

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN MEMUKUL BOLA KASTI SISWA-SISWI KELAS V SD MUHAMMADIYAH 65 SUMBER HARTA KECAMATAN SUMBER HARTA KABUPATEN MUSI RAWAS

Zelika Hadi Yani¹, Yeni Asmara², Rais Firlando³
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Universitas PGRI Silampari
Email: Zelikallg@gmail.com

Submitted: 2022-03-29

Published: 2022-07-12

DOI: <https://doi.org/10.55526/sjs.v2i1.192>

Accepted: 2022-05-30

URL: <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SJS>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul bola kasti pada siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan metode survei serta teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta yang berjumlah 29 siswa. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan neraca pegas untuk pengukuran kekuatan otot lengan dan kemampuan memukul bola kasti menggunakan tes memukul sejauh mungkin dan diukur dengan alat meteran. Hasil penelitiannya yaitu pengolahan data dengan menggunakan SPSS 25 dapat diketahui bahwa data termasuk dalam kategori 0,60-0,799 dan hasil korelasi nya sebesar $0.000 < 0.05$ ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul bola kasti pada siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta.

Keywords: korelasi, kasti, reaksi, otot lengan, pukulan

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and the ability to hit baseball in fifth grade students of SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta. This research is a correlational study with survey methods and data collection techniques in the form of tests and measurements. The population of this study was the entire fifth grade of SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta, totaling 29 students. The instrument in this study used a spring balance to measure arm muscle strength and the ability to hit a baseball using a test to hit as far as possible and was measured with a meter. The results of the research, namely data processing using SPSS 25, it can be seen that the data is included in the 0.60-0.799 category and the correlation result is $0.000 < 0.05$. There is a significant relationship between arm muscle strength and the ability to hit baseball in fifth grade students of SD Muhammadiyah. 65 Resources.

Keywords: correlation, baseball, reaction, arm muscles, stroke

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia. Pendidikan jasmani merupakan satu bentuk pembelajaran yang holistic dan berupaya memupuk pelajar dari aspek psikomotor, kognitif, dan afektif. Pendidikan jasmani mampu menyumbang kepada perkembangan kemahiran dan kecerdasan jasmani. Pendidikan jasmani sebagai media untuk mendorong pengelolaan diri, meningkatkan perkembangan fisik dan psikis, meningkatkan kemampuan gerak, menerapkan nilai-nilai dan karakter moral, menjaga keselamatan diri dan kesehatan lingkungan, serta memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan.

Menurut Kurniadi dan Prapanca (2010:3) permainan kasti merupakan salah satu permainan bola kecil karena menggunakan bola tenis lapangan. Permainan ini dimainkan oleh dua regu, yaitu regu pemukul dan regu penjaga. Regu pemukul berusaha mencari nilai dengan memukul bola dan dapat kembali ke ruang bebas dengan selamat sehingga mendapatkan nilai, sedangkan regu juga berusaha secepatnya dapat mematikan lawan. Regu yang banyak mengumpulkan nilai lebih banyak, merekalah yang keluar sebagai pemenangnya.

Menurut Syamsir Aziz (2004:6.8) Permainan Bola Kasti adalah salah satu permainan yang juga di mainkan oleh dua regu yang terdiri dari 12 orang setiap regu dan di ketuai oleh ketua regu, aturan dan cara bermain kasti diajarkan secara umum. Alat-alat yang biasa digunakan pada permainan kasti diantaranya adalah bola kasti/bola tenis dan pemukul yang

terbuat dari kayu. Selain itu, permainan kasti memerlukan lapangan yang cukup luas, lapangan tersebut harus sudah diberi tanda tempat perhentian (base) dan batas-batas lapangan. Untuk bisa bermain kasti, tiga gerakan yang perlu dikuasai adalah gerakan melempar bola, gerakan menangkap bola dan gerakan memukul bola.

Menurut Syamsir Aziz (2004:6.8) Teknik dan taktik dalam permainan bola kasti ini terdiri dari regu pemukul. Regu pemukul dengan sendirinya sudah menguasai teknik memukul yang baik sehingga ia dapat mengarahkan bolanya kemana yang disukainya, yaitu dengan membentuk suatu kaki dan mengarahkan bahu ke tempat sasaran yang akan di tuju. Sedangkan teknik dan taktik regu pemukul adalah berusaha sebanyak mungkin anggotanya untuk dapat memukul bola dan menghasilkan nilai yang tinggi.

Menurut Ismaryati (2011:111) Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang di capai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pencegah cedera. Selain itu kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen-komponen kemampuan fisik yang lain misalnya power, kelincahan kecepatan. Dengan demikian kekuatan merupakan faktor utama untuk menciptakan prestasi yang optimal.

Sedangkan kekuatan otot lengan digunakan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan dan menggerakkan alat pemukul atau menggerakkan berbagai persendian tubuh. Kemampuan otot

lengan agar dapat bekerja dengan baik, efektif dan efisien dipengaruhi oleh beberapa faktor. yaitu nutrisi, hormon, faktor gen, istirahat. Pada permainan kasti kekuatan otot lengan sangat dibutuhkan bahkan menjadi salah satu pengaruh dalam keberhasilan suatu permainan, dan berkaitan dengan jarak jauhnya suatu pukulan stau kemampuan mengarahkan pukulan yang dilakukan dan mempengaruhi suatu jalannya permainan, karena semakin jauh pemukul melakukan pukulan maka semakin besar kemampuan kelompok lain memperoleh sekor banyak.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dengan Kemampuan Memukul bola kasti siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode survey dengan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Adapun tes yang digunakan:

Tes Kekuatan Otot Lengan Tes Menggunakan Neraca Pegas.

Tes untuk mengukur Kemampuan Memukul Bola kasti peneliti menggunakan tes memukul bola sejauh mungkin yang diukur dengan alat meteran.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta kecamatan sumber harta kabupaten Musi Rawas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2017:83) *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Oleh karena itu, peneliti mengambil sampel dari satu kelas yaitu

kelas V siswa-siswi SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta kecamatan sumber harta kabupaten Musi Rawas yang berjumlah 29 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilakukan pada Hari Rabu tanggal 11 Agustus 2021. Dari hasil penelitian di peroleh data mengenai Kekuatan Otot Lengan dan Kemampuan Memukul Bola Kasti pada Siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta Kecamatan Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas.

Tabel 1 Skor Tes Kekuatan Otot Lengan dengan menggunakan Neraca Pegas

No.	Nama	Skor Terbaik
1.	S-1	60
2.	S-2	60
3.	S-3	75
4.	S-4	80
5.	S-5	60
6.	S-6	70
7.	S-7	60
8.	S-8	62
9.	S-9	64
10.	S-10	60
11.	S-11	55
12.	S-12	57
13.	S-13	45
14.	S-14	74
15.	S-15	62
16.	S-16	74
17.	S-17	44
18.	S-18	80
19.	S-19	85
20.	S-20	72
21.	S-21	55
22.	S-22	80
23.	S-23	80

24.	S-24	80
25.	S-25	80
26.	S-26	60
27.	S-27	60
28.	S-28	55
29.	S-29	55

Berdasarkan data tersebut peneliti mendapatkan hasil nilai terbaik dari 3 kali percobaan pada Kekuatan otot lengan yang memiliki skor tertinggi 85 dan Skor terendahnya 44, yang memiliki nilai rata-rata 66 dan simpangan bakunya 11.

Tabel 2 Skor Tes Memukul Bola Kasti

No.	Nama	Jauhnya pukulan bola
1.	S-1	11.40
2.	S-2	16.10
3.	S-3	17.05
4.	S-4	21.18
5.	S-5	11
6.	S-6	20.02
7.	S-7	18.04
8.	S-8	17.8
9.	S-9	19.67
10.	S-10	23.05
11.	S-11	17.86
12.	S-12	7.14
13.	S-13	9.71
14.	S-14	24.72
15.	S-15	14.74
16.	S-16	24
17.	S-17	8.35
18.	S-18	20.22
19.	S-19	21.27
20.	S-20	12.46
21.	S-21	9.81
22.	S-22	11.5
23.	S-23	21.4
24.	S-24	24.05

25.	S-25	22.81
26.	S-26	6.81
27.	S-27	8.42
28.	S-28	9
29.	S-29	9.01

Berdasarkan data tersebut peneliti melakukan percobaan sebanyak 3 kali, kesempatan memukul dan peneliti menggunakan hasil terbaik untuk pengambilan nilai akhirnya. Sehingga dari percobaan tersebut dapat memperoleh nilai skor tertinggi 24,72 dan skor terendah 6,81. Dan rata-rata skor memukul bola kasti sebesar 15,81 dan untuk simpangan bakunya 5,91.

Uji Normalitas

Normalitas dalam penelitian ini menggunakan konsep dasar Kolmogorov Smirnov yang di analisis melalui program SPSS. Hasil uji normalitas berdasarkan data yang di peroleh adalah sebagai berikut.

Uji normalitas merupakan suatu metode untuk menguji apakah suatu data terdistribusi normal dengan dasar pengambilan keputusannya yaitu, jika nilai signifikansi >0,05 maka kedua variabel berdistribusi normal tetapi jika nilai signifikansi <0,05 maka kedua variabel tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan konsep dasar Kolmogorov Smirnov melalui program SPSS 25 dan diperoleh hasil bahwa data penelitian berdistribusi normal, karena hasil variabel bebas dari Sig.(2-tailed) sebesar 0,184, sedangkan $0.184 > 0.05$. Sehingga ditarik kesimpulan bahwa Kekuatan Otot Lengan berdistribusi normal.

Tabel. 3 Kemampuan Memukul Bola Correlations

		Kekuatan Otot Lengan	kemampuan memukul bola kasti
Kekuatan Otot Lengan	Pearson Correlation	1	.664**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	29	29
kemampuan memukul bola kasti	Pearson Correlation	.664**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Kasti One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kemampuan memukul bola kasti
N		29
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	15.8134
	Std. Deviation	5.91092
	Absolute	.147
Most Extreme Differences	Positive	.147
	Negative	-.122
	Test Statistic	.147
Asymp. Sig. (2-tailed)		.113 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan konsep dasar Kolmogorov Smirnov melalui program SPSS 25 dan diperoleh hasil bahwa data penelitian berdistribusi normal, karena hasil variabel terikat dari Sig.(2-tailed) kemampuan Memukul bola Kasti Kelas V SD Muhammadiyah 65 sebesar 0,113. Dan $0.113 > 0.05$ dan dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan memukul bola kasti berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Uji Korelasi di lakukan untuk mengetahui hubungan anatara dua variabel atau lebih. Uji korelasi dilakukan setelah uji prasyarat terpenuhi, dalam penelitian ini uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Dan dalam pengambilan korelasi memiliki syarat jika nilai signifikan $< 0,05$ maka berkorelasi sedangkan jika $> 0,05$ maka tidak berkorelasi

Tabel 8. Output Uji Korelasi

Berdasarkan hasil pengujian korelasi product moment dapat diketahui bahwa korelasi kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul bola kasti nilai Pearson Correlation sebesar 0,664. Dan nilai Sig (2-tailed) memiliki nilai 0.000 sehingga pengambilan keputusannya dalam korelasi kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul bola kasti nilai $0.000 < 0.05$ sehingga di katakan ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul bola kasti

Uji Linearitas

Analisis hubungan variabel antara kekuatan otot lengan dan kemampuan memukul bola kasti Kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta

bersifat linier. Hal ini dapat dilihat dari besarnya nilai Sig, Deviation from Linearity berdasarkan perolehan skor siswa sebesar 0,701 dan $0.701 > 0.05$. Nilai Sig berdasarkan analisis linier tersebut jika lebih besar dari 0,05 maka dinyatakan bahwa hubungan antara variabel kekuatan otot lengan Kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta bersifat linier terhadap kemampuan memukul bola kasti.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diatas peneliti menggunakan 3 kali Kesempatan pada kekuatan otot lengan dan kemampuan memukul bola kasti. Dalam percobaan tersebut yang akan peneliti ambil yaitu nilai terbaik. Dalam data yang di peroleh dalam penelitian ini memenuhi syarat untuk dianalisis, hal ini dilihat dari hasil uji normalitas dan uji linearitas. Berdasarkan uji normalitas data terdistribusi normal, sedangkan uji linearitas menyatakan bahwa data teregresi linier. Di dalam hipotesis atau dapat dikatakan apabila hipotesis diterima maka tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kemampuan memukul bola kasti siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta, dan apabila hipotesis ditolak maka ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kemampuan memukul bola kasti siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta. Namun dari data yang di peroleh kemudian diolah dengan meng uji korelasikan antara kedua hasil tersebut mendapatkan suatu hasil yang telah diolah menggunakan salah satu program SPSS 25.

Berdasarkan uji korelasi untuk mengetahui kebenaran hipotesis, disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara antara kekuatan otot

lengan dan kemampuan memukul bola kasti siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta Kecamatan Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas. Dan dalam hubungan tersebut memiliki nilai interprestasi terhadap koefisien korelasi dengan nilai 0,664 . dapat dilihat bahwa nilai 0,664 berada pada tingkatan nilai interval koefisien pada 0,60-0,79 yang tingkat hubungannya kuat. Sehingga dapat di simpulkan ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan kemampuan memukul bola kasti siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta Kecamatan Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas yang mempunyai tingkat hubungan kuat sebesar 0.664.

Adapun untuk memperkuat penelitian ini, bahwa ada peneliti sebelumnya yang sudah melakukan penelitian tentang kekuatan otot lengan dan kemampuan memukul bola. Menurut Novia Sandra Dewi (2020) dengan judul Penelitian “ Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Jauhnya Pukulan Bola Kasti siswa kelas V SD NEGERI PERCOBAAN 2”. Bahwa hasil Penelitian ini dengan metode survei serta teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V SD Negeri Percobaan 2 yang berjumlah 68 siswa. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan neraca pegas untuk pengukuran kekuatan otot lengan dan jauhnya pukulan bola kasti menggunakan tes yang sudah dilakukan oleh Arif (2013) yang mempunyai validitas sebesar 0,992 dan reabilitas sebesar 0,991. Hasil penelitian ini adalah ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan jauhnya pukulan bola kasti siswa kelas V SD Negeri Percobaan 2.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dengan judul hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul bola kasti siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta Kecamatan Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas, pengolahan data dengan menggunakan SPSS 25 dapat diketahui bahwa data termasuk dalam kategori 0,60-0,79 dan hasil korelasi nya sebesar $0.000 < 0.05$ dan dinyatakan ada hubungan dengan tingkat sedang antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan memukul bola kasti siswa-siswi kelas V SD Muhammadiyah 65 Sumber Harta Kecamatan Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas

DAFTAR PUSTAKA

- Adang, Suherman.(2000). Dasar-dasar Penjas. Jakarta: Ditjen Dikdasmen. Diakses pada tanggal 03 Maret 2021
- Aziz, Syamir.(2004). Permainan Kecil di Sekolah Dasar:Jakarta, Universitas Terbuka Diakses pada tanggal 03 Maret 2021
- B.Syarifudin. (2010). Panduan TA Keperawatan dan Kebidanan Dengan SPSS.Yogyakarta : Grafindo Litera Media Diakses pada tanggal 03 Maret 2021
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E. (1993). How to Design and Evaluate Research in Education Second Edition. New York: Mc Graw-Hill Inc. Diakses pada tanggal 24 Maret 2021
- Harsono, (2018). Latihan Kondisi Fisik. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset Diakses pada tanggal 26 Maret 2021
- Ismaryati,(2008). Tes dan Pengukuran Olahraga, Penerbit: Surakarta LPP UNS dan UNS Press. Diakses pada tanggal 24 Maret 2021
- Mitranto, E.S. dan Slamet. (2010). Pendidikan Jasmai Olahraga dan Kesehatan Penjas Orkes untuk SD/MI Kelas IV. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional. <https://www.scribd.com/> Diakses pada tanggal 24 Maret 2021
- Melati, A. I. Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani dengan Kemampuan Bermain Kasti Siswa Kelas IV SD NEGERI 2 Cangkreplor Kecamatan Purworejo Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2014/2015. Diakses pada tanggal 03 Maret 20221
- Nurhasan. (2005). Aktivitas Kebugaran Jakarta: Depdiknas. Diakses pada tanggal 24 Maret 2021
- Pamungkas, S. S. D. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Penjas Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.diakses pada tanggal 24 Maret 2021
- Rahim,A.(2018).Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dengan Jauhnya Pukulan dalam Permainan Kasti pada Siswa Putra Kelas V SDN 1 Rarang Lotim tahu pelajaran 2014/2015. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram*, 3(1), 349-356.
- Rusli, L. (2000). Asas-asas Pendidikan Jasmani Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga, Depdiknas. Diakses pada tanggal 24 Maret 2021