HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN PRESTASI LEMPARAN BOLA KE DALAM PADA PERMAINAN SEPAK BOLA PADA SISWA PUTRA KELAS VI SDN 1 JENGGIK LOTIM TAHUN PELAJARAN 2014/2015.

Jama'urrahban *)

***) Guru Pendidikan Jasmani SDN 1 Jenggik**

Email : jamaurrahban@yahoo.co.id

ABSTRACT: *One of the most popular games at the elementary level has even spread to the remote corners of the village is a game of football, this can not be denied again. Football game not only conducted between classes or clubs, but often also held between the schools, the group even at the provincial level. Therefore needed skills in performing basic techniques which owned the game of football. One of them is the toss. The problems in this study is whether there Relations Arm Muscle Strength Achievement Throw Ball Into the Student Games Men's Football in Class VI SDN 1 Jenggik Lotim Academic Year 2014/2015? While the purpose of the research was to find out relationship Arm Muscle Strength Achievement Throw Ball Into the Student Games Men's Football in Class VI SDN 1 Jenggik Lotim in the academic year 2014/2015. The population in this study were all male students at SDN 1 Jenggik sixth grade in the school year 2014/2015, amounting to 15 students, while the researchers used a sample of 100% so that the sampling technique used in this research is the study population. To obtain the data needed to support the success of the research, it is necessary a method for data collection. In accordance with the objectives of this study, the method used is the test method works to obtain data on the arm muscle strength using the push-ups for one minute and throw the ball in a football game and methods of documentation as a backup method. From the analysis of the data obtained rxy obtained at 0.718 and r table at significant level of 5% with N = 15 is 0.514, it means that the value of r count is greater than r table (0.718> 0.514). so it concluded that "there is a relationship between the strength of the arm muscles to the achievement of a throw-in in the game of football sixth grade students at SDN 1 Jenggik chili east of the academic year 2014/2015"*

Key words: *Arm Muscle Strength, Performance Shot Into Ball, Football Games*

ABSTRAK: Salah satu permainan yang paling populer di tingkat Sekolah Dasar bahkan telah menyebar sampai ke pelosok pelosok desa adalah permainan sepak bola, hal ini tidak dapat dipungkiri lagi. Pertandingan sepak bola tidak hanya dilaksanakan antar kelas ataupun klub saja, namun sering juga diadakan antar sekolah, gugus bahkan sampai pada tingkat provinsi. Oleh karena itu dibutuhkan keterampilan dalam melakukan teknik dasar yang dimiliki permainan sepak bola. Salah satunya adalah lemparan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Prestasi Lemparan Bola Ke Dalam pada Permainan Sepak Bola pada Siswa Putra Kelas VI SDN 1 Jenggik Lotim Tahun Pelajaran 2014/2015? Sedangkan tujuan penelitiannya adalah ingin mengetahui Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Prestasi Lemparan Bola Ke Dalam pada Permainan Sepak Bola pada Siswa Putra Kelas VI SDN 1 Jenggik Lotim Tahun Pelajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VI SDN 1 Jenggik Tahun Pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 15 siswa, sedangkan peneliti menggunakan sampel

100% sehingga teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi populasi. Untuk memeperoleh data yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan penelitian, maka perlu suatu metode untuk pengumpulan data. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka metode yang digunakan adalah metode test perbuatan untuk memperoleh data kekuatan otot lengan menggunakan *push up* selama 1 menit dan lemparan bola dalam permainan sepak bola dan metode dokumentasi sebagai metode pendukung. Dari hasil analisis data diperoleh r_{xy} diperoleh sebesar 0,718 dan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan N = 15 adalah 0,514, hal ini berarti bahwa nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,718 > 0,514). sehingga disimpulkan bahwa "ada hubungan antara kekuatan otot lengan terhadap prestasi lemparan ke dalam pada permainan sepak bola siswa kelas VI SDN 1 Jenggik lombok timur tahun pelajaran 2014/2015"

kata kunci: Kekuatan Otot Lengan, Prestasi Lemparan Bola Ke dalam, Permainan Sepak Bola

Latar Belakang Masalah

Salah satu permainan yang paling populer di tingkat Sekolah Dasar bahkan telah menyebar sampai ke pelosok pelosok desa adalah permainan sepak bola, hal ini tidak dapat dipungkiri lagi. Pertandingan sepak bola tidak hanya dilaksanakan antar kelas ataupun klub saja, namun sering juga diadakan antar sekolah, gugus bahkan sampai pada tingkat provinsi.

