

**CORRELATION OF REACTION TIME AND POWER LEG MUSCLES
WITH SPEED OF SIDE KICK (T) MALE TEENAGER FIGHTER
YOUNG WARRIOR COLLEGE OF INDONESIAN,
SUB-DISTRICT OF DAYUN**

Siti Kusniah¹, Dr. Zainur, M.Pd², Aref Vai, S.Pd, M.Pd³

E-Mail : sitikusniah053@gmail.com, dr.zainurunri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id
No. Handphone: 08126737426

*Health and Recreation Physical Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The problem of this research is that there is still a lack of speed in the side kicks of male fighters in the Indonesian young warrior college. The purpose is to prove whether there is a relationship between reaction time and leg muscle power with the speed of the side kick of a male teenager in the Indonesian young warrior college in the subdistrict of Dayun, so that when doing side kicks fighter can hit opponents and make it difficult for opponents to counterattack. This research technique uses total sampling, where the total population is sampled. This study uses correlation techniques. Then, the test data used the normality test, the moment correlation product test, a significant test $\alpha = 0.05$. The normality test variables X_1 , $L_{0max} (0.0945) < L_{tabel} (0.319)$, X_2 , $L_{0maks} (0.1271) < L_{tabel} (0.319)$, and the normality test Y , $L_{0max} (0.2307) < L_{tabel} (0.319)$ in other words 95% confidence level of normal data and research conclusions show: where there is a significant relationship between reaction time and leg muscle power with side kick speed with a correlation $r = 1,306$ where r count $(1,306) > r$ table $(0,878)$. Where the large correlation coefficient when viewed from the level of relationship (interpretation) the value of r is having a **very strong** level of correlation with the interpretation of the r value of $0.80 - 1,000$.*

Key Words: *Correlation, Reaction Time, Leg Muscle Power, Side Kick Speed*

HUBUNGAN WAKTU REAKSI DAN POWER OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN TENDANGAN SAMPING(T) PESILAT REMAJA PUTRA PERGURUAN SATRIA MUDA INDONESIA KECAMATAN DAYUN

Siti Kusniah¹, Dr. Zainur, M.Pd², Aref Vai, S.Pd, M.Pd³

E-Mail : sitikusniah053@gmail.com, dr.zainurunri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id
No. Handphone: 08126737426

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini adalah masih kurangnya kecepatan dalam tendangan samping pesilat putra perguruan satria muda Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah terdapat hubungan waktu reaksi dan *power* otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pesilat remaja putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan dayun, sehingga pada saat melakukan tendangan samping pesilat dapat mengenai lawan dan menyulitkan lawan untuk melakukan serangan balik. Teknik penelitian ini menggunakan total sampling, dimana jumlah keseluruhan populasi dijadikan sampel. Penelitian ini menggunakan teknik korelasi. Kemudian, tes data menggunakan tes normalitas, tes produk momen korelasi, tes signifikan $\alpha = 0.05$. Tes normalitas variabel X_1 , $L_{0maks}(0,0945) < L_{tabel}(0,319)$, $X_2, L_{0maks}(0,1271) < L_{tabel}(0,319)$, dan tes normalitas Y , $L_{0maks}(0,2307) < L_{tabel}(0,319)$ dengan kata lain tingkat kepercayaan 95% data normal dan kesimpulan penelitian menunjukkan: dimana terdapat hubungan yang signifikan antara waktu reaksi dan *power* otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping dengan korelasi $r = 1,306$ dimana $r_{hitung}(1,306) > r_{tabel}(0,878)$. Dimana besar koefisien korelasi bila dilihat dari tingkat hubungan (interpretasi) nilai r adalah memiliki tingkat hubungan yang **sangat kuat** dengan interpretasi nilai r 0,80 – 1,000.

