

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN TENDANGAN SAMPING PADA OLAHRAGA PENCAK SILAT

Suripto¹, Achmad Maulana², Asmau³

¹SMA Negeri 2 Loa Kulu, Kutai Kartanegara, Indonesia

^{2,3}IKIP PGRI KALTIM, Samarinda, Indonesia
maulanasmd94@gmail.com

Abstract: *This study was conducted with the aim of knowing the relationship between leg muscle strength and side kick speed in pencak silat extracurricular participants at SMA Negeri 2 Loa Kulu 2020-2021. In this study, the sample was taken through a purposive sample or a sample of 30 students. To obtain data in this study, the authors used the correlation method with test and measurement techniques, the data collected was then analyzed statistically using product moment correlation. After calculating with this technique, the number of r_{xy} is 0.688, then these results are compared with the interpretation table and it turns out that the r value is located or at the level of 0.600 to 0.799 including in the category of a strong relationship. The amount of the contribution of the variable leg muscle strength to the speed of the side kick and the results obtained is 47.33% the amount of the variable contribution of the leg muscle strength to the speed of the side kick.*

Keywords: *Limb Muscle Strength, Side Kick Speed*

Abstrak: Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pada olahraga pencak silat peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Loa Kulu 2020-2021. Dalam penelitian yang diambil melalui purposive sample atau sampel bertujuan sebanyak 30 siswa. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode korelasi dengan teknik tes dan pengukuran, data-data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan statistik menggunakan korelasi product moment. Setelah dilakukan perhitungan dengan teknik tersebut diperoleh jumlah r_{xy} sebesar 0,688, kemudian hasil ini dibandingkan dengan tabel interpretasi dan ternyata nilai r tersebut terletak atau pada taraf 0,600 sampai dengan 0,799 termasuk dalam kategori hubungan yang kuat. Jumlah besarnya sumbangan variabel kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan tendangan samping dan didapat hasil sebesar 47,33 % jumlah besarnya sumbangan variabel kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan tendangan samping.

Kata kunci: Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan Tendangan Samping

Pendahuluan

Pencak silat merupakan cabang olahraga beladiri yang digali atau dari warisan nenek moyang bangsa Indonesia. Di Indonesia sendiri istilah pencak silat baru mulai dipakai setelah berdirinya induk organisasi pencak silat (IPSI). Selain itu pencak silat merupakan olahraga yang cukup banyak manfaatnya diantaranya yaitu untuk beladiri, kesehatan dan juga untuk prestasi. Prestasi yang setinggi-tingginya dalam pencak silat merupakan sesuatu yang diidam-idamkan oleh setiap pesilat. Untuk mencapai prestasi yang tinggi diperlukan berbagai syarat yang harus dipenuhi. Pencak silat sangat erat kaitannya dengan kondisi fisik, mental, teknik dan kemampuan gerak (carolin, 2020).

Dalam usaha memperoleh prestasi yang tinggi seorang pesilat harus memiliki kemampuan kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental bertanding yang baik. Kondisi fisik adalah satu persyaratan yang diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi atlet (Maulana, 2020). Gerakan-gerakan silat merupakan seni olah tubuh yang bermanfaat dan merupakan bagian dari olahraga (Mardotillah, 2017). Teknik dasar dalam pencak silat secara garis besar terdiri dari teknik pukulan, tendangan, elakan, sapuan, kunci, sikap pasang dan sebagainya. Apabila ingin meningkatkan prestasi dalam pencak silat, maka teknik-teknik dasar tersebut harus betul-betul dikuasai terlebih dahulu.

Teknik tendangan merupakan salah satu teknik serangan yang penting dalam pencak silat. Tendangan sangat efektif untuk menyerang maupun mematahkan serangan lawan (Suryadin, 2021). Kecepatan reaksi dan aksi tendangan merupakan parameter penting dalam cabang olah raga pencak silat (Ihsan, 2017). Dalam pertandingan pencak silat penggunaan serangan kaki (tendangan) memiliki beberapa keuntungan. Keuntungan dari tendangan diantaranya yaitu mempunyai nilai lebih besar dari pada pukulan yaitu 2, sedangkan pukulan 1, kaki memiliki jangkauan yang lebih panjang dan lebih kuat dibandingkan tangan. Setiap pesilat harus mempunyai kecepatan dalam melakukan tendangan, khususnya melakukan tendangan samping dengan baik. Untuk meningkatkan prestasi yang dicapai, para pesilat harus dilatih teknik tendangan samping secara intensif. Untuk meningkatkan kecepatan tendangan yang dimiliki, diperlukan program latihan yang tepat dengan memperhatikan unsur-unsur yang mempengaruhi kecepatan tendangan samping tersebut.

Dalam upaya menyusun program latihan untuk prestasi harus memperhatikan empat aspek yaitu (1) aspek fisik (2) aspek teknik (3) aspek taktik (4) aspek mental. Keempat aspek tersebut harus dilatih dengan cara dan metode yang benar agar setiap aspek dapat berkembang secara maksimal. Latihan kekuatan otot tungkai sangatlah penting untuk memberikan kontribusi yang besar dalam kecepatan tendangan samping. Kekuatan otot tungkai yang paling dominan dalam kecepatan tendangan samping karena pada saat akan melakukan tendangan membutuhkan kekuatan otot tungkai untuk mendapatkan tendangan yang cepat dan keras. Untuk meningkatkan kecepatan, secara umum dibutuhkan latihan yang sesuai dengan kondisi dan perkembangan otot sebelumnya. Dalam olahraga pencak silat kecepatan merupakan salah satu komponen penting dari kemampuan yang harus dimiliki dalam menunjang prestasi atlet (Ulfah, 2019). Untuk memberikan porsi latihan yang tepat terhadap unsur-unsur yang menentukan terhadap kecepatan tendangan samping tersebut harus diperhatikan kondisi dan perkembangan otot yang telah dimiliki sebelumnya.

