

**HUBUNGAN ANTARA KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN DAN
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN
LAY UP SHOOT DALAM PERMAINAN BOLA BASKET
PADA MAHASISWA JURUSAN PKL FIK UNIMA**

¹Geovanny H R Pelealu, ²Frans R Supit, ³B. Sukadana

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

²Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

³Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

pelealuheibert@gmail.com, ruddysupit06@gmail.com, baciliussukadana@unima.ac.id

Article Received; 26 April 2021; Accepted: 27 April 2021; Published: 30 Juni 2021

Abstrak

Judul; Hubungan Antara Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Lay up shoot* Dalam Permainan Bola basket Pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan FIK Unima Tondano. Masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah terdapat hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan FIK Unima Tondano? 2) Apakah terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan FIK Unima Tondano? 3) Apakah terdapat hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan FIK Unima Tondano? Metode Penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik korelasi. Populasi adalah seluruh Mahasiswa Putera Jurusan Pendidikan Kepelatihan FIK Unima Tondano yang berjumlah 20 orang dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20 orang. Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Untuk mengukur kelentukan pergelangan tangan digunakan *pull and push dynamometer*, kelentukan togok dengan fleksi, untuk mengukur kemampuan *lay up shoot* digunakan tes kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket. Rancangan penelitian menggunakan : *correlation product moment and multiple* Instumen pengumpulan data : 1) Hubungan antara kelentukan pergelangan tangan (X_1) dengan kemampuan *lay up shoot* (Y) diperoleh koefisien korelasi = 0,61 atau $r_{obs}(rx_1y) = 0,61$. sedangkan $r_{tab} = 0,444$ atau dengan menunjukkan bahwa hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan kemampuan *lay up shoot* terdapat hubungan yang signifikan, dengan besarnya determinasi $r^2 = 0,3721$ menunjukkan bahwa: kelentukan pergelangan tangan dapat memberikan kontribusi yang berarti terhadap kemampuan *lay up shoot* sebesar 37,21 %. 2) Hubungan antara daya ledak otot tungkai (X_2) dengan kemampuan *lay up shoot* (Y) diperoleh koefisien korelasi korelasi = 0,81 atau $r_{obs}(rx_2y) = 0,81$, sedangkan $r_{tab} = 0,444$ atau dengan menunjukkan bahwa hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan kemampuan *lay up shoot* terdapat hubungan yang signifikan, dengan besarnya determinasi $r^2 = 0,6561$ menunjukkan bahwa kelentukan pergelangan tangan dapat memberikan kontribusi yang berarti terhadap kemampuan *lay up shoot* sebesar 65,61 %. 3) Hubungan antara kelentukan pergelangan tangan (X_1) dan daya ledak otot tungkai (X_2) secara bersama-sama dengan kemampuan *lay up shoot* (Y), Hasil perhitungan analisis hubungan X_1 dan

secara bersama-sama dengan Y menunjukkan besarnya harga $F_{reg} = 4,61$ Untuk derajat kebebasan (db) sama dengan m lawan (n-m-1) atau 2 lawan 17 ada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh diperoleh harga F tabel (F_{tab}) = 3,59. Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dari observasi adalah signifikan. Kesimpulan penelitian : Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lay up shoot dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan kepelatihan FIK Unima Tondano.

Kata Kunci : Kelentukan pergelangan tangan, daya ledak otot, kemampuan *lay up shoot*

THE RELATIONSHIP BETWEEN WRIST FLEXIBILITY AND EXPLOSIVE POWER OF LEG MUSCLES WITH THE ABILITY TO LAY UP SHOOT IN A BASKETBALL GAME FOR STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF COACHING EDUCATION FIK UNIMA TONDANO