Permainan sepak bola merupakan permainan yang dimainkan oleh 11 pemain dalam 1 tim dengan menggunakan kaki dan seluruh tubuh kecuali tangan yang bertujuan memasukkan bola ke gawang musuh dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kebobolan. Untuk menjadi pemain sepak bola yang berprestasi, disamping harus memenuhi persyaratan fisik yang baik seperti kekuatan, daya tahan, kelincahan, kecepatan, kelenturan dan lain-lain, juga dituntut untuk menguasai teknik-teknik dasar yang baik seperti teknik dasar menggiring, menendang, melempar, mengoper dan menghentikan serta menyundul bola.

Melempar bola merupakan salah satu teknik yang kurang mendapat perhatian oleh para pelatih tingkat Sekolah Dasar untuk mendapatkan pelatihan, padahal teknik tersebut sering menjadi penyebab terjadinya gol, karena melempar akan lebih terarah ketujuan yang kita inginkan, walaupun lemparan ke dalam tidak dapat dilakukan untuk mencetak gol secara langsungdalam permainan sepak bola namun jauhnya hasil lemparan ke dalam akan besar manfaatnya. Jika kita perhatikan dalam suatu pertandingan, tidak sedikit pemain yang mampu melelmpar bola dari pinggir garis lapangan sampai di depan gawang lawan sehingga membantu terciptanya gol baik dengan cara ditendang maupun dengan cara disundul oleh pemain yang menerima lemparan tersebut. Kemapuan pemain untuk dapat melempar sedemikian jauh kemungkinan besar disebabkan oleh beberapa faktor seperti kelenturan otot punggung, kekuatan ataupun daya ledak otot lengan, serta bagaimana teknik melempar seperti sikap dan posisi badan pada saat melakukan lemparan ke dalam dan sebagainya.

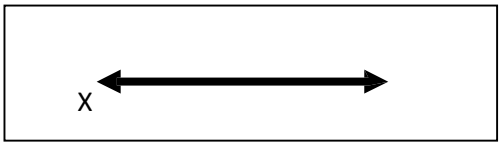
Berdasaran uraian tersebut di atas penulis terdorong untuk melaksanakan penelitian tentang hubungan kekuatan otot lengan terhadap jauhnya hasil lemparan ke dalam pada permainan sepak bola. Adapun subjek yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah para pemain sepak bola siswa putra kelas VI SDN 1 Jenggik Lotim Tahun Pelajaran 2014/2015.

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut di atas, maka rumusan penelitian yang diajukan adalah "Apakah ada hubungan kekuatan otot lengan dengan prestasi lemparan bola ke dalam pada pemain sepak bola siswa putra SDN 1 Jenggik Lotim Tahun Pelajaran 2014/2015"?

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan. Rancangan tersebut digunakan untuk mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Ditinjau dari proses pengambilan data, bentuk-bentuk data yang akan didapat maka, jenis penelitian tergolong dalam penelitian korelasi. Rancangan yang digunakan seperti gambar yang tertera di bawah ini:



Gambar 3.1. Rancangan Penelitian (Sugiyono, 2010).

Keterangan:

X = Kekuatan otot lengan

Y = Prestasi lemparan ke dalam

Masing-masing data diperoleh dengan cara mengukur kekuatan otot lengan dengan menggunakan tes pengukuran kekuatan otot lengan yaitu dengan menggunakan tes *push-up*, sedangkan jauhnya lemparan ke dalam dilakukan dengan tes lemparan dari garis pinggir lapangan sepak bola.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VI SDN 1 Jenggik Lotim Tahun Pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 15 siswa.

2. Sampel

   Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2010). Sedangkan menurut Sugiyono (2010) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. sedangkan jumlah sampel yang digunakan ditentukan berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh para ahli berikut ini:

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan data pada penelitian. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data tentang kekuatan otot lengan dan hasil lemparan ke dalam dilakukan melalui tes perbuatan.

