HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT KAKI DAN LENTUR TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA SMA NEGERI 4 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2014-2015

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh :

TEGUH WAHYU SISWANTO P.
NPM : 11.1.01.09.0424

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh :

TEGUH WAHYU SISWANTO P.

NPM : 11.1.01.09.0424

Judul:

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT KAKI DAN LENTUR TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA SMA NEGERI 4 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2014-2015

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Penjaskesrek
FKIP UNP Kediri

Tanggal: 14 Juli 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Wasis Himawanto, M.Or.	Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.
NIDN. 0723128103	NIDN. 0725018205

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

TEGUH WAHYU SISWANTO P.

NPM : 11.1.01.09.0424

Judul:

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT KAKI DAN LENTUR TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA SMA NEGERI 4 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2014-2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri
Pada tanggal : 19 Agustus 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:		**Tandatangan**
1. Ketua	: Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd	
2. Penguji I	: Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.	
3. Penguji II	: Wasis Himawanto, M.Or.	

Mengetahui
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN: 0716046202

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT KAKI DAN LENTUR TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA SMA NEGERI 4 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2014-2015

TEGUH WAHYU SISWANTO PUTRO
NPM. 11.1.01.09.042
FKIP – Prodi Penjaskesrek
Dosen Pembimbing 1 : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.
Dosen Pembimbing 2 : Drs. Sugito, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Lompat jauh merupakan salah satu nomor di dalam cabang olahraga atletik yang termasuk dalam nomor Field Event atau lapangan.Tentang popularitasnya di Indonesia cukup dikenal masyarakat pada umumnya, khususnya pada masyarakat sekolah. Setiap cabang olahraga memiliki unsur-unsur gerak fisik yang berbeda-beda, demikian juga dalam nomor lompat jauh, untuk kemampuan potimal dalam nomor ini, maka unsur-unsur gerak fisik yang penting merupakan sasaran utama dalam program latihan.

Salah satu bidang olahraga yang perlu diperhatikan, pembinaan, pengembangan dan peningkatan prestasi adalah cabang olahraga atletik. Atletik perli kira prioritaskan karena atletik merupakan induk dari semua cabang olahraga. Salah satu nomor atletik adalah lompat jauh. Nomor jenis ini sering dilombakan pada kejuaraan atletik, baik tingakat sekolah, di daerah, nasional atau internasional. Sepintas dapat kita lihat bahwa kita ingin mengadakan suatu penelitian di bidang olahraga khususnya cabang atletik dengan judul : "Hubungan antara Kekuatan Otot Kaki Lentuk Togok Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada siswa SMA Negeri 4 Kediri Tahun Pelajaran 2014-2015". Yang menjadi permasalahannya adalah ada pengaruh antara kekuatan otot kaki dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas SMA Negeri 4 Kediri. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh (Korelasi) antara kekuatan otot kaki dengan prestasi lompat jauh. Sedang populasi dalam penelitian ini adalah seswa putra kelas SMA Negeri 4 Kediri. Sampel sebanyak 30 siswa, teknik pengumpulan data menggunakan tes pengukuran, dengan tujuan untuk mengumpulkan data dari variabel bebas yang dilambangkan x dan variabel terikat yang dilambangkan y.

Pengolahan data menggunakan korelasi produck moment, secara operasional data diolah dengan menggunakan korelasi produck moment, secara opersional data diolah dengan menggunakan rumus-rumus statistik, sedangkan perhitungan datanya memakai kalkulator (mesin hitung).

Berdasarkan hasil perhitungan secara keseluruhan maka data dilihat sejauh mana derajat pengaruh kekuatan otot kaki terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok dinyatakan signifikan adalah sebesar 0,144 dan harga ini tergolong signifikan dalam taraf signifikan 0,05 (r tabel) : 0,361.

Dari analisa data korelasi diatas memberikan indikasi bahwa : "Kekuatan otot kaki ada pengaruhnya terhadap pencapaian prestasi lompat jauh gaya jongkok siswa SMA Negeri 4 Kediri Tahun Pelajaran 2014 – 2015. Dengan sampel 30 tahun ajaran 2014 - 2015".

Kata Kunci : Kekuatan Otot Kaki, Lentur Togok, Lompat Jauh, SMA Negeri 4 Kediri

I. LATAR BELAKANG

Di dalam belajar lompat jauh seseorang akan melakukan gerakan-gerakan lari, melompat sejauh-jauhnya. Agar dapat melakukan gerakan-gerakan tersebut dengan baik di perlukan kemampuan fisik motorik baik pula.

