

**THE CORRELATION OF POWER CAPACITY WITH SPEED LEG
MUSCLES STRAIGHT ATHLETES KICK PPLP PENCAK SILAT
DISPORA RIAU**

*Harromaini¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd., M.Pd³.
Email : mminy003@gmail.Com/081268655779, Ramadi@yahoo.com, putunitawijayanti@yahoo.com*

**HEALTH PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION
SPORT TEACHERS' TRAINING AND EDUCATION
RIAU UNIVERSITY**

Abstract: *Based on the observation that has been done against athletes PPLP Pencak Silat Dispora Riau discovered several phenomena such as: it appears that the ability of straight kick committed athlete is still less than the maximum, this is caused by not maximal physical elements athletes such as leg muscle strength athletes who are not maximized, so straight kick that do not powered. Less good balance of athletes will also affect the speed of straight kick committed athlete. Coordination of movement that the athlete is also not maximized, it will affect the results straight kick, the kick will be easily anticipated by the opponent to do the rebuttal, dodgery, and even easier for your opponent to counterattack quickly and suddenly. Straight kick in the sport of martial arts have to do with the strong leg muscle power with the ability range at the target so that the opponent difficult to parry and dodgery. The purpose of this study was to determine the relationship of limb muscle power with the ability to kick straight PPLP Pencak Silat athletes Riau. This research is done using this type of research correlational. Correlational is a statistical tool, which can be used to compare the result of measurement of two different variables in order to determine the degree of correlation between the variables. Populasi and sample in this research as all PPLP Pencak silat athletes Riau active Dispora martial arts training totaling 12 people. The data collection technique is to use technique total sampling. Based on the research that has been done can be concluded that there is a relationship to the ability of leg muscle power speed sport straight kick in pencak silat athletes PPLP Dispora Riau count $r=0.796$ and significant level = 0.5 was found $r =0.602$ with the category table there is a significant relationship.*

Keywords: *leg muscle power, speed capability straight kick*

HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN LURUS ATLET PPLP PENCAK SILAT DISPORA RIAU

Harromaini,¹ Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO,²Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd., M.Pd³
Email : mminy003@gmail.Com/081268655779, Ramadi@yahoo.com,putunