854	0.8599	0.9333	-0.0734
29	47	1.2254	0.8888	0.9667	-0.0779
30	48	1.3655	0.9131	1.0000	-0.0869

Lampiran 10**Tabel Tes Standing Broad Jump Sampel A**

No	NAMA	HASIL TES 1	HASIL TES 2
1	Apriansyah	188 Cm	190 Cm
2	Agung	192 Cm	193 Cm
3	Aprima Adi	209 Cm	210 Cm
4	Bayu prasetya	187 Cm	188 Cm
5	Ferdiansyah	200 Cm	200 Cm
6	M. Gilang	183 Cm	197 Cm
7	M. Koko	187 Cm	194 Cm
8	M. Nanda R	186 Cm	190 Cm
9	Mefta	189 Cm	189 Cm
10	Predi	201 Cm	202 Cm
11	Robi Nanda	200 Cm	202 Cm
12	Ronal	186 Cm	186 Cm
13	Krisma Hendra	178 Cm	180 Cm
14	Putra Andika	193 Cm	194 Cm
15	Ravi Anara	191 Cm	193 Cm
16	Rio Husada	189 Cm	190 Cm
17	Rangga	192 Cm	192 Cm
18	Tri Rahmad	188 Cm	189 Cm
19	Tono	210 Cm	210 Cm
20	Wahyu	199 Cm	200 Cm
JUMLAH		3848 Cm	3889 Cm

Tabel Tes Standing Broad Jump Sampel B

NO	NAMA	HASIL TES
1	Andre	189 Cm
2	Anggi Febrian	193 Cm
3	Dede Maulana	210 Cm
4	Ilham	188 Cm
5	Jodi Sefriansyah	200 Cm
6	Mohlison	197 Cm
7	Regi Febriansyah	191 Cm
8	Robi Agustian	191 Cm
9	Irfan Evendi	189 Cm
10	Fikri	202 Cm
11	M. Emran	202 Cm
12	Hendra Aditya	186 Cm
13	Jaka Saputra	180 Cm
14	Rahmad hidayat	194 Cm
15	Lukman	193 Cm
16	Sunaryo	190 Cm
17	Yoza	192 Cm
18	Wendi hidayat	189 Cm
19	Wahyu Aditya Rahman	210 Cm
20	Zendi	199 Cm
JUMLAH		3885 Cm

Lampiran 11**Tabel tes *flexiometer* sampel A**

No	NAMA	HASIL TES 1	HASIL TES 2
1	Apriansyah	1,8 Cm	3,3 Cm
2	Agung	12,1 Cm	12,8 Cm
3	Aprima Adi	23,6 Cm	24,6 Cm
4	Bayu prasetya	5,3 Cm	5,6 Cm
5	Ferdiansyah	2,0 Cm	4,1 Cm
6	M. Gilang	6,4 Cm	7,7 Cm
7	M. Koko	13,7 Cm	13,9 Cm
8	M. Nanda R	14,1 Cm	16,9 Cm
9	Mefta	21,3 Cm	22,1 Cm
10	Predi	11,3 Cm	12,8 Cm
11	Robi Nanda	10,3 Cm	10,7 Cm
12	Ronal	6,6 Cm	6,7 Cm
13	Krisma Hendra	20,8 Cm	20,8 Cm
14	Putra Andika	18,9 Cm	19,8 Cm
15	Ravi Anara	13,5 Cm	14,8 Cm
16	Rio Husada	16,0 Cm	18,1 Cm
17	Rangga	7,8 Cm	7,9 Cm
18	Tri Rahmad	14,7 Cm	15,9 Cm
19	Tono	15,0 Cm	16,8 Cm
20	Wahyu	10,6 Cm	11,8 Cm
JUMLAH		245,8 Cm	267,1 Cm

Tabel tes *flexiometer* sampel B

No	NAMA	HASIL TES
1	Andrea	3,4 Cm
2	Anggi Febrian	12,3 Cm
3	Dede Maulana	24,7 Cm
4	Ilham	5,0 Cm
5	Jodi Sefriansyah	4,1 Cm
6	Mohlison	7,4 Cm
7	Regi Febriansyah	13,5 Cm
8	Robi Agustian	16,7 Cm
9	Irfan Evendi	22,5 Cm
10	Fikri	12,1 Cm
11	M. Emran	10,1 Cm
12	Hendra Aditya	6,2 Cm
13	Jaka Saputra	20,5 Cm
14	Rahmad hidayat	19,9 Cm
15	Lukman	14,8 Cm
16	Sunaryo	18,1 Cm
17	Yoza	7,9 Cm
18	Wendi hidayat	16,3 Cm
19	Wahyu Aditya Rahman	16,2 Cm
20	Zendi	11,5 Cm
JUMLAH		263,2 Cm