Kata Kunci: Hubungan, Waktu Reaksi, *Power* Otot Tungkai, Kecepatan Tendangan Samping

PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktifitas gerak yang menyehatkan serta menjaga kondisi tubuh baik jasmani maupun rohaninya. Selain menjaga kondisi tubuh, olahraga juga dapat menambah wawasan tentang gaya hidup sehat, berinteraksi sesama masyarakat, serta dapat pula menciptakan lapangan pekerjaan seperti berdagang, membuka usaha permainan anak-anak dan memupuk tali silaturahmi. Tidak hanya sebagian orang, hampir seluruh kalangan baik dewasa maupun anak-anak gemar berolahraga, Olahraga dapat dengan mudah dilakukan kapan dan dimanapun, karena saat ini seluruh masyarakat sudah dimudahkan dengan teknologi olahraga yang semakin modern. Dengan demikian sangat mudah untuk melakukan aktifitas olahraga. Olahraga juga terbagi atas tiga bagian yaitu olahraga pendidikan, olahraga prestasi, dan olahraga rekreasi. Olahraga sangatlah berpengaruh dalam kehidupan manusia, bahkan masyarakat Indonesia saat ini sedang berlomba-lomba dalam meraih prestasi dibidang olahraga. Dengan prestasi yang diraih dapat meningkatkan citra suatu daerah bahkan negara di dunia. Saat ini Indonesia sudah mampu bersaing dengan Negara lain dalam meraih prestasi antara lain cabang olahraga bulutangkis, pencak silat, atletik dan olahraga lainnya. Sebagai mana yang tercantum dalam undang- undang sistem keolahragaan Nasional Menurut Undang-Undang RI No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang tertuang pada BAB 1 Pasal 1 ayat 13, yang berbunyi: “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.”

Salah satu olahraga prestasi adalah pencak silat. Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia. Para pendekar dan pakar pencak silat meyakini bahwa masyarakat Melayu menciptakan dan menggunakan ilmu bela diri ini sejak masa prasejarah. Karena pada masa itu manusia harus menghadapi alam yang keras untuk tujuan survive dengan melawan binatang buas, pada akhirnya manusia mengembangkan gerakan- gerakan bela diri (Johansyah Lubis, 2004:1).

Olahraga pencak silat di Indonesia yang disebut dengan Ikatan Pencak Silat Indonesia atau disingkat IPSI didirikan pada tanggal 18 Mei 1948 di Surakarta diprakarsai oleh Mr. Wongsonegoro, yang saat itu menjabat sebagai ketua Pusat Kebudayaan Kedu. Pencak silat adalah suatu gerak terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali, yang mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan, yaitu aspek spiritual, aspek bela diri, aspek olahraga, dan aspek seni budaya.

Dengan demikian, pencak silat merupakan cabang olahraga yang cukup lengkap untuk dipelajari karena memiliki empat aspek yang merupakan satu kesatuan utuh dan tidak dapat dipisah-pisahkan (Johansyah Lubis, 2004). Sedangkan menurut Ferry lesmana (2012:5) pencak silat merupakan keperibadian bangsa yang dimiliki dari hasil budi daya turun temurun. Selain itu, seorang pesilat harus memiliki kondisi fisik yang baik dan prima.

Menurut M. sajoto (1998:57), kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlit, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Adapun kondisi fisik tersebut adalah 1.Kekuatan (*strength*); 2.Daya tahan (*endurance*); 3.Daya ledak otot (*muscular explosive power*); 4.Kecepatan (*speed*); 5.Kelentukan (*flexibility*); 6.Keseimbangan (*balance*); 7.Koordinasi (*coordination*); 8.Kelincahan (*agility*); 9.Ketepatan (*accuracy*); 10.Reaksi (*reaction*), (sajoto,1995:9).

Adapun komponen fisik yang mempengaruhi teknik tendangan yang baik adalah power otot dan waktu reaksi. power adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. yaitu kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat (Harsono,2001:24). Pendapat lain juga mengatakan bahwa Daya ledak (muscular power) adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek pendeknya (sajoto,1988:17)

Waktu reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menanggapi ransangan yang ditimbulkan lewat indera, syaraf atau *feeling* lainnya, seperti dalam mengantisipasi datangnya serangan dari lawan yang harus dihindari (Sajoto, 1995:10).