Adapun standar operasional pelaksanaan dari masing-masing item tes adalah sebagai berikut:

1. Tes Kekuatan Otot Lengan
2. Tes Prestasi Lemparan ke Dalam pada Permainan Sepak Bola

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan atau memperoleh data atau keterangan yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua metode yaitu:

1. Metode Dokumentasi

   Metode dokumentasi adalah merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu (Sugiyono, 2010). Menurut Arikunto, S. (2010) Metode dokumentasi adalah barang-barang tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, dan catatan harian.

2. Metode Tes Perbuatan

Metode tes perbuatan adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang boleh dikatakan cepat dan tepat.

Teknik Analisis Data

Metode pengolahan data terdiri dari analisa statistik dan analisa non statisik, pengolahan data ini tergantung pada jenis data yang dikumpulkan.

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

Keterangan :

= koefesien korelasi antara variabel x dan y

= jumlah sampel

$\sum$ = jumlah variabel x

$\sum$ = jumlah variabel y

$\sum$ = jumlah perkalian skor x dan y

$\sum$ = jumlah kuadrat dari variabel x

$\sum$ = jumlah kuadrat dari variabel y

= kuadrat jumlah variabel x

= kuadrat jumlah variabel y

= jumlah perkalian dari variabel x dan y

(Hulfian, 2014).

LAPORAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA LAPORAN PENELITIAN

1. Persiapan penelitian

Segala bentuk kegiatan yang dilakukan memerlukan persiapan yang matang, sehingga pada waktu penelitian dapat berjalan lancar sesuai dengan rencana. Langkah-langkah persiapan memerlukan langkah yang cukup menentukan kelancaran proses penelitian, oleh sebab itu persiapan penelitian perlu mendapat perhatian secara cermat, karena persiapan yang baik akan memungkinkan hasil yang baik pula, dengan demikian dapat dikatakan pula bahwa tanpa persiapan, maka kegiatan penelitian akan mengalami hambatan.

Adapun persiapan yang dimaksud antara lain

a. Pendekatan Pendahuluan
b. Persiapan Administratif.

2. Pelaksanaan penelitian

a. Penentuan populasi

Populasi penelitian ini adalah sebanyak 15 orang yang keseluruhannya merupakan siswa putra kelas VI SDN 1 Jenggik.

Adapun siswa putra kelas VI SDN 1 Jenggik yang dijadikan populasi dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1. Daftar Nama Sampel Penelitian

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Firman Azmiatma	L
2	Imam Zainal Ikhwan	L
3	Jefry Hidayatulloh	L
4	l. Haris Munandar	L
5	M. Damar Wardiansah	L
6	M. Ferdi Ardiansah	L
7	M. Kholid Rizki	L
8	M. Sukardi	L
9	M.Taufikurrahman	L
10	Rizki Rahmatullah	L
11	Sahrul	L
12	Zainul	L
13	Arif Rahman	L
14	Azlin	L
15	Angga Ari Arjuna	L
JUMLAH		**15**

b. Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Lengan

Pengukuran kekuatan otot lengan dengan dapat dilakukan dengan tes *push-up*, pengkuran dengan tes ini dilakukan dengan teknik tungkai lurus dan tungkai tekuk/berlutut (*knee-push-up).* Laki-laki melakukan dengan teknik tungkai lurus sedangkan perempuan melakukan dengan teknik tungkai tekuk /berlutut.

Hasil dari pengukuran kekuatan otot lengan dengan

teknik *pus-up* pada siswa kelas VI SDN 1 Jenggik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2: Pengukuran Kekuatan Otot Lengan

No	Nama Siswa	Banyaknya *Push-up* (Per 60 Detik)
1	Firman Azmiatma	18
2	Imam Zainal Ikhwan	30
3	Jefry Hidayatulloh	18
4	l. Haris Munandar	31
5	M. Damar Wardiansah	20
6	M. Ferdi Ardiansah	20
7	M. Kholid Rizki	21
8	M. Sukardi	15
9	M.Taufikurrahman	22
10	Rizki Rahmatullah	20
11	Sahrul	20
12	Zainul	20
13	Arif Rahman	25
14	Azlin	25
15	Angga Ari Arjuna	15
Jumlah		**320**

c. Tes Lemparan Ke Dalam

Adapun hasil dari tes lemparan ke dalam pada permainan sepak bola siswa kelas VI SDN 1 Jenggik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3: Penilaian lemparan Ke Dalam

No	Nama Siswa	Lemparan Ke Dalam (Meter)			Lemparan Terjauh
		I	II	III	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Firman Azmiatma	8,50	7,60	8,40	8,50
2	Imam Zainal I	6,10	8,90	11,40	11,40
3	Jefry Hidayatulloh	7,60	8,60	8,80	8,80
4	L. Haris Munandar	9,30	8,70	11,90	11,90
5	M. Damar W	7,80	9,70	7,70	9,70
6	M. Ferdi Ardiansah	7,95	7,60	7,10	7,95
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7	M. Kholid Rizki	7,90	8,25	8,60	8,60
8	M. Sukardi	6,90	7,10	7,75	7,75
9	M.Taufikurrahman	70,70	8,40	8,70	8,70
10	Rizki Rahmatullah	8,45	7,55	8,25	8,45
11	Sahrul	8,90	8,50	9,30	9,30
12	Zainul	10,40	9,30	11	11
13	Arif Rahman	9,80	7,65	6,50	9,80
14	Azlin	7,40	7,65	7,64	7,65
15	Angga Ari Arjuna	6,80	7,20	7,60	7,60
N=15					137

PENGUJIAN HIPOTESIS

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Perumusan Hipotesis Nol (Ho)

   Untuk kepentingan analisa statistik, maka sesuai dengan ketentuan yang ada, hipotesa alternatif (Ha) yang telah dirumuskan pada bab 1 yang berbunyi " Ada Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dengan prestasi Lemparan Ke Dalam pada Permainan Sepak Bola Siswa Kelas VI SDN 1 Jenggik Lombok Timur Tahun Pelajaran 2014/2015". Untuk itu perlu dirumuskan hipotesis nihil (H_0) dari penelitian yang berbunyi " Tidak Ada Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dengan prestasi Lemparan Ke Dalam pada Permainan Sepak Bola Siswa Kelas VI SDN 1 Jenggik Lombok Timur Tahun Pelajaran 2014/2015"

   Hipotesa nol (Ho) yang telah dirumuskan selanjutnya akan diuji untuk mengetahui ditolak atau diterima berdasarkan hasil analisis data.

2. Menyusun Tabel Kerja**.**

TABEL 4.4: Tabel Kerja Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Prestasi Lemparan Ke Dalam

No	Nama	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	Firman Azmiatma	18	8,5	324	72	153
2	Imam Zainal Ikhwan	30	11,4	900	130	342
3	Jefry Hidayatulloh	18	8,8	324	77	158
4	L. Haris Munandar	31	11,9	961	142	369
5	M. Damar Wardiansah	20	9,7	400	94	194
6	M. Ferdi Ardiansah	20	7,95	400	63	159
7	M. Kholid Rizki	21	8,6	441	74	181
8	M. Sukardi	15	7,75	225	60	116
9	M.Taufikurrahman	22	8,7	484	76	191
10	Rizki Rahmatullah	20	8,45	400	71	169
11	Sahrul	20	9,3	400	86	186
12	Zainul	20	11	400	121	220
13	Arif Rahman	25	9,8	625	96	245
14	Azlin	25	7,65	625	59	191
15	Angga Ari Arjuna	15	7,6	225	58	114
	Jumlah	320	137	7134	1279	2989

3. Memasukan Data ke Dalam Rumus

Dari hasil tabel kerja yang telah tersusun, kemudian dimasukkan ke dalam rumus korelasi produk *moment* .

rumus korelasi produk *moment*

$$\frac{\sum \quad \sum \quad \sum}{\sqrt{\{\quad\}\{\quad\}}}$$

Diketahui : N = 15

$\sum X = 320$

$\sum Y = 137$

$\sum X^2 = 7134$

$\sum Y^2 = 1279$

$\sum XY = 2989$

$$\frac{}{\sqrt{\{\quad\}\{\quad\}}}$$

$$\frac{}{\sqrt{\quad\}}}$$

$$\frac{}{\sqrt{\quad}}$$

$$\frac{}{\sqrt{\quad}}$$

4. Menguji Nilai Koefisien Koerelasi Produk *Moment*

Sesuai hasil perhitungan r_{xy} diperoleh sebesar 0,718 dan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan N = 15 adalah 0,514, hal ini berarti bahwa nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,718 > 0,514).