Lampiran 12

Tabel Data Tes-Re Tes kelentukan
Realibilitas Test

NO	Nama Anak	(X)	(Y)	X²	Y²	XY
1	Andrea	1,8	3,3	3,24	10,89	5,94
2	Anggi Febrin	12,1	12,8	146,41	163,84	154,88
3	Dede Maulana	23,6	24,6	556,96	605,16	580,56
4	Ilham	5,3	5,6	28,09	31,36	29,68
5	Jodi Sefriansyah	2,0	4,1	40,0	16,81	8,20
6	Mohlison	6,4	7,7	40,96	59,29	49,28
7	Regi Febriansyah	13,7	13,9	187,69	193,21	190,43
8	Robi Agustian	14,1	16,9	198,81	285,61	238,29
9	Irfan Evendi	21,3	22,1	453,69	488,41	470,73
10	Fikri	11,3	12,8	127,69	163,84	144,64
11	M. Emran	10,3	10,7	106,09	114,49	110,21
12	Hendra Aditya	6,6	6,7	43,56	44,89	44,22
13	Jaka Saputra	20,8	20,8	432,64	432,64	432,64
14	Rahmad hidayat	18,9	19,8	357,21	392,04	374,22
15	Lukman	13,5	14,8	182,25	219,04	199,80
16	Sunaryo	16,0	18,1	256,00	327,61	289,60
17	Yoza	7,8	7,9	60,84	62,41	61,62
18	Wendi hidayat	14,7	15,9	216,09	252,81	233,73
19	Wahyu Aditya Rahman	15,0	16,8	225,00	282,24	252,00
20	Zendi	10,6	11,8	112,36	139,24	125,08
	JUMLAH	245,8	267,1	3739,58	4285,83	3995,75
	Rata-rata	122.9	133.55	18697.9	21429.15	19978.75
	Nilai median	128	133.5	16433	17852.5	17265.5

Lampiran 13**Tabel Data Tes-Re Tes kelentukan****Validitas Test Kelentukan**

NO	Nama Anak	(X)	(Y)	X²	Y²	XY
1	Andrea	1,8	3,4	3,24	11,56	6,12
2	Anggi Febrian	12,1	12,3	146,41	151,29	148,83
3	Dede Maulana	23,6	24,7	556,96	610,09	582,92
4	Ilham	5,3	5,0	28,09	25,00	265,0
5	Jodi Sefriansyah	2,0	4,1	40,0	16,81	82,0
6	Mohlison	6,4	7,4	409,6	54,76	47,36
7	Regi Febriansyah	13,7	13,5	187,69	182,25	184,95
8	Robi Agustian	14,1	16,7	198,81	278,89	235,47
9	Irfan Evendi	21,3	22,5	453,69	506,25	479,25
10	Fikri	11,3	12,1	127,69	146,41	136,73
11	M. Emran	10,3	10,1	106,09	102,01	104,03
12	Hendra Aditya	6,6	6,2	43,56	38,44	40,92
13	Jaka Saputra	20,8	20,5	432,64	420,25	426,40
14	Rahmad hidayat	18,9	19,9	357,21	396,01	376,11
15	Lukman	13,5	14,8	182,25	219,04	199,80
16	Sunaryo	16,0	18,1	256,00	327,61	289,60
17	Yoza	7,8	7,9	60,84	62,41	61,62
18	Wendi hidayat	14,7	16,3	216,09	265,69	239,61
19	Wahyu Aditya Rahman	15,0	16,2	225,00	262,44	243,00
20	Zendi	10,6	11,5	112,36	132,25	121,90
	JUMLAH	245,8	263,2	3739,58	4209,46	3959,32
	Rata-rata	122.9	131.6	18697.9	21047.3	19796.6
	Nilai median	128	129	16433	16677	16689

Lampiran 14

Tabel Data Tes-Re Tes *Standing Broad Jump*
Reabilitas Test *Standing Broad Jump*

NO	Nama Anak	(X)	(Y)	X²	Y²	XY
1	Apriansyah	188	190	35344	36100	35720
2	Agung	192	193	36864	37249	37056
3	Aprima Adi	209	210	43681	44100	43890
4	Bayu prasetya	187	188	34969	35344	35156
5	Ferdiansyah	200	200	40000	40000	40000
6	M. Gilang	183	197	33489	38809	36051
7	M. Koko	187	194	34969	37636	36278
8	M. Nanda R	186	190	34596	36100	35340
9	Mefta	189	189	35721	35721	35721
10	Predi	201	202	40401	40804	40602
11	Robi Nanda	200	202	40000	40804	40400
12	Ronal	186	186	34596	34596	34596
13	Krisma Hendra	178	180	31684	32400	32040
14	Putra Andika	193	194	37249	37636	37442
15	Ravi Anara	191	193	36481	37249	36863
16	Rio Husada	189	190	35721	36100	35910
17	Rangga	192	192	36864	36864	36864
18	Tri Rahmad	188	189	35344	35721	35532
19	Tono	210	210	44100	44100	44100
20	Wahyu	199	200	39601	40000	39800
	JUMLAH	3848	3889	741674	757333	749361
	Rata-rata	192.4	194.45	37083.7	37866.65	37468.05
	Nilai median	190	193	36101	37249	36570.5