Fungsi motorik pada manusia yang belajar lompat jauh antara lain ialah : 1) Kelentukan (2) Kekuatan (Vladimir Krejci dan Peter Koch, 1979 : 62)

Kelentukan (*flaxibility*) adalah kemampuan seseorang untuk memproses, memperbesar gerakan suatu sendi (range of movement in or around the join). Jadi kelentukan dipengaruhi oleh: sendi, otot, dan kulit. Kelentukan yang diperlukan dalam belajar lompat jauh ini antara lain kelentukan togok, pada cabang olahraga yang dipertandingkan, seperti : senam, lompat indah, bola voli, lompat jauh dan lain-lainnya.

Kekuatan (*Strenght*) adalah kemampuan sekelompok otot dalam kontraksi maksimal untuk mengatasi/melawan beban, (Schmolinsky, dikutip oleh : Valdimeir Krejci dan Peter Koch, 1979 : 62). Kekuatan di dalam olahraga merupakan dasar utama untuk bergerak. Dari kekuatan dapat ditimbulkan bermacam-macam aspek di dalam olahraga, seperti “Power, Force, Speed, Stamina” (Sukintaka, 1978 : 14). Kwalitas kekuatan individu ditentukan oleh beberapa faktor antara lain : volume otot, struktur fibril, koordinasi sadar dari saraf otot, dan jenis kelamin (Radiopoetro, 1983). Kekuatan otot kakilah yang sangat mempengaruhi untuk melakukan lompat jauh yang baik.

Di dalam aktivitas fisik yang berbeda-beda akan melakukan unsur-unsur fungsi motorik dengan volume yang tidak sama. Semakin kompleks suatu gerakan/aktivitas akan melibatkan unsur-unsur fungsi motorik yang lebih banyak. Dengan demikian unsur-unsur fungsi motorik berpengaruh dominan terhadap keterampilan suatu cabang olahraga. Sekarang misalnya adalah : adakah hubungan antara kelentukan dan kekuatan dengan prestasi belajar lompat jauh?

II. METODE

Pada penelitian ini peneliti menggunakan 2 (dua) variabel bebas dan terikat. Adapun variabel bebas yaitu kelentukan otot yang dilambangkan dengan X1 dan kekuatan yang dilambangkan dengan X2, sedangkan variabel terikat yaitu prestasi lompat jauh yang dilambangkan dengan Y.

Metode penelitian yang diperlukan oleh peneliti ini memakai metode korelasional, dimana ingin mencari hubungan antara 2 (dua) variabel ataulebih pada penulisan ini yaitu hubungan antara kelentukan tubuh dan kekuatan otot kaki dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok

pada siswa putra SMA Negeri 4 Kediri tahun pelajaran 2014/2015.

Populasi ini adalah siswa putra SMA Negeri 4 Kediri tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 184 putra. Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan subyek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Random Sampling. Sampel penelitian ini sejumlah 30 siswa putra SMA Negeri 4 Kediri yang diambil dari populasi. Maka instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini ada 3 (tiga) macam tes yang digunakan, yaitu :

1. Tes Kelentukan
2. Tes Kekuatan
3. Tes Lompat Jauh yang sebenarnya

Untuk mengambil data pada kelentukan, sampel diukur dengan alat trunk flextion dengan satuan cm. untuk mengukur kekuatan otot kaki sampel melakukan lompat jauh tanpa awalan dengan menggunakan ukuran satuan cm. sedangkan untuk mengambil data prestasi lompat jauh sampel melakukan tiga kali lompat yang diukur dengan satuan cm.