Olahraga pencak silat juga memerlukan kemampuan dan keterampilan gerak yang kompleks karena pesilat harus melakukan gerakan dengan kekuatan, kecepatan, kelincahan gerakan-gerakan. Seperti menendang, memukul, melakukan langkah menendang tanpa kehilangan keseimbangan tubuh. Dalam olahraga pencak silat terdapat beberapa teknik tendangan, diantaranya adalah tendangan T (tendangan samping).

Tendangan T adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus kedepan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisi luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh bagian tubuh. Dalam pencak silat, daya ledak digunakan untuk melakukan pukulan atau tendangan. Juga untuk memindahkan sebagian atau seluruh tubuh dari satu tempat ke tempat yang lain yang di lakukan secara tiba-tiba. Kualitas tenaga kerja ini sangat dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan. Joko subroto (1996:33-34). Sedangkan menurut Widiastuti (2011:100). Kemampuan power/ daya eksplosif ini akan menentukan hasil gerak yang baik. Jika seseorang memiliki daya eksplosif yang baik akan menghasilkan tendangan yang keras.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan pelatih pencak silat di perguruan tersebut ditemukan bahwa dalam melaksanakan tendangan banyak kesalahan baik itu pada arah kaki, maupun kemampuan tendangan yang lambat. Sehingga memudahkan lawan untuk menangkis, menangkap kaki dan melakukan jatuhan. Serta waktu reaksi saat merespon pergerakan dari lawan untuk melakukan serangan balik begitu lambat. Penulis mengharapkan pesilat remaja putra Perguruan Satria Muda Indonesia memiliki waktu reaksi dan power otot tungkai yang baik sehingga menghasilkan kecepatan tendangan samping (T) yang keras dan kecepatan tendangan yang maksimal, agar lawan sulit untuk melakukan tangkisan dan tangkapan.

Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian untuk menemukan penyebab masalah ini dengan judul "**Hubungan Waktu Reaksi dan Power Otot Tungkai dengan Kecepatan Tendangan Samping (T) Pesilat Remaja Putra Perguruan Satria Muda Indonesia Kecamatan Dayun.**

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional, yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel bebas yaitu Waktu reaksi (X_1), Power otot tungkai (X_2), dengan variable terikat yaitu Kecepatan tendangan samping (Y). Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian untuk korelasional. Korelasional adalah suatu alat statistik, yang digunakan untuk membandingkan suatu

pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel tersebut (Arikunto,2006:270).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dideskripsikan dari hasil pengukuran tes waktu reaksi dengan menggunakan instrumen Whole body reaction time (Ismaryati, 2008:75-76), tes Power otot tungkai menggunakan instrument Standing broad jump (Johansyah (2014:162), dan tes Kecepatan tendangan samping (Johansyah, 2014 : 171). Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah kuantitatif melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 6 orang sampel yang merupakan pesilat remaja putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan Dayun.

1. Data Hasil dari Tes *waktu reaksi* (X_1)

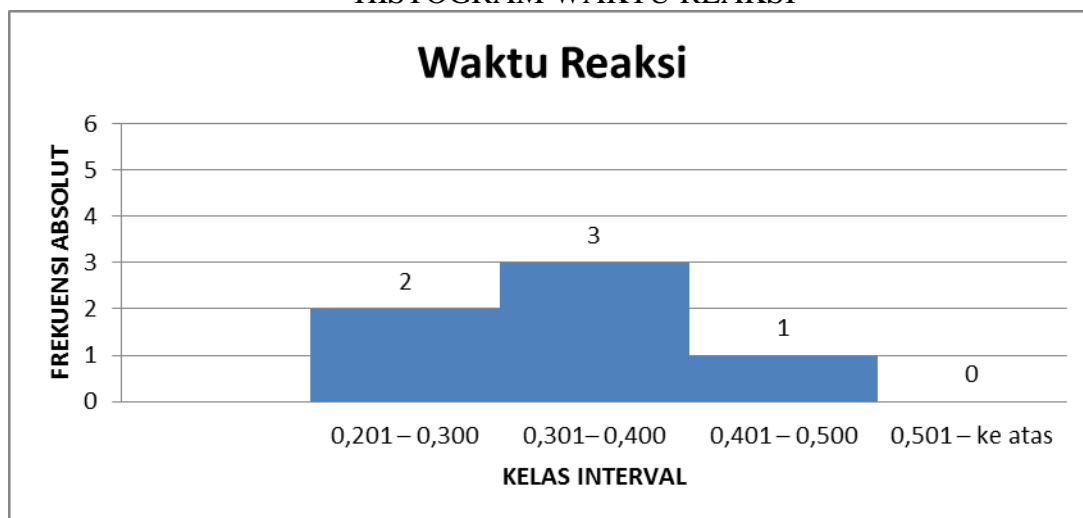
Waktu reaksi diukur melalui instrumen *whole body reaction* terhadap 6 orang sampel. Dari hasil pengukuran yang dilakukan dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 0,274 detik dan skor terendah 0,440 detik. Distributor skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 0,337 standar deviasi 0,063. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Waktu Reaksi (X_1)