Lampiran 15**Tabel Data Tes-Re Tes *Standing Broad Jump*****Validitas Test *Standing Broad Jump***

NO	Nama Anak	(X)	(Y)	X²	Y²	XY
1	Apriansyah	188	189	35344	35721	35532
2	Agung	192	193	36864	37249	37056
3	Aprima Adi	209	210	43681	44100	43890
4	Bayu prasetya	187	188	34969	35344	35156
5	Ferdiansyah	200	200	40000	40000	40000
6	M. Gilang	183	197	33489	38809	36051
7	M. Koko	187	191	34969	36481	35717
8	M. Nanda R	186	191	34596	36481	35526
9	Mefta	189	189	35721	35721	35721
10	Predi	201	202	40401	40804	40602
11	Robi Nanda	200	202	40000	40804	40400
12	Ronal	186	186	34596	34596	34596
13	Krisma Hendra	178	180	31684	32400	32040
14	Putra Andika	193	194	37249	37636	37442
15	Ravi Anara	191	193	36481	37249	36863
16	Rio Husada	189	190	35721	36100	35910
17	Rangga	192	192	36864	36864	36864
18	Tri Rahmad	188	189	35344	35721	35532
19	Tono	210	210	44100	44100	44100
20	Wahyu	199	199	39601	39601	39601
	JUMLAH	3848	3885	741674	755781	748599
	Rata-rata	192.4	194.25	37083.7	37789.05	37429.95
	Nilai median	190	192.5	36101	37056.5	36457

Lampiran 16

Hasil Perhitungan Uji Coba Instrumen Tes Reabilitas dan Validitas Tes

Standing Broad Jump

a) Data Reabilitas

$$\sum x = 3848, \sum y = 3889, \sum X^2 = 741674, \sum Y^2 = 757333, \sum XY = 749361,$$

Langkah selanjutnya di hitung menggunakan Rumus r sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{20 \cdot 749361 - (3848) \cdot (3889)}{\sqrt{\{20 \cdot 741674 - (3848)^2\} \{20 \cdot 757333 - (3889)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{14987220 - 14964872}{\sqrt{\{14833480 - 148071041\} \{15146660 - 15124321\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22348}{\sqrt{\{26376\} \{22339\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22348}{\sqrt{589213464}}$$

$$r_{xy} = \frac{22348}{24273,7} = 0,92$$

Hasil Reabilitasnya sebesar 0,92

Lampiran 17

b) Data Validitas

$$\Sigma x = 3848, \Sigma y = 3885, \Sigma X^2 = 741674, \Sigma Y^2 = 755781, \Sigma XY = 748599$$

Langkah selanjutnya di hitung menggunakan Rumus r sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{20.748599 - (3848).(3885)}{\sqrt{\{20.741674 - (3848)^2\}\{20.755781 - (3885)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{14971980 - 14949480}{\sqrt{\{14833480 - 14807104\}\{15115620 - 15093225\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22500}{\sqrt{\{26376\}\{22395\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22500}{\sqrt{590690520}}$$

$$r_{xy} = \frac{22500}{24301,1} = 0,92$$

Hasil Validitasnya sebesar 0,92

Lampiran 18

Hasil Perhitungan Uji Coba Instrumen Tes Reabilitas dan Validitas Tes *Flexiometer*.

a) Data Reabilitas

$\sum x = 245,8$, $\sum y = 267,1$, $\sum X^2 = 3739,58$, $\sum Y^2 = 4285,83$, $\sum XY = 3995,75$

Langkah selanjutnya di hitung menggunakan Rumus r sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{20.3995,75 - (245,8).(267,1)}{\sqrt{\{20.3739,58 - (245,8)^2\}\{20.4285,83 - (267,1)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{79915 - 65653,1}{\sqrt{\{74791,6 - 60417,64\}\{85716,6 - 71342,41\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{14261,9}{\sqrt{\{14373,39\}\{14374,19\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{14261,9}{\sqrt{206614607}}$$

$$r_{xy} = \frac{14261,9}{14374,1} = 0,98$$

Reabilitasnya sebesar 0,98

Lampiran 19b) Data Validitas

$$\sum x = 245,8, \sum y = 263,2, \sum X^2 = 3739,58, \sum Y^2 = 4209,46 \quad \sum XY = 3959,32$$