Abstract

Title The Relationship Between Wrist Flexibility and Explosive Power of Leg Muscles with the Ability to Lay up Shoot in a Basketball Game for Students of the Department of Coaching Education, FIK Unima Tondano. The problems in this study were: 1) Is there a relationship between wrist flexibility and the ability to lay up shoots in basketball games for the Student of the Coaching Education Department of FIK Unima Tondano? 2) Is there a relationship between the explosive power of the leg muscles and the ability to lay up shoot in a basketball game for the Student of the Coaching Education Department of FIK Unima Tondano? 3) Is there a relationship between flexibility of the wrist and the explosive power of the leg muscles together with the ability to lay up shoots in a basketball game for the Student of the Coaching Education Department of FIK Unima Tondano? The research method used is descriptive method with correlation techniques. The population was all 20 male students of the Coaching Education Department, FIK Unima Tondano, and the sample used in this study amounted to 20 people. The experiments used in this study were: To measure wrist flexibility, a pull and push dynamometer was used, a togok flexibility with flexion, to measure the lay-up shoot ability a lay-up shoot in basketball game was used. The research design used: correlation product moment and multiple. From the calculation results obtained: 1) The relationship between wrist flexibility (X1) and the ability to lay up shoot (Y) obtained a correlation coefficient = 0.61 or robs (rxly) = 0.61. whereas rtab = 0.444 or by showing that the relationship between wrist flexibility and the ability to lay up shoot has a significant relationship, with the magnitude of determination $r^2 = 0.3721$ indicating that: wrist flexibility can make a significant contribution to the lay-up shoot ability of 37, 21%. 2) The relationship between leg muscle explosive power (X2) and the ability to lay up shoot (Y) obtained a correlation coefficient = 0.81 or robs (rxly) = 0.81, while rtab = 0.444 or by showing that the relationship between wrist flexibility with the ability to lay up shoot there is a significant relationship, with the magnitude of determination $r^2 = 0.6561$ indicating that wrist flexibility can make a significant contribution to the lay-up shoot ability of 65.61%. 3) The relationship between wrist flexibility (X1) and leg muscle explosive power (X2) together with the lay-up shoot ability (Y), the results of the calculation of the analysis of the relationship between X1 and X2 together with Y show the price of $F_{reg} = 4, 61$ For degrees of freedom (db) equal to m versus (nm-1) or 2 versus 17 there is a real level = 0.05, it is obtained that the value of F table (F_{tab}) = 3.59. From these results indicate that the value obtained from the observation is significant. Research conclusion.: There is a signifikan relationship between wrist flexibility

and leg muscle explosive power together with the ability to lay up shoots in basketball games for the student of the coaching Education Department of Fik Unima Tondano.

Keywords: : *Wrist deformity, Muscle explosive power, The ability to lay up shoot*

Pendahuluan

Permainan bola basket merupakan jenis olahraga dengan menggunakan bola besar yang banyak digemari oleh masyarakat baik kaum muda di perkotaan sampai di pelosok pedesaan. Hal ini sangat nampak pada setiap sore, banyak pemuda yang memainkan permainan ini. Digemari oleh banyak orang karena untuk dapat bermain bola basket tidak membutuhkan lapangan yang luas, bahkan ada yang bermain di halaman dengan hanya menggunakan satu ring dengan istilah permainan *three on tree*.

Jika diamati sepintas lalu, permainan ini sangatlah mudah untuk dimainkan, namun untuk dapat bermain dengan baik dan terampil, diperlukan suatu proses belajar yang tekun dan terkontrol yang diawasi oleh guru pendidikan jasmani ataupun pelatih. Untuk dapat bermain bola basket, setiap pemain perlu menguasai teknik dasar permainan bola basket. Adapun teknik dasar dalam permainan bola basket adalah sebagai berikut : "1) Mengoper bola (*passing*), 2) Menerima bola, 3) Menggiring bola (*dribbling*), 4) Menembak (*shooting*), 5) Latihan olah kaki (*footwork*), 6) Latihan *pivot*." ¹. Tujuan permainan bola basket adalah memasukan bola sebanyak mungkin ke keranjang lawan. Untuk dapat memasukan bola ke keranjang lawan, diperlukan kemampuan untuk melakukan tembakan (*shooting*). Adapun teknik dasar menembak (*shooting*) terbagi atas : 1) Tembakan satu tangan (*one hand set shoot*), 2) Tembakan dua tangan dan, 3) Tembakan *lay-up*.

Salah satu tehnik *shooting* yang penting dikuasai adalah *lay up shoot*. *Lay up shoot* adalah cara melakukan *shooting* yang gerakannya sangat kompleks dan seharusnya menjadi tehnik *shooting* pertama yang harus dipelajari atau dilatih. Pada awalnya terlihat tidak muda untuk melakukan, karena banyak siswa yang kesulitan melakukan *footwork* dan *lay up shoot* dengan benar.

Jika melihat kemampuan Mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima dalam pembelajaran pendidikan jasmani maupun dalam kegiatan ekstra kurikuler, masih banyak siswa yang belum mampu dan mengandalkan *lay-up shoot*, hal ini disebabkan karena mahasiswa belum menguasai dengan benar tehnik dasar tersebut sehingga dalam melakukan *shooting* sangat jarang melakukan *lay-up shooting*.