1. Mencari Mean : $\frac{\sum X}{N}$
2. Mencari Standart Deviasi (SD)

   SD = $\frac{\sqrt{\sum f X^2 - (\sum f X)}}{N}$
3. Mencari t-score : 50+ 10 (X1 – X2)
4. Mencari kolerasi antara kelentukan dengan prestasi lompat jauh (rX2Y)
5. Mencari kolerasi kekuatan dengan prestasi lompat jauh (rX2Y)

   Dengan rumus : $\frac{(rX2Y)}{\sqrt{\sum X2^2 . \sum Y^2}}$
6. Mencari korelasi kelentukan kekuatan dengan prestasi lompat jauh (rX12Y)

   $\sqrt{\frac{a1\sum X1Y + a2X2Y}{\sum Y2}}$
7. RX12Y = $\frac{a1\sum 1\sum_Y + a1X2Y}{\sum Y2}$ dan RXY = $\frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum X^2).(\sum Y^2)}}$

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Kemudian berdasarkan tabel hasil pengambilan data sesuai dengan tabel 1 seperti di atas dimaksudkan pada rancangan sebagai berikut:

1. Mencari rata-rata (Mean)
   a. Mean X1 = $\frac{\sum X}{N}$

      = $\frac{252}{30}$ = 8,4

   b. Mean X2 = $\frac{\sum X2}{N}$

      = $\frac{4606}{30}$ = 153,53

   c. Mean Y = $\frac{\sum Y}{N}$

      = $\frac{7109}{30}$ = 236,96
2. Mencari Standar Deviasi (SD)
   a. Kelentukan (X)
   b. Rentang (R) = X1 – Y1

      = 16 – 4

      = 12

Jumlah interval (K) = 1 + 3,3 log N

= 1+ 3,3 log 30

= 1+ 3,3 (1,477)

= 5,874

= 6

Interval $= \frac{R}{K}$

$= \frac{12}{6} = 2$

K = Kelas Interval

R = Rentang

Keterangan :

I = Interval

Tabel 2

Distribusi Frekwensi Hasil Pengukuran Kelentukan Tubuh Dari Subyek 30

Kelas Interval	F	X	X²	fX	fX2
4 – 6	10	5	25	50	250
7 – 9	6	8	64	48	384
10 – 12	11	11	121	121	1331
13 – 15	2	14	196	28	392
16 – 18	1	17	289	17	289
Jumlah	N30 ∑f	55 ∑x	695 ∑X²	264 ∑fX	2646

SD $= \frac{\sqrt{\sum fX^2 - (\sum fX)^2}}{N \quad N}$

SD $= \frac{\sqrt{2646 - (264)^2}}{30 \quad 30}$

SD $= \sqrt{88{,}2 - 77{,}44}$

SD $= \sqrt{10{,}76}$

SD = 3,28

Katerangan :

SD = Standart Deviasi

∑fX = Jumlah fX

N = Jumlah Sampel

T-skor $= 50 + 10\frac{X-X}{SD}$

$= 50 + 10\frac{16-8{,}4}{3{,}28}$

$= 50 + 10(23{,}2)$

= 50 + 23,2

= 73,2

Kekuatan Otot (X_2)

Rentang $= X_2t - X_2r$

= 210 – 127

= 83

Jumlah Interval = (K)

= 1 + 3,3 log N

= 1 + 3,3 log 30

= 1 + 3,3 (1,477)

=5,874 = 6

Interval Kelas $= \frac{R}{K}$

$= \frac{80}{6}$

= 13,6

Tabel 3

Distribusi Frekuensi Hasil Pengukuran Kekuatan Otot Kaki dari 30 Subyek

Kelas Interval	F	X	X²	fX	fX²
127 – 140,8	11	133,9	17729,21	1472,9	197221,31
141,8 – 155,6	7	148,7	2111,69	1040,9	154781,84
156,6 – 170,4	7	163,5	26732,25	1144,5	187125,75
171,4 – 185,2	4	178,3	31790,89	713,2	127163,56
186,2 – 200	-	193,1	37287,61	-	-

Kelas Interval	F	X	X²	fX	fX²
201 – 214,8	1	207	43222,41	207,9	433222,41
Jumlah	N 30	1025,4	179074,06	4279,4	709514

SD = $\sqrt{\frac{(\sum fX^2)}{N} - \frac{(\sum fX)^2}{N}}$

SD = $\sqrt{\frac{(709514)}{30} - \frac{(4579,4)^2}{30}}$

SD = $\sqrt{23650 - 23301,00}$

SD = $\sqrt{346,5}$

SD = 18,7

Keterangan SD = Standart Deviasi

∑fX = Jumlah fX

N = Jumlah Sampel

T-skor (T) = T-skor = $50 + 10\frac{X-X}{SD}$

= $50 + 10\frac{210-127}{18,7}$

= $50 + 10\frac{83}{18,7}$

= $50 + 10(4,44)$

= 50 + 44,4

= 94,4

Kekuatan otot (X_2)