Langkah selanjutnya di hitung menggunakan Rumus r sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{20.3959,32 - (245,8). (263,2)}{\sqrt{\{20.3739,58 - (245,8)^2\} \{20.4209,46 - (263,2)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{79186,4 - 64694,56}{\sqrt{\{74791,6 - 60417,64\} \{84189,2 - 69274,24\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{14491,84}{\sqrt{\{14373,76\} \{14914,96\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{14491,84}{\sqrt{214384055}}$$

$$r_{xy} = \frac{14491,84}{14641,86} = 0,98$$

Hasil Validitasnya sebesar 0,98

Tes keterampilan *shooting* sepakbola



Tes kemampuan *standing broad jump* dan *flexibility pinggang*





Foto bersama pelatih dan para pemain usia 15-17 tahun





PS.KU 84 “GADING”

Alamat : jln. Mangga 5 kelurahan sidomulyo Hp 085379440494

Saya kepala pelatih PS.KU 84 Gading Kota Bengkulu menerangkan bahwa :

Nama : Ahyar
NPM : A1H010040
Program Studi : Penjaskes
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Mahasiswa ini telah melaksanakan penelitian Skripsi di PS.KU 84 Gading Kota Bengkulu dengan judul, “KONTRIBUSI *EXPLOSIVE POWER* OTOT TUNGKAI DAN *FLEXIBILITY* PINGGANG SECARA BERSAMA-SAMA TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING* SEPAKBOLA PADA PEMAIN PS KU 84 GADING KOTA BENGKULU” pada tanggal 20 – 27 Februari 2014.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 28 Februari 2014

Pelatih



Ariyanto



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BENGKULU

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan WR.Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371A

Telepon (0736) 21170.Psw.203-232, 21186 Faksimile : (0736) 21186

Laman: www.fkip.unib.ac.id e-mail: dekanat.fkip@unib.ac.id

Nomor : 982 /UN30.3/PL/2013
Lamp : 1 (satu) Expl Proposal
Perihal : Izin Penelitian

17 Februari 2014

Yth. Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Propinsi Bengkulu
Di Bengkulu

Untuk kelancaran dalam penulisan Skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Saudara untuk dapat memberikan izin melakukan penelitian / pengambilan data kepada:

Nama : **Ahyar**
NPM : **A1H010040**
Program Studi : **Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**
Tempat penelitian : **Persatuan Sepak Bola KU 84 Gading Kota Bengkulu**
Waktu Penelitian : **19 Februari s.d 23 Maret 2014**

dengan judul : **Kontribusi Explosive Power Otot Tungkai dan Flexibility Pinggang Terhadap Kemampuan Shooting Persatuan Sepak Bola KU 84 Gading Kota Bengkulu**” Proposal terlampir

Atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.m.Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Dr. Bambang Sahono, M.Pd
NIP. 19591013 198503 1 016

Tembusan :
Yth. Dekan FKIP sebagai laporan



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU

KANTOR PELAYANAN PERIZINAN TERPADU

Jl. Pembangunan No. 1 Telepon/Fax: (0736) 23512 Kode Pos: 38225
Website: www.kp2tprovbengkulu.go.id Blog: www.kp2tbengkulu.blogspot.com
BENGKULU

96

REKOMENDASI

NOMOR : 503/7.a/ 480 /KP2T/2014

TENTANG PENELITIAN

1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 18 Tahun 2013 tanggal 02 Agustus 2013 tentang Perubahan kedua Atas Peraturan Gubernur Nomor 07 Tahun 2012 Tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non (Bukan) Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
2. Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu Nomor: 982/UN30.3/PL/2014. Tanggal 17/02/2014 Perihal Tentang Penelitian . Permohonan diterima di KP2T Tanggal 21 February 2014

Lembaga Penyelenggara : -
Nama Peneliti : Ahyar / A1H010040 / Mahasiswa
Maksud : Melakukan Penelitian
Judul Penelitian : **Kontribusi Explosive Power Otot Tungkai dan Flexibility Pinggang Terhadap Kemampuan Shooting Persatuan Sepak Bola KU 84 Gading Kota Bengkulu**
Daerah Penelitian : Kota Bengkulu
Waktu Penelitian/Kegiatan : 21 February 2014 s/d 28 March 2014
Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu

gan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan:

- Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/Bupati/Walikota Cq. Kepala Badan/Kepala Kantor Kesbang Pol dan Linmas atau sebutan lain setempat.
- Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Bengkulu.
- Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 21 February 2014