Selain penguasaan teknik dasar yang baik, namun untuk dapat berprestasi dalam cabang olahraga pada umumnya terlebih khusus dalam cabang olahraga bola basket, setiap pemain ataupun siswa perlu memiliki komponen kondisi fisik yang baik pula. Adapun kondisi fisik dalam olahraga antara lain: Kecepatan, kelentukan, keseimbangan, kekuatan, power (daya ledak), kelincahan, daya tahan, koordinasi, dan lain sebagainya. Namun dalam melakukan teknik *lay up shooting* dalam permainan bola basket, komponen kondisi fisik yang dominan dibutuhkan adalah kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai.

Lay up shoot dapat dilakukan dengan baik jika pemain tersebut memiliki kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot tungkai membantu pemain melakukan *lay up shoot* pemain melompat setinggi mungkin dengan cepat mendekati ring basket lawan.

Selain daya ledak otot tungkai, kelentukan pergelangan tangan juga memberi kontribusi positif dalam melakukan *lay up shoot* yang baik. Dalam melakukan *lay up shoot* sebaiknya

tidak hanya mengandalkan awalan dalam melakukan *lay up shoot*, tetapi melompat dengan cepat dan tinggi agar hasil *shooting* tidak dapat diantisipasi oleh pemain lawan dan akan mempermudah tim dalam memperoleh poin dengan memasukkan bola ke keranjang lawan sebanyak mungkin.

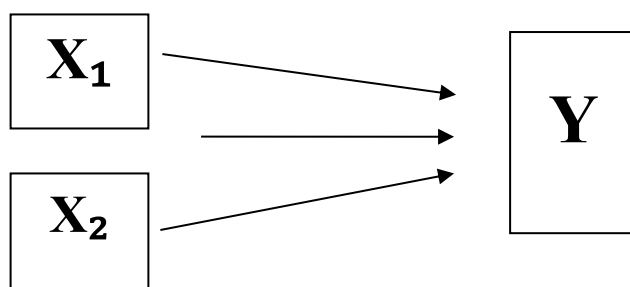
Berdasarkan masalah-masalah tersebut, penulis ingin mengangkat topik tentang kontribusi komponen kondisi fisik yaitu kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap melakukan *lay up shoot* dalam permainan bola basket, maka penulis tertarik meneliti topik tentang: "Hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan pukulan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima..

Metode Penelitian

Secara operasional penelitian ini bertujuan untuk apakah Terdapat hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua variable, yaitu variable bebas variable (X_1) Kelentukan pergelangan tangan, (X_2) Daya ledak otot tungkai, Sedangkan variable terikat variable (Y) kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket. Kemampuan *lay up shoot* adalah skor yang diperoleh mahasiswa dalam *lay up shoot* dari samping kanan 10 x dan dari samping kiri 10 x . Jika gerakan *stride step* benar dan bola masuk, maka mendapat angka 2. Jumlah bola yang masuk dan gerakan *stride step stride step* yang benar adalah skor tes kemampuan *lay up shoot* mahasiswa. Skor dalam penelitian ini berskala interval. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Metode deskriptif dengan teknik korelasi

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah : "*Corelation product moment and multiple* Dengan rancangan sebagai berikut :



Ket : X_1 = Kelentukan pergelangan tangan
 X_2 = Daya ledak otot tungkai
Y = kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung Olahraga FIK Unima di Tondano.

Populasi Dan Sampel

Populasi adalah seluruh Mahasiswa Putera Semester VII Jurusan PKL FIK Unima sebanyak 20 orang dan sampel berjumlah 20 orang. Karena populasi berjumlah kecil, maka yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu berjumlah 20 orang

Tabel 1
Hasil Pengukuran Variabel X₁, X₂ dan Y
Hasil Pengukuran Variabel X₁, X₂ dan Y

No	Kelentukan Pergelangan Tangan (X ₁)	Daya Ledak Otot Tungkai (X ₂)	Kemampuan Lay Up Shoot (Y)
1	7	80	11
2	8	90	9
3	7,5	50	9
4	6	90	16
5	8	50	6
6	6,5	90	10
7	7	70	7
8	7,2	50	13
9	6,3	80	10
10	7,8	80	11
11	7,5	80	13
12	6,8	40	9
13	7,5	70	18
14	7,3	70	20
15	7,6	50	20
16	8	70	15
17	6,9	80	7
18	6,4	60	20
19	7	60	11
20	6	40	20

Tabel 2
Tabel Regresi Kelentukan Pergelangan tangan Dan Daya ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Lay Up Shoot

NO	X ₁	X ₂	Y	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²
1	7	80	11	77	880	560	49	6,400	121
2	8	90	9	72	810	720	64	8,100	81
3	7,5	50	9	67,5	450	375	56,25	2,500	81
4	6	90	16	96	1,440	540	36	8,100	304
5	8	50	6	48	300	400	64	2,500	36
6	6,5	90	10	65	900	585	42,25	8,100	100
7	7	70	7	49	490	490	49	4,900	49
8	7,2	50	13	93,6	650	360	51,84	2,500	169
9	6,3	80	10	63	800	504	39,69	6,400	100
10	7,8	80	11	85,8	880	624	60,84	6,400	121
11	7,5	80	13	97,5	1,049	600	56,25	6,400	169
12	6,8	40	9	61,2	360	272	46,24	1,600	81

13	7,5	70	18	135	1,260	525	56,25	4,900	324
14	7,3	70	20	146	1,400	511	53,29	4,900	400
15	7,6	50	20	152	1000	380	57,76	2,500	400
16	8	70	15	120	1,050	560	64	4,00	225
17	6,9	80	7	48,3	560	552	47,61	6,400	49
18	6,4	60	20	128	1,200	384	40,96	3,600	400
19	7	60	11	77	660	420	49	360	121
20	6	40	20	120	800	240	36	1,600	400

Pengolahan Data

Untuk menguji terdapat hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *lay up shoot*, digunakan analisis dengan teknik analisis *corelation product moment* dan analisa korelasi ganda.

Kesimpulan Analisi data

Hasil perhitungan analisis hubungan X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan Y menunjukkan besarnya harga $F_{reg} = 4,16$. Untuk derajat kebebasan (db) sama dengan m lawan $(n-m-1)$ atau 2 lawan 17 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh harga F tabel (F_{tab}) = 3,59. Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dari observasi adalah signifikan.

Tabel III
Daftar Nilai Kritis Uji Varians

N	Signif		N	Signif		N	Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
6			30	0,367	0,470	70	0,235	0,306
7	0,811	0,917	31	0,361	0,463	75	0,227	0,296
8	0,754	0,874	32					
9	0,707	0,834	33	0,355	0,456	80	0,220	0,286
10	0,666	0,798	34	0,349	0,449	85	0,213	0,278
11	0,632	0,765	35	0,344	0,442	90	0,207	0,270
12			36	0,339	0,436	95	0,202	0,263
13	0,602	0,735	37	0,334	0,430	100	0,195	0,256
14	0,576	0,708	38					
15	0,553	0,684	39	0,329	0,424	125	0,176	0,230
16	0,532	0,661	40	0,325	0,418	150	0,159	0,210
17	0,514	0,641	41	0,320	0,413	175	0,148	0,194
18			42	0,316	0,408	200	0,138	0,181
19	0,497	0,623	43	0,312	0,403	300	0,114	0,148
20	0,482	0,606	44					
21	0,468	0,590	45	0,308	0,398	400	0,098	0,128
22	0,456	0,575	46	0,304	0,393	500	0,088	0,115
23	0,444	0,561	47	0,301	0,389			
24			48	0,297	0,384	600	0,080	0,105

25	0,433	0,549	49	0,294	0,380	700	0,074	0,115
26	0,423	0,537	50					
27	0,413	0,526	51	0,291	0,376	800	0,070	0,091
28	0,404	0,515	52	0,288	0,372	900	0,065	0,086
29	0,396	0,505	53	0,284	0,368			
30			54	0,281	0,364	1000	0,062	0,081
31			55	0,279	0,361			