Besarnya peranan variabel dapat dilihat melalui hubungan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping. Oleh karena besarnya hubungan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping belum diketahui, maka perlu diadakan penelitian terlebih dahulu. Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka akan dilakukan penelitian tentang hubungan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pada olahraga pencak silat peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Loa Kulu 2020 – 2021.

Metode

Suatu penelitian tertuju pada masalah yang timbul saat sekarang ini dinamakan Penelitian Kuantitatif. Sedangkan pendekatan yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian adalah Pendekatan Korelasional. Berdasarkan variabel di atas maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif korelasional, artinya penelitian bertujuan untuk menemukan ada atau tidaknya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Daftar Hasil Penelitian

NO	Kekuatan otot tungkai	Kecepatan tendangan depan	X ²	Y ²	XY
1	204	20	41616	400	4080
2	217	22	47089	484	4774
3	219	22	47961	484	4818
4	234	23	54756	529	5382
5	236	25	55696	625	5900
6	218	20	47524	400	4360
7	214	20	45796	400	4280
8	228	23	51984	529	5244
9	230	20	52900	400	4600
10	220	22	48400	484	4840
11	230	22	52900	484	5060
12	238	24	56644	576	5712
13	234	24	54756	576	5616
14	234	24	54756	576	5616
15	218	20	47524	400	4360
16	225	22	50625	484	4950
17	240	23	57600	529	5520
18	213	22	45369	484	4686
19	213	20	45369	400	4260
20	207	20	42849	400	4140

21	206	20	42436	400	4120
22	215	20	46225	400	4300
23	216	22	46656	484	4752
24	217	21	47089	441	4557
25	218	23	47524	529	5014
26	208	22	43264	484	4576
27	210	22	44100	484	4620
28	214	22	45796	484	4708
29	211	22	44521	484	4642
30	213	21	45369	441	4473
N	ΣX	ΣY	ΣX²	ΣY²	ΣXY
Σ	6600	653	1455094	14275	143960

Dari data diatas selanjutnya dimasukan kedalam rumus *korelasi Product Moment* :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x \cdot y) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \cdot \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(143960) - (6600) \cdot (653)}{\sqrt{\{30 \cdot (1455094) - (6600)^2\} \cdot \{30 \cdot 14275 - (653)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4318800 - 4309800}{\sqrt{(43652820 - 43560000) \cdot (428250 - 426409)}}$$

$$r_{xy} = \frac{9000}{\sqrt{(92820) \cdot (1841)}}$$

$$r_{xy} = \frac{9000}{\sqrt{170881620}}$$

$$r_{xy} = \frac{9000}{13072,17}$$

$$r_{xy} = 0,688$$

Dari hasil analisis data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pada olahraga pencak silat peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Loa Kulu 2020-2021, hubungannya termasuk dalam kategori kuat, karena hasil perhitungan r hitung sebesar 0,688 berada di antara 0,600 sampai 0,799 itu dapat dilihat dalam tabel interpretasi koefisien korelasi diatas. Sedangkan untuk menyatakan besar atau kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut : $KP=r^2 \times 100\% = 0,688^2 \times 100\% = 47,33 \%$. Jadi besarnya sumbangan variabel kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan tendangan samping pada olahraga pencak silat sebesar 47,33 % dan sisanya 52,77 % ditentukan oleh variabel lain.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan rumus korelasi product moment terhadap hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil nilai r diperoleh sebesar 0,688 yang berarti bahwa korelasinya termasuk dalam kategori kuat karena datanya berada diantara 0,600 sampai dengan 0,799 yang termasuk dalam kategori hubungan kuat. Sedangkan dari hasil perhitungan menggunakan rumus koefisien determinan jumlah besarnya sumbangan variabel kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan tendangan samping adalah 47,33 %.

Referensi

- Mardotillah, M., & Zein, D. M. (2017). Silat: Identitas budaya, pendidikan, seni bela diri, pemeliharaan kesehatan. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 18(2), 121-133.
- Ihsan, N., Yulkifli, Y., & Yohandri, Y. (2017). Instrumen Kecepatan Tendangan Pencak Silat Berbasis Teknologi. *Jurnal Sostek: Instrumen Kecepatan Tendangan Pencak Silat Berbasis Teknologi*, 124-131.
- Carolin, L. L., Astra, I. K. B., & Suwiwa, I. G. (2020). Pengembangan media video pembelajaran dengan model addie pada materi teknik dasar tendangan pencak silat kelas vii smp negeri 4 sukasada tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(2), 12-18.
- Ulfah, W. A., & Walton, E. P. (2019). Pengaruh Latihan Sirkuit Training Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 2(2), 89-94.
- Suryadin, T., Sahudi, U., & Kulyana, K. (2021). Pengaruh Latihan Tendangan Ke Atas Kursi Terhadap Keterampilan Tendangan Depan Pada Ekstrakurikuler Pencak Silat Di Smk Bina Insan Mandiri. *Journal RESPECS*, 3(2), 45-52.
- Maulana, A. (2020). KETEPATAN PUKULAN FOREHAND TENIS MEJA DILIHAT DARI FLEKSIBILITAS SENDI BAHU. *CENDIKIA*, 5(1), 148-153.