**KEPALA KANTOR
PELAYANAN PERIZINAN TERPADU
PROVINSI BENGKULU**

Ir. HENDRY POERWANTRISNO

PEMBINA Tk. I

NIP. 19620921 199003 1 003

usan disampaikan kepada Yth:
Kepala Kesbang Pol Provinsi Bengkulu
Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Bengkulu
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
Bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENJASKES
Jln. WR. Supratman Kendang, Bengkulu 38371, Telp. (0736) 21186

Catatan:

1. Buku Bimbingan wajib di bawa setiap bimbingan dengan dosen pembimbing 1 dan 2
2. Buku bimbingan di isi oleh dosen pembimbing ybs.
3. Jumlah bimbingan minimal 12 kali dengan pembimbing 1, dan minimal 10 dengan pembimbing 2

BUKU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA

AHMAR

NPM

AH010040

DOSEN PEMBIMBING

1. Drs. Ani Sutrisyana, M.pd

2. Drs. Sugriyanto, M.pd

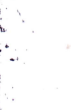
JUDUL SKRIPSI

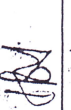
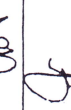
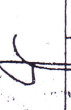
Kontribusi Explosive Power Otot Tungkai

dan Flexibility Pinggang Terhadap Kemampuan

Shooting Sepakbola pada Persatuan

Sepakbola KU.84 Gading Kota Bengkulu

No	Tanggal Bimbingan	MATERI BIMBINGAN	SARAN DAN TINDAK LANJUT (dari dosen)	TANDA TANGAN (DOSEN)
1	31/2 2014	Pada Ona	proble	
2	7/2 2014	Bab III.	Uji struktur men penelitian	
3	5/2/2014	Kepm Putra	Perkuli	
4	7/2 2014	Struktur Pw	Uji gaya bahasa feed back	
5	13/4 2014	Valikm Ror	Perbaikan	
6	28/2 2014	Uji Norm + Hore		
7	25/2 2014	Lampiran		
8	25/2 2014	Bab II	Final Penelitian	
9	26/2 2014	Final perhitungan dan analisis data		
10	27/2 2014	Final per	Perbaikan	
11	27/2 2014	Norme	Perbaikan	
12	28/2 2014	Bab II draft skripsi		
13	3/3 2014	Indapilias		
14	3/3 2014	Bab II draft skripsi		
15	4/3 2014	Bab II	Perbaikan	

16	8-03-2014	Skripsi, kapa	laporan lina	
17	11-03-2014	Editing draft	Tabel yang penuh	
18	20-03-2014	Agar ✓	Perbaikan	
19	25/4/2014	Agar	Perbaikan	
20	27/03/2014	Lampiran		
21	4/08/2014			
22	8/04/2014	Lampiran		
23				
24				

Pernyataan:

Setelah melalui proses bimbingan yang intensif, mahasiswa ybs. telah memenuhi syarat mengikuti sidang/ujian skripsi.

Bengkulu, 24 April 2014

Mengetahui,
Ketua Prodi Pemas

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Drs. Tono Sugihartono, M.Pd.

Drs. Ari Sutisya, M.Pd.

Drs. Sugiyanto, M.Pd.

TABEL III
NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Baris atas untuk 5%

Baris bawah untuk 1%

V ₂ = dk Penyebut		V ₁ = dk pembilang																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
1	161 4,052	200 4,999	216 5,403	225 5,625	230 5,764	234 5,859	237 5,928	239 5,981	241 6,022	242 6,056	243 6,082	244 6,106	245 6,142	246 6,189	248 6,208	249 6,234	250 6,258	251 6,286	252 6,302	253 6,323	253 6,334	254 6,352	254 6,361	254 6,366	254
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,4	19,41	19,42	19,43	19,44	19,44	19,45	19,46	19,47	19,48	19,49	19,49	19,49	19,50	19,50
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53	8,53
4	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,35	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12	26,12
5	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63	5,63
6	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46	13,46
7	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36	4,36
8	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02	9,02
9	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67	3,67
10	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88	6,88
11	5,59	4,74	4,35	4,14	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,51	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	3,23
12	12,25	9,55	8,45	7,85	8,46	8,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65	5,65
13	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93	2,93
14	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86	4,86
15	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,75	2,73	2,72	2,71	2,71
16	10,56	8,02	6,99	6,42	6,05	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31	4,31
17	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54	2,54
18	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91	3,91
19	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40	2,40
20	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60	3,60