Tabel IV
Daftar Nilai Uji Varians

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	∞	
1	181	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	254	254	254	254	254
	4,052	4,899	5,403	5,625	5,784	5,859	5,878	5,881	0,022	0,058	0,082	0,106	0,142	0,188	0,208	0,234	0,258	0,288	0,302	0,323	0,334	0,352	0,361	0,368	
2	18,51	19,00	19,18	19,25	19,30	19,33	19,38	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,48	19,48	19,48	19,50	
	88,49	88,01	88,17	88,25	88,30	88,33	88,34	88,38	88,38	88,40	88,41	88,42	88,43	88,44	88,45	88,46	88,47	88,48	88,48	88,48	88,48	88,49	88,50	88,50	
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	8,68	8,68	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,58	8,54	8,54	8,53	
	34,12	30,81	29,48	28,71	28,24	27,91	27,87	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,80	26,80	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12	
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,28	6,18	6,09	6,04	6,00	5,98	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,68	5,65	5,64	5,63	
	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	
5	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	
	16,28	13,27	12,08	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,98	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	
6	5,99	5,14	4,78	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,98	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67	
	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,28	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,08	7,02	6,98	6,94	6,90	6,88	
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	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	
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,59	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	
	11,28	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,18	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,58	5,48	5,38	5,28	5,20	5,11	5,08	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86	
9	5,12	4,28	3,90	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	2,76	2,73	2,72	2,71	
	10,58	8,02	6,99	6,42	6,08	5,80	5,62	5,47	5,35	5,28	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,38	4,33	4,31	
10	4,98	4,10	3,71	3,46	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,88	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,58	2,58	2,56	2,54	
	10,04	7,58	6,55	5,99	5,64	5,38	5,21	5,08	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	3,98	3,91	3,91	
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,88	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	
	9,95	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,48	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	
12	4,75	3,88	3,49	3,28	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,78	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,38	2,35	2,32	2,31	2,30	
	9,33	6,83	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,18	4,05	3,98	3,88	3,78	3,70	3,61	3,58	3,48	3,46	3,41	3,38	3,38	
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,48	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,27	2,24	2,21	2,21	
	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,98	3,85	3,78	3,67	3,58	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,18	
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13	
	8,88	6,51	5,58	5,03	4,80	4,68	4,58	4,44	4,33	4,24	4,14	4,03	3,94	3,88	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,28	3,21	3,18	3,18	

Hasil Perhitungan Analisis Hubungan (X₁) dan (X₂) Dengan (Y)

Hasil perhitungan analisis hubungan X₁ dan X₂ secara bersama-sama dengan Y menunjukkan besarnya harga F_{reg} = 4,61. Untuk derajat kebebasan (db) sama dengan m lawan

(n-m-1) atau 2 lawan 17 ada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh diperoleh harga F tabel (F_{tab}) = 3,59. Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dari observasi adalah signifikan. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa hubungan antara X_1 dan X_2 dengan Y atau antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* adalah signifikan. Dengan demikian bahwa kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Keperawatan FIK Unima diprediksikan dengan adanya kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai.

Kesimpulan

Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Keperawatan FIK Unima Tondano. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa kemampuan *lay up shoot* dapat diprediksikan dengan adanya kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai.

Daftar Pustaka.

- Abu Azka IBN Abbas. Tehnik Dasar Bola Basket. Jakarta : Trans Mandiri 2010.
- Alter, 300 Tehnik Peregangan Olahraga. Terjemahan Habib, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1999.
- Burke, Mengidentifikasi Sasaran Fitness Anda, Latihan Kebugaran Di Rumah. Ahli Bahasa Nasution, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2001.
- Dagsina Moeloek, Dasar-Dasar Fisiologi Kesehatan Dan Latihan Fisik Kesehatan Olahraga, Program Fisiologi Olahraga. Jakarta 1984, hal. 46.
- Depdikbud. Akta Mengajar. VB Jakarta 1983. Hal. 19.
- Harsono, Gerakan Nasional Garuda Emas, Panduan Keperawatan, Koni Pusat, Oktober 2000.
- Harsono. Latihan Kondisi Fisik. FPOK UPI. Bandung. 2001.
- Irawandi. Kondisi Fisik Dan Pengukuran. UNP. Padang. 2011.
- I Putu Gede Adiatmika, Pemeriksaan Kesehatan Jasmani, Magister Fisiologi Olahraga Universitas Udayana. Denpasar.
- James Balley, The Athletics Guide Increasing Strength, Power And Agility. New York: Parker Publishing Company 1982.
- Nurhasan, Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani, Jakarta, Ditjen Dikdasmen, Jakarta 2001.
- Nuril Ahmadi. Permainan Bola Basket. Era Intermedia, Surakarta Solo, 2007
- Oliver Jon. Dasar-Dasar Bola Basket, Pakar Raya, Bandung, 2003.
- Peni Mutalib, Pengukuran Kondisi Fisik Pengolahragaan Secara Sederhana. Dirjen Dikti, P2LPTK, Jakarta 1984.
- Wissel. Bola Basket, Dilengkapi Program Pemahiran Tehnik Dan Taktik, PT. Rajagrafindo Persada Jakarta 1994.
- Evelyn C. Pearce. Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis. PT Gramedia, Jakarta, 1979.
- Ray Collins. A Chomprehensive Guide To Sports Skills Test And Measurement (Ilions: Charles C. Thomas Publisher, 1978.
- Usman H. & Akbar. Pengantar Statistik. PT. Bumi Aksara. Jakarta 2006.