Rentang (R) = Yt – Yr

= 305 – 175 = 130

Jumlah Interval = (K)

= 1 + 3,3 log N

= 1 + 3,3 log 30

= 1 + 3,3 (1,477)

= 5,874 = 6

Interval Kelas = $\frac{R}{K}$

= $\frac{130}{6}$ = 21,7

Tabel 4

Distribusi Frekuensi Hasil Pengukuran Lompat Jauh Gaya Jongkok Dari 30 Subyek

Interval Kelas

Kelas Interval	F	X	X²	fX	fX²
127 – 140,8	11	133,9	17729,21	1472,9	197221,31
141,8 – 155,6	7	148,7	2111,69	1040,9	154781,84
156,6 – 170,4	7	163,5	26732,25	1144,5	187125,75
171,4 – 185,2	4	178,3	31790,89	713,2	127163,56
186,2 – 200	-	193,1	37287,61	-	-
201 – 214,8	1	207	43222,41	207,9	433222,41
Jumlah	N 30	1025,4	179074,06	4279,4	709514

SD = $\sqrt{\frac{(\sum fX^2)}{N} - \frac{(\sum fX)^2}{N}}$

SD = $\sqrt{\frac{(15437,88)}{30} - \frac{(7146,5)^2}{30}}$

SD = $\sqrt{\frac{(4845,96)}{30} - \frac{(238,22)^2}{30}}$

SD = $\sqrt{484596 - 56747,18}$

SD = $\sqrt{-60901,22}$ = - 246,78

SD = - 247

T-skor = $50 + 10\frac{X-X}{SD}$

$= 50 + 10 \frac{350 - 127}{-247}$

$= 50 + 10 \frac{(130)}{-247}$

$= 50 + 10\ (0{,}54)$

$= 50 + 5{,}3$

$= 4{,}47$

Tabel 5

Distribusi Frekuensi Hasil Pengukuran Kelentukan Tubuh, Kekuatan Otot dan Prestasi Lompat Jauh Gaya Jongkok.

No	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	X_1Y	X_2Y	$X_1 . X_2$
1	22,875	69,75	33,81	523,27	4865,06	1143,116	773,4038	2358,248	1595,531
2	18,3	94,4	73,37	334,89	8911,36	5383,157	1342,671	6926,128	1727,52
3	27,45	78,75	40,43	753,50	6201,56	1634,585	1109,804	3183,863	2161,688
4	32,025	72	41,75	1025,60	5184,00	1743,063	1337,044	3006	2305,8
5	45,75	83,25	39,69	2093,06	6930,56	1575,296	1815,818	3304,193	3808,688
6	18,3	69,75	30,87	334,89	4865,06	952,9569	564,921	2153,183	1276,425
7	24,45	65,25	25,73	597,80	4257,56	662,0329	629,0985	1678,883	1595,363
8	45,75	63	27,93	2093,06	3969,00	780,0849	1277,798	1759,59	2882,25
9	41,175	58,5	30,28	1695,38	3422,25	916,8784	1246,779	1771,38	2408,738
10	73,2	63	34,99	5358,24	3969,00	1224,3	2561,268	2204,37	4611,6
11	45,75	69,75	33,81	2093,06	4865,06	1143,116	1546,808	2358,248	3191,063
12	45,75	63	29,4	2093,06	3969,00	864,36	1345,05	1852,2	2882,25
13	41,175	78,3	42,63	1695,38	6130,89	1817,317	1755,29	3337,929	3224,003
14	18,3	72,5	34,69	334,89	5256,25	1203,396	634,827	2515,025	1326,75
15	32,025	76,5	36,16	1025,60	5852,25	1307,546	1158,024	2766,24	2449,913
16	36,6	61,2	29,4	1339,56	3745,44	864,36	1076,04	1799,28	2239,92
17	36,6	72	34,69	1339,56	5184,00	1203,396	1269,654	2497,68	2635,2
18	18,3	59,85	29,4	334,89	3582,02	864,36	538,02	1759,59	1095,255
19	22,875	66,15	38,22	523,27	4375,82	1460,768	874,2825	2528,253	1513,181
20	45,75	60,75	44,25	2093,06	3690,56	1958,063	2024,438	2688,188	2779,313
21	18,3	59,4	30,87	334,89	3528,36	952,9569	564,921	1833,678	1087,02
22	59,45	67,95	40,57	3534,30	4617,20	1645,925	2411,887	2756,732	4039,628
23	45,75	58,5	35,28	2093,06	3422,25	1244,678	1614,06	2063,88	2676,375
24	54,9	57,12	30,14	3014,01	3262,69	908,4196	1654,686	1721,597	3135,888
25	45,75	61,2	29,4	2093,06	3745,44	864,36	1345,05	1799,28	2799,9
26	54,9	64,8	30,27	3014,01	4199,04	916,2729	1661,823	1961,496	3557,52
27	68,625	75,15	29,4	4709,39	5647,52	864,36	2017,575	2209,41	5157,169
28	18,3	72	29,69	334,89	5184,00	881,4961	543,327	2137,68	1317,6
29	45,75	76,5	42,63	2093,06	5852,25	1817,317	1950,323	3261,195	3499,875
30	45,75	82,35	44,7	2093,06	6781,52	1998,09	2045,025	3681,045	3767,513
	1149,87 ∑X1	2072,62 ∑X2	1074,45 ∑Y	50995,77 ∑X1²	145467,00 ∑X2²	40796,03 ∑Y²	40689,71 ∑X1Y	75874,46 ∑X2Y	78748,93 ∑X1.X2