V ₂ = dk	V ₁ = dk pembilang																								
Penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0	
12	4,75 9,33	3,88 6,93	3,49 5,95	3,26 5,41	3,11 5,06	3,00 4,82	2,92 4,65	2,85 4,50	2,80 4,39	2,76 4,30	2,72 4,22	2,69 4,16	2,64 4,05	2,60 3,98	2,64 3,86	2,50 3,78	2,46 3,70	2,42 3,61	2,40 3,56	2,36 3,49	2,35 3,46	2,32 3,41	2,31 3,38	2,30 3,36	
13	4,67 9,07	3,80 6,71	3,41 5,74	3,18 5,20	3,02 4,86	2,92 4,62	2,84 4,44	2,77 4,30	2,72 4,19	2,67 4,10	2,63 4,02	2,60 3,96	2,55 3,85	2,51 3,78	2,46 3,67	2,42 3,59	2,38 3,51	2,34 3,42	2,32 3,37	2,28 3,30	2,26 3,27	2,24 3,21	2,22 3,18	2,21 3,16	
14	4,60 8,86	3,74 6,51	3,34 5,56	3,11 5,03	2,96 4,69	2,85 4,46	2,77 4,28	2,70 4,14	2,65 4,03	2,60 3,94	2,56 3,86	2,53 3,80	2,48 3,70	2,44 3,62	2,39 3,51	2,35 3,43	2,31 3,34	2,27 3,26	2,24 3,21	2,21 3,14	2,19 3,11	2,16 3,06	2,14 3,02	2,13 3,00	
15	4,54 8,68	3,68 6,36	3,29 5,42	3,06 4,85	2,90 4,56	2,79 4,32	2,70 4,14	2,64 4,00	2,59 3,89	2,55 3,80	2,51 3,73	2,48 3,67	2,43 3,56	2,39 3,48	2,33 3,36	2,29 3,29	2,25 3,20	2,21 3,12	2,18 3,07	2,15 3,00	2,12 2,97	2,10 2,92	2,08 2,89	2,07 2,87	
16	4,49 8,53	3,63 6,23	3,24 5,29	3,01 4,77	2,85 4,44	2,74 4,20	2,66 4,03	2,59 3,89	2,54 3,78	2,49 3,69	2,45 3,61	2,42 3,55	2,37 3,45	2,33 3,37	2,28 3,25	2,24 3,18	2,20 3,10	2,16 3,01	2,13 2,96	2,09 2,89	2,07 2,86	2,04 2,80	2,02 2,77	1,99 2,75	
17	4,45 8,40	3,59 6,11	3,20 5,18	2,96 4,67	2,81 4,34	2,70 4,10	2,62 3,93	2,55 3,79	2,50 3,68	2,45 3,59	2,41 3,52	2,38 3,45	2,33 3,35	2,29 3,27	2,23 3,16	2,19 3,08	2,15 3,00	2,11 2,92	2,08 2,85	2,04 2,79	2,02 2,76	1,99 2,70	1,97 2,67	1,96 2,65	
18	4,41 8,28	3,55 6,01	3,16 5,09	2,93 4,58	2,77 4,25	2,66 4,01	2,58 3,85	2,51 3,71	2,46 3,60	2,41 3,51	2,37 3,44	2,34 3,37	2,29 3,27	2,25 3,19	2,19 3,07	2,15 3,00	2,11 2,91	2,07 2,83	2,04 2,78	2,00 2,71	1,98 2,68	1,95 2,62	1,93 2,59	1,92 2,57	