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (fa)	Frekuensi Relatif (fr)
1.	0,201 – 0,300	2	33,33%
2.	0,301 – 0,400	3	50%
3.	0,401 – 0,500	1	16,67%
4.	0,501 – ke atas	0	0%
Jumlah		6	100%
Mean		0,337	
Standar Deviasi		0,063	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, bahwa 6 orang sampel tersebut memiliki data frekuensi relatif yang sama yaitu 16,67%. Dan berdasarkan tabel itu pula didapat 2 orang termasuk kedalam kategori *Bagus* (0,201-0,300), 3 orang termasuk kategori *Cukup/sedang* (0,301-0,400) dan 1 orang termasuk kedalam kategori *Kurang* (0,401-0,500). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram dibawah ini :

HISTOGRAM WAKTU REAKSI



Gambar 1. Kelas Interval Waktu Reaksi (X₁)

2. Data Hasil dari Tes *power otot tungkai* (X₂)

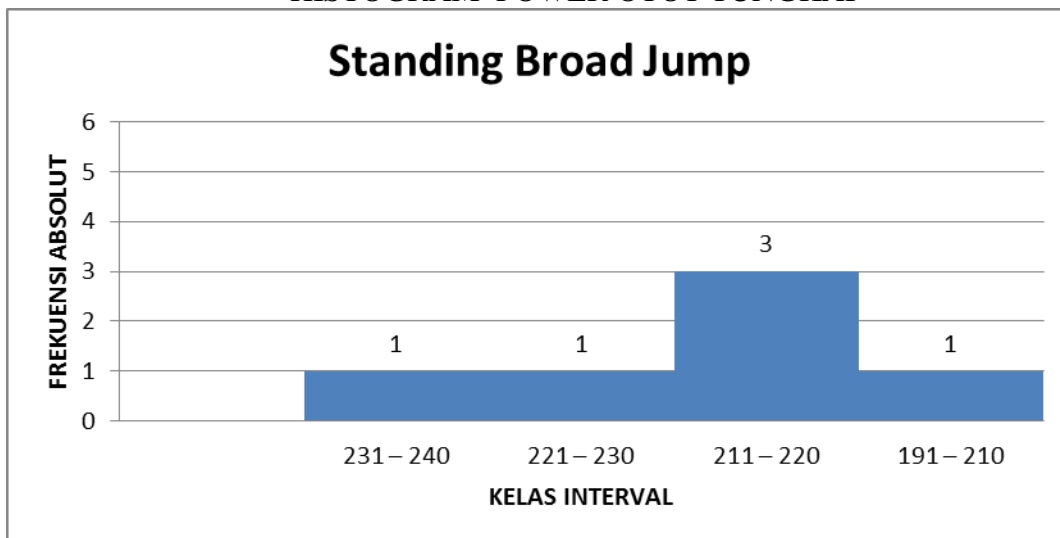
Data yang diperoleh dari hasil tes Power Otot Tungkai yang diukur melalui instrumen lompat jauh tanpa awalan terhadap 6 orang sampel. Dari hasil pengukuran yang dilakukan dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 233cm dan skor terendah 197cm. Distributor skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 218,33 dan standar deviasi 12,86. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Power Otot Tungkai