3. Mencari Korelasi

a. Korelasi X1 (Kelentukan) dengan Y (Prestasi Lompat Jauh Gaya Jongkok)

$\sum X1Y = \frac{\sum X1Y - (\sum X1)(\sum Y)}{N}$

$= 40165{,}57 - \frac{1149{,}87 . 1044{,}9}{30}$

$= 40165{,}57 - 40049{,}97 = 115{,}6$

$\sum X_1Y^2 = \sum X1Y^2 - \frac{(\sum X1)^2}{N}$

$= 56760{,}71 - \frac{(1149{,}87)^2}{30}$

$= 56760{,}71 - \frac{132220{,}02}{30}$

$= 56760{,}71 - 44073{,}37$

$= 12687{,}34$

$\sum X_1Y^2 = \sum X1Y^2 - \frac{(\sum X1)^2}{N}$

$=37321,3 - \frac{(1149,87)^2}{30}$

$= 37321,3 - \frac{1091816,01}{30}$

$= 927,43$

$\sum X_1Y^2 = \frac{\sum X1Y}{\sqrt{(\sum X1Y^2)(\sum Y^2)}}$

$= \frac{40165,57}{\sqrt{56760,70.37321,3}}$

$= \frac{40165,57}{\sqrt{2118383486}}$

$= \frac{40165,57}{46025,9}$

$= 0,873$

Keterangan :

$\sum XY$ = Jumlah Variabel X dan Y

X = Variabel prediktor

Y = Variabel kriterium

RXY = Korelasi XY

b. Korelasi Kekuatan Otot Kaki (X2) dengan Potensi Lompat Jauh Gaya Jongkok(Y)

$\sum X_2Y^2 = \frac{\sum X2Y - (\sum X2)(\sum Y)}{N}$

$= 73070,79 - \frac{2072,6.1044,9}{30}$

$= 73070,79 - 72188,67 = 882,12$

$\sum X_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X2)^2}{N}$

$= 147263,15 - \frac{(2072,6)^2}{30}$

$= 147263,15 - \frac{429570,76}{30}$

$= 147263,15 - 143189,03$

$= 4074,12$

$\sum X_1Y^2 = \sum X1Y^2 - \frac{(\sum X1)^2}{N}$

$= 37321,3 - \frac{(1149,87)^2}{30}$

$= 37321,3 - \frac{1091816,01}{30}$

$= 927,43$

$\sum Y^2 = \sum Y2^2 - \frac{(\sum Y2)^2}{N}$

$= 3721,3 - \frac{(1044,9)^2}{30}$

$= 3721,3 - \frac{1091816,01}{30}$

$= 3721,3 - 36393,87$

$= 927,43$

$r\sum X_2Y = \frac{\sum X2Y}{\sqrt{(\sum X2Y^2)(\sum Y^2)}}$

$= \frac{73070,79}{\sqrt{(147263,15)(37321,3)}}$

$= \frac{73070,79}{\sqrt{5496052200}}$

$= \frac{73070,79}{74135,35} = 0,986$

c. Korelasi kelentukan, kekuatan otot dengan prestasi lompat jauh Gaya Jongkok

$\sum X_1X_2 = \sum X_1X_2 \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{N}$

$= 78749,62 - \frac{1149,87.2077,6}{30}$

$= 78749,62 - \frac{12014499,16}{30}$

$= 78749,62 - 71288,66$

$= 882,13$

$\sum X_1Y = a_1.\sum X_1^2 + a_1.X_1.X^2$

$\sum X_2Y = a_2.\sum X_1^2 + a_2.X_1.X_2^2$

115,6 $= (a_1.12687,71) + (a_2 - 697.07)[:-691,07)$

882,13 = (a1.-691,70) + (a2-691,70) [:4074,12]

0,167 $= 17,359.a_1 + a_2$

0,216 $= 0,830.a_1 + a_2$

-0,049 $= 16,529.a_1$

a 1 = 0,830.0,003 + a 2

0,216 = 0,830.0,003 + a 2

0,216 = 0,002 + a 2

a 2 = 0,214

$$r\sum X_{1,\ 2}Y = \sqrt{\frac{(a1.\sum X1Y)(a2.\sum X2Y)}{\sum Y^2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(0,003.0,873)+(0,214.882,13)}{927,43}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,0026+188,7758}{927,43}}$$

$$= \sqrt{0,2035} = 0,451$$

$$\text{Freg} = \frac{R^2(Nm-1)}{M(1-R^2)}$$

$$= \frac{0,203401(30-2-1)}{2(1-0,203401)}$$

$$= \frac{5,491827}{1,593198}$$

$$= 3,4470$$

Keterangan:

Freg = Harga F garis regresi

N = jumlah kasus

M = jumlah prediktor

R = koofisien korelasi antara kriterium dengan predictor

Interprestasi

1. Berdasarkan pengetesan rX_1Y tentang hubungan antara kelentukan tubuh dengan potensial lompat jauh gaya jongkok yang ternyata signifikan, maka (Ho) ditolak dan (Ha) diterima. Yaitu hubungan antara kelentukan tubuh dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok.
2. Berdasarkan pengetesan rX_2Y tentang kekuatan otot kaki dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok ternyata signifikan, maka (Ho) ditolak dan (Ha) diterima. Yaitu ada hubungan antara kekuatan otot kaki dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok.
3. Berdasarkan pengetesan rX_{1-2}Y tentang hubungan antara kelentukan tubuh kekuatan otot dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok yang ternyata signifikan, maka (Ho) ditolak dan (Ha) diterima, yaitu ada hubungan antara kelentukan tubuh, kekuatan otot kaki dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Engkos Kosasih, *Olahraga Tehnik dan Program Latihan*, CV. Akademi Presindo Jakarta, 1984.

Fred Mc. Mance, *Dasar-dasar Atletik*, Angkasa Bandung, 1985.

Guntur Benhard, *Atletik Prinsip-prinsip Dasar Latihan Loncat Tinggi, Jauh, Jangkit dan Loncat galah*, Dahara Prize, Semarang 1986.

Hasan Said,m*Erobika, Kegiatan Sehari-hari Demi Hidup Sehat, Pusat kesegaran Jasmani dan Rekreasi*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Balai Pustaka, 1997.

Jess Jarver, *Belajar dan Berlatih Atletk*, Pioner, Bandung, 1982.

Marzuki, *Metodologi Riset*, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 1977.

Mr. Siregar, *Peranan Olahraga dalam Pembangunan Bangsa*, Jakarta, 1978.

Soedarto, *Atletik*, Kediri, 1986.

Sudjana, *Metodologi Statistik*, PT, Tarsito, Bandung, 1986.

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis, PT, Bina Aksara*, Jakarta, 1986.

Sutrisno Hadi, *Metodologi Research 2*, Yayasan Penelitian Fakultas Psycology, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 1980.

Suwignyo, *Penelitian Sarana Prasarana Olahraga dan Kemantapan Pengolahan Organisasi Olahraga Menuju Tercapainya Prestasi Olahraga*, Diskusi Ilmiah Olahraga, IKIP Surabaya, 1979.

U. Jonath/E. Hag/R. Kremel, *Atletik 1, Lari dan Loncat, Latihan Tehnik dan Taktik*, Rosda Jaya Offset, Jakarta, 1986.