19	4,38 8,18	3,52 5,93	3,13 5,01	2,90 4,50	2,74 4,17	2,63 3,94	2,55 3,77	2,48 3,63	2,43 3,52	2,38 3,43	2,34 3,36	2,31 3,30	2,26 3,19	2,21 3,12	2,15 3,00	2,11 2,92	2,07 2,84	2,02 2,76	2,00 2,70	1,96 2,63	1,94 2,60	1,91 2,54	1,90 2,51	1,88 2,49	
20	4,35 8,10	3,49 5,85	3,10 4,94	2,87 4,43	2,71 4,1	2,60 3,87	2,52 3,71	2,45 3,56	2,40 3,45	2,35 3,37	2,31 3,30	2,28 3,23	2,23 3,13	2,18 3,05	2,12 2,94	2,08 2,86	2,04 2,77	1,99 2,69	1,96 2,63	1,92 2,56	1,90 2,53	1,87 2,47	1,85 2,44	1,84 2,42	
21	4,32 8,02	3,47 5,78	3,07 4,87	2,84 4,37	2,68 4,04	2,57 3,81	2,49 3,65	2,42 3,51	2,37 3,40	2,32 3,31	2,28 3,24	2,25 3,17	2,20 3,07	2,15 2,99	2,09 2,88	2,05 2,80	2,00 2,72	1,96 2,63	1,93 2,58	1,89 2,51	1,87 2,47	1,84 2,42	1,82 2,38	1,81 2,36	
22	4,30 7,94	3,44 5,72	3,05 4,82	2,82 4,31	2,66 3,99	2,55 3,76	2,47 3,59	2,40 3,45	2,35 3,35	2,30 3,26	2,26 3,18	2,23 3,12	2,18 3,02	2,13 2,94	2,07 2,83	2,03 2,75	1,98 2,67	1,93 2,58	1,91 2,53	1,87 2,46	1,84 2,42	1,81 2,37	1,80 2,32	1,78 2,28	
23	4,28 7,88	3,42 5,66	3,03 4,76	2,80 4,26	2,64 3,94	2,53 3,71	2,45 3,54	2,38 3,41	2,32 3,30	2,28 3,21	2,24 3,14	2,20 3,07	2,14 2,97	2,10 2,89	2,04 2,78	2,00 2,70	1,96 2,62	1,91 2,53	1,88 2,48	1,84 2,41	1,82 2,37	1,79 2,32	1,77 2,28	1,76 2,26	
24	4,26 7,82	3,40 5,61	3,01 4,72	2,78 4,22	2,62 3,90	2,51 3,67	2,43 3,50	2,36 3,36	2,30 3,25	2,26 3,17	2,22 3,09	2,18 3,03	2,13 2,93	2,09 2,85	2,02 2,74	1,98 2,66	1,94 2,58	1,89 2,49	1,86 2,44	1,82 2,36	1,80 2,33	1,76 2,27	1,74 2,23	1,73 2,21	
25	4,24 7,77	3,38 5,57	2,99 4,68	2,76 4,18	2,60 3,86	2,49 3,63	2,41 3,46	2,34 3,32	2,28 3,21	2,24 3,13	2,20 3,05	2,16 2,99	2,11 2,89	2,06 2,81	2,00 2,70	1,96 2,62	1,92 2,54	1,87 2,45	1,84 2,40	1,80 2,32	1,77 2,29	1,74 2,23	1,72 2,19	1,71 2,17	
26	4,22 7,72	3,37 5,53	2,98 4,64	2,74 4,14	2,59 3,82	2,47 3,59	2,39 3,42	2,32 3,29	2,27 3,17	2,22 3,09	2,18 3,02	2,15 2,96	2,10 2,86	2,05 2,77	1,99 2,66	1,95 2,58	1,90 2,50	1,85 2,41	1,82 2,36	1,78 2,29	1,76 2,25	1,72 2,19	1,70 2,15	1,69 2,13	