No	Kelas Interval	Frekuensi absolute (fa)	Frekuensi relative (fr)
1.	231 – 240	1	16,66%
2.	221 – 230	1	16,66%
3.	211 – 220	3	50%
4.	191 – 210	1	16,66%
Jumlah		6	100%
Mean		218,33	
Standar Deviasi		12,86	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, bahwa 6 sampel tersebut memiliki data frekuensi relative yang sama yaitu 16,67%. Dan berdasarkan tabel itu pula didapat 1 orang yang termasuk kedalam kategori *cukup* (231-240), 1 orang termasuk kedalam kategori *sedang* (221-230), 3 Orang termasuk kedalam kategori *kurang* (211-210), dan 1 orang termasuk kedalam kategori *poor* (119-210). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram dibawah ini :

HISTOGRAM POWER OTOT TUNGKAI



Gambar 2. Kelas Interval Power Otot Tungkai (X₂)

3. Data Hasil dari Tes *kecepatan tendangan samping (T)*

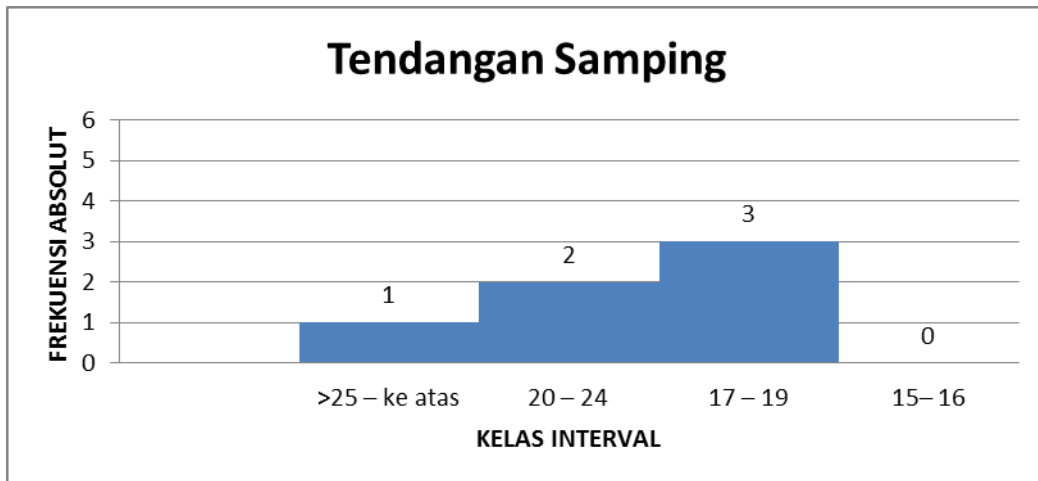
Data yang diperoleh dari hasil tes Kecepatan Tendangan samping terhadap 6 orang sampel. Dari hasil pengukuran yang dilakukan dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 25 dan skor terendah 18. Distributor skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 20,33, standar deviasi 2,5. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (fa)	Frekuensi Relatif (fr)
1.	>25	1	16,66%
2.	20 – 24	2	33,33%
3.	17 – 19	3	50%
4.	15 – 16	0	0
Jumlah		6	100%
Mean		20,33	
Standar Deviasi		2,5	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, bahwa 6 sampel tersebut memiliki data frekuensi relative yang sama yaitu 16,67%. Dan berdasarkan tabel itu pula didapat 1 orang yang termasuk kedalam kategori *baik sekali* (>25), 2 orang termasuk kategori *baik* (20- 24). Dan 3 orang termasuk kedalam kategori *cukup* (17-19). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram dibawah ini :

HISTOGRAM KECEPATAN TENDANGAN SAMPING



Gambar 3. Kelas Interval Kecepatan Reaksi (Y)

Pengujian Analisis Data

Sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka terlebih dulu dilakukan uji persyaratan analisis data, yaitu uji normalitas.

1. Uji Normalitas

Hasil analisis uji normalitas data masing-masing variabel di sajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas waktu reaksi, power otot tungkai, kecepatan tendangan samping.

No	Variabel	Lo	Lt 0,05	Keterangan
1	Waktu Reaksi	0,0945	0,319	Normal
2	Power otot tungkai	0,1271	0,319	Normal
3	Kecepatan Tendangan samping	0,2307	0,319	Normal

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian waktu reaksi (X1) skor $Lo_{max} = 0,0945$ dengan $n = 6$, sedangkan $L_{tabel} =$ pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,319 yang lebih besar dari Lo_{max} sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari waktu reaksi populasi berdistribusi normal. Hasil pengujian tes power otot tungkai (X2) skor $Lo_{max} = 0,1271$ dengan $n = 6$, sedangkan $L_{tabel} =$ pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,319 yang lebih besar dari Lo_{max} sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari waktu reaksi populasi berdistribusi normal. Kemudian pengujian hasil kecepatan tendangan samping(Y) skor $Lo_{max} = 0,2307$ dengan $n = 5$, sedangkan $L_{tabel} =$ pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,319 yang lebih besar dari Lo_{max} sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal.

2. Uji hipotesis

Untuk menguji hipotesis satu berdasarkan perhitungan di uji dengan menggunakan rumus *korelasi produc moment*. Berdasarkan hasil analisis waktu reaksi (X_1) terhadap kecepatan tendangan samping (Y) di peroleh koefisien korelasi $r_{X_1Y} = 1,057$ kemudian analisis korelasi power otot tungkai (X_2) terhadap kecepatan tendangan samping (Y) di peroleh koefisien korelasi $r_{X_2Y} = 0,821$ selanjutnya untuk hasil analisis korelasi ganda variabel (X_1) dan (X_2) terhadap kecepatan tendangan samping (Y) di peroleh korelasi $r = 0,051$. Untuk mengetahui data tersebut berhubungan atau tidak yaitu dengan membandingkan secara masing-masing r hitung (r_1, r_2 , dan R) dengan r tabel $\alpha = 0,05$ dan N (jumlah sampel 6) jadi di peroleh $r_{tabel} = 0,878$ maka terdapat tingkat hubungan Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Interpretasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012:231)

a. Pengujian Hipotesis Satu

Pengujian hipotesis yaitu terdapat hubungan waktu reaksi dan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pesilat remaja putra perguruan satria muda indonesia kecamatan Dayun. Berdasarkan analisis data yang di peroleh koefisien korelasi X_1 dengan Y sebesar $r_1 = 1,057$,

Tabel 6. Hasil Analisis Korelasi Antara waktu reaksi dengan kecepatan tendangan

Korelasi	R_{hitung}	r_{tabel}	keterangan
X_1Y	1,057	0,878	Ha diterima

Berdasarkan hasil analisis diatas diperoleh koefisien korelasi waktu reaksi dengan kecepatan tendangan samping sebesar 1,057 yang artinya memiliki tingkat hubungan “sangat kuat”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “hubungan waktu reaksi dengan kecepatan tendangan samping pesilat remaja putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan dayun” diterima.

b. Pengujian hipotesis dua

Pengujian hipotesis dua yaitu terdapat hubungan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi X_2 dengan Y sebesar $r^2 = 0,821$, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Analisis Korelasi Antara power otot tungkai dengan kecepatan tendangan

Korelasi	R_{hitung}	r_{tabel}	keterangan
X_2Y	0,821	0,878	Ha ditolak

Berdasarkan hasil analisis diatas diperoleh koefisien korelasi power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping sebesar 0,821 apabila dilihat dari tingkat hubungan yang artinya memiliki tingkat hubungan “sangat kuat”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “hubungan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pesilat remaja putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan dayun” ditolak

c. Pengujian hipotesis tiga

Pengujian hipotesis tiga yaitu terdapat hubungan waktu reaksi dan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pesilat remaja putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan dayun. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi $X_1 X_2$ dengan Y sebesar $R = 0,051$, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Korelasi waktu reaksi, power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping.