5. Menarik Kesimpulan Analisis

Oleh karena nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,718 > 0,514) maka itu hipotesis nol yang berbunyi "tidak ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi lemparan ke dalam pada permainan sepak bola siswa kelas VI SDN 1 Jenggik lombok timur tahun pelajaran 2014/2015", ditolak maka kesimpulan analisis data yang diperoleh adalah "ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi lemparan ke dalam pada permainan sepak bola siswa kelas VI SDN 1 Jenggik lombok timur tahun pelajaran 2014/2015", diterima.

PEMBAHASAN

Berdasarkan kesimpulan analisis data tersebut diatas, bahwa hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi lemparan ke dalam pada permainan sepak bola siswa kelas VI SDN 1 Jenggik lombok timur tahun pelajaran 2014/2015", berarti kekuatan otot lengan siswa mempengaruhi jauhnya lemparan ke dalam pada permainan sepak bola, atau dengan kata lain semakin kuat kekuatan otot yang dimiliki oleh siswa maka semakin jauh lemparan ke dalam yang dihasilkan pada permainan sepak bola, demikian sebaliknya, semakin lemah kekuatan otot siswa maka semakin dekat lemparan ke dalam yang dihasilkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Dari data yang telah terkumpul kemudian dianalisa dengan teknik statistik yakni rumus korelasi produk *moment*, maka kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,718 > 0,514) sehingga "Ada Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dengan Prestasi Lemparan Ke Dalam pada Permainan Sepak Bola Siswa Kelas VI SDN 1 Jenggik Lombok Timur Tahun Pelajaran 2014/2015".

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Agar dapat lebih memotivasi anak, untuk memaksimalkan otot lengan dan berlatih melaksanakan lemparan ke dalam.
2. Kepada siswa kelas VI SDN 1 Jenggik agar lebih memperhatikan kondisi fisik dan melakukan latihan lemparan ke dalam secara terus menerus.
3. Bagi peneliti yang lain supayal lebih teliti dan bisa mengembangkan variabel yang sudah diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Harsono, 1993. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Koni Pustaka dan Penataran.

Hulfian, L. 2014. *Statistik Dikjas*. Mataram: Genius

Ismail. 2008. *Ringkasan Peraturan Sepak Bola.* Komisi Wasit Komda PSSI jogjakarta

Kemenegpora. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Onlahragawan*. Jakarta: Kemenegpora.

Mahdi. 2009. *Hubungan Kekuatan Otot Melakukan Push-Up terhadap Jauhnya Lemparan Kedalam Permainan Sepak Bola pada Klub LCF Sakra Timur*. Skripsi S1. FPOK IKIP Mataram.

Mielke, Danny. 2007. *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Bandung: Pakar Raya.

Muzammil. 2014. *Pengaruh Latihan Medicine Ball terhadap Hasil Lemparan Ke Dalam pada Permaianan Sepak Bola pada Klub Kwang Rase Lombok Tengah Tahun 2014*. Skripsi S1. FPOK IKIP Mataram.

Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Soekatamsi. 1990. *Permainan Sepak Bola.* Jakarta*:* Airlangga

Subana dan Sudrajat, 2001. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Aksara.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suharno. 1993. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: PPLPTK, Dirjen. Dikti. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan..

Yani, A. 2010. *Hubungan Kekuatan Otot Lengan terhadap Hasil Lemparan Kedalam pada Permainan Sepak Bola PS. Bamol Apitaik Kecamatan Peringgabaya Kabupaten Lombok Timur Tahun 2009/2010.* Skripsi S1. FPOK IKIP Mataram.