V ₂ = dk Penyebut	V ₁ = dk pembilang																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	150	200
27	4,21 7,68	3,35 5,49	2,96 4,60	2,73 4,11	2,57 3,79	2,46 3,56	2,37 3,39	2,30 3,26	2,25 2,14	2,20 3,06	2,16 2,98	2,13 2,93	2,08 2,83	2,03 2,74	1,97 2,63	1,93 2,55	1,88 2,47	1,84 2,38	1,80 2,33	1,74 2,28	1,71 2,21	1,67 2,16	1,63 2,11
28	4,20 7,64	3,34 5,45	2,95 4,57	2,71 4,07	2,56 3,76	2,44 3,53	2,36 3,36	2,29 3,23	2,24 3,11	2,19 3,03	2,15 2,95	2,12 2,90	2,06 2,80	2,02 2,71	1,96 2,60	1,91 2,52	1,87 2,44	1,81 2,35	1,78 2,30	1,75 2,25	1,72 2,18	1,69 2,13	1,65 2,08
29	4,18 7,60	3,33 5,42	2,93 4,54	2,70 4,04	2,54 3,73	2,43 3,50	2,35 3,33	2,28 3,20	2,22 3,08	2,18 3,00	2,14 2,92	2,10 2,87	2,05 2,77	2,00 2,68	1,94 2,57	1,90 2,49	1,85 2,41	1,80 2,32	1,77 2,27	1,73 2,19	1,71 2,15	1,68 2,10	1,64 2,04
30	4,17 7,56	3,32 5,39	2,92 4,51	2,69 4,02	2,53 3,70	2,42 3,47	2,34 3,30	2,27 3,17	2,21 3,06	2,16 2,98	2,12 2,90	2,09 2,84	2,04 2,74	1,99 2,66	1,93 2,55	1,89 2,47	1,84 2,38	1,79 2,29	1,76 2,24	1,72 2,18	1,69 2,13	1,66 2,07	1,62 2,01
32	4,15 7,50	3,30 5,34	2,90 4,46	2,67 3,97	2,51 3,66	2,40 3,42	2,32 3,25	2,25 3,12	2,19 3,01	2,14 2,94	2,10 2,86	2,07 2,80	2,02 2,70	1,97 2,62	1,91 2,51	1,86 2,42	1,82 2,34	1,76 2,25	1,74 2,20	1,69 2,15	1,67 2,08	1,64 2,02	1,60 1,96
34	4,13 7,44	3,28 5,29	2,88 4,42	2,65 3,93	2,49 3,61	2,38 3,38	2,30 3,21	2,23 3,08	2,17 2,97	2,12 2,89	2,08 2,82	2,05 2,76	2,00 2,66	1,95 2,58	1,89 2,47	1,84 2,38	1,80 2,30	1,74 2,21	1,71 2,15	1,67 2,08	1,64 2,04	1,61 1,98	1,57 1,91
36	4,11 7,39	3,26 5,25	2,86 4,38	2,63 3,89	2,48 3,58	2,36 3,35	2,28 3,18	2,21 3,04	2,15 2,94	2,10 2,86	2,06 2,78	2,03 2,72	1,98 2,62	1,93 2,54	1,87 2,43	1,82 2,35	1,78 2,26	1,72 2,17	1,69 2,12	1,65 2,04	1,62 2,00	1,59 1,94	1,55 1,87
38	4,10 7,35	3,25 5,21	2,85 4,34	2,62 3,86	2,46 3,54	2,35 3,32	2,26 3,15	2,19 3,02	2,14 2,91	2,09 2,82	2,05 2,75	2,02 2,69	1,96 2,59	1,92 2,51	1,85 2,40	1,80 2,32	1,76 2,22	1,71 2,14	1,67 2,08	1,63 2,00	1,60 1,97	1,57 1,90	1,53 1,84
40	4,08 7,31	3,23 5,18	2,84 4,31	2,61 3,83	2,45 3,51	2,34 3,29	2,25 3,12	2,18 2,99	2,12 2,88	2,07 2,80	2,04 2,73	2,00 2,66	1,95 2,56	1,90 2,49	1,84 2,37	1,79 2,29	1,74 2,20	1,69 2,11	1,66 2,05	1,61 1,97	1,59 1,94	1,55 1,88	1,51 1,81
42	4,07 7,27	3,22 5,15	2,83 4,29	2,59 3,80	2,44 3,49	2,32 3,26	2,24 3,10	2,17 2,96	2,11 2,86	2,06 2,77	2,02 2,70	1,99 2,64	1,94 2,54	1,89 2,46	1,82 2,35	1,78 2,26	1,73 2,17	1,68 2,08	1,64 2,02	1,60 1,94	1,57 1,91	1,54 1,85	1,49 1,78
44	4,06 7,24	3,21 5,12	2,82 4,26	2,58 3,78	2,43 3,46	2,31 3,24	2,23 3,07	2,16 2,94	2,10 2,84	2,05 2,75	2,01 2,68	1,98 2,62	1,92 2,52	1,88 2,44	1,81 2,32	1,76 2,24	1,72 2,15	1,66 2,06	1,63 2,00	1,58 1,92	1,56 1,88	1,52 1,75	1,48 1,75
46	4,05 7,21	3,20 5,10	2,81 4,24	2,57 3,76	2,42 3,44	2,30 3,22	2,22 3,05	2,14 2,92	2,09 2,82	2,04 2,73	2,00 2,66	1,97 2,60	1,91 2,50	1,87 2,42	1,80 2,30	1,75 2,22	1,71 2,13	1,65 2,04	1,62 1,93	1,57 1,90	1,54 1,86	1,50 1,78	1,46 1,72
48	4,04 7,19	3,19 5,08	2,80 4,22	2,56 3,74	2,41 3,42	2,30 3,20	2,21 3,04	2,14 2,90	2,08 2,80	2,03 2,71	1,99 2,64	1,96 2,58	1,90 2,48	1,86 2,40	1,79 2,28	1,74 2,20	1,70 2,11	1,64 2,02	1,61 1,95	1,56 1,86	1,53 1,84	1,50 1,73	1,45 1,70
50	4,03 7,17	3,18 5,06	2,79 4,20	2,56 3,72	2,40 3,41	2,29 3,18	2,20 3,02	2,13 2,88	2,07 2,78	2,02 2,70	1,98 2,62	1,95 2,56	1,90 2,46	1,85 2,39	1,78 2,26	1,74 2,18	1,69 2,10	1,63 2,00	1,60 1,94	1,55 1,86	1,52 1,82	1,48 1,75	1,44 1,68
55	4,02 7,12	3,17 5,01	2,78 4,16	2,54 3,68	2,38 3,37	2,27 3,15	2,18 2,93	2,11 2,85	2,05 2,75	2,00 2,65	1,97 2,59	1,93 2,53	1,88 2,43	1,83 2,35	1,76 2,23	1,72 2,15	1,67 2,06	1,61 1,95	1,58 1,90	1,52 1,82	1,50 1,78	1,46 1,71	1,41 1,64