Korelasi	R_{hitung}	r_{tabel}	keterangan
$X_1 X_2 Y$	0,051	0,878	Ha ditolak

Berdasarkan hasil analisis diatas diperoleh koefisien korelasi hubungan waktu reaksi dan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping sebesar 0,051 yang artinya memiliki tingkat hubungan “sangat rendah”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “hubungan waktu reaksi dan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pesilat remaja putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan dayun” ditolak

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pesilat putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan Dayun, di dapati beberapa masalah pada kecepatannya, terutama pada saat melakukan Tendangan Samping. Disini juga terlihat bahwa power otot tungkai sangat mempengaruhi tendangan. Dapat dilihat pada beberapa tendangan yang mampu dihindari oleh lawan, hal ini di karenakan kurangnya power otot dan waktu reaksi pesilat dalam melakukan tendangan samping, sehingga lawan dengan mudah menghindari serangan tersebut. Untuk menghasilkan tendangan samping yang baik di perlukan pula power otot yang baik dan Waktu Reaksi yang bagus. Apabila seorang pesilat tidak memiliki waktu reaksi yang baik, maka akan lawan dengan mudah menghindari serangan tersebut dan bahkan lawan dapat menyerang balik.

Dari uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan waktu reaksi dan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan samping pada pesilat putra satria muda Indonesia. Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan dapat berkontribusi terhadap prestasi pesilat perguruan satria muda Indonesia kecamatan Dayun. Serta metode penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah korelasi ganda, karena menghubungkan dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta sudah melalui proses pengolahan data secara statistik maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Waktu Reaksi dan Power Otot tungkai dengan kecepatan Tendangan Samping pesilat putra perguruan satria muda Indonesia kecamatan dayun. Ternyata $r_{hitung} > r_{tabel}$ artinya H_0 diterima. Terdapat hubungan antara variabel X_1, X_2 , dengan variabel Y dengan kategori sangat kuat pada rentang 0,80 – 1,000 dilihat dari tingkat hubungan melalui tabel interpretasi.

Rekomendasi

Berdasarkan pada kesimpulan diatas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam kecepatan tendangan samping, yaitu :

1. Pelatih / asisten pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang faktor komponen kondisi fisik apa saja yang menunjang hasil kecepatan tendangan samping.
2. Para atlet agar dapat meningkatkan kualitas kondisi fisik khususnya power otot tungkai dan kecepatan tendangan untuk mendapatkan hasil kecepatan tendangan samping dalam menunjang prestasi yang optimal.
3. Bagi atlet agar memperhatikan dan menerapkan latihan kecepatan untuk menunjang kecepatan tendangan samping.

4. Bagi para peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat mengkaji faktor- faktor lain yang mempengaruhi kecepatan tendangan samping.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.2006. *Prosedur penelitian*. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Arsil. 2000. *Pembinaan Kondisi Fisik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*. Padang
- Giriwijoyo,Santosa.2013.*Ilmu Faal Olahraga*. PT Remaja Rosdakarya.Bandung
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sebelas Maret University Press. Surakarta, Jawa Tengah
- Lesmana Ferry.2012. *Sejarah Pencak Silat*.
- Lubis, Johansyah . 2004. *Buku Pencak Silat*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Lubis, Johansyah, dan Hendro Wardoyo. 2014. *Buku Pencak Silat*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Ritonga, Zulfan.2007. *Statistik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Cendikia Insani, Pekanbaru
- Sajoto. 1988. *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Dahara Prize. Semarang
- Subroto Joko,1996. *Pembinaan Pencak Silat*.C.V. Aneka,JL.H.Agus Salim No.43 Solo 57147
- Sugiyono. 2012. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Suwirman. 2011. *Teknik Dasar Pencak Silat*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Padang
- Undang- undang republik indonesia No 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan
- Widiastuti ,2011. *Tes Dan Pengukuran Olahraga..* PT Bumi Timur Jaya.
- http://repository.upi.edu/13638/6/S_IKOR_1104296_chapter3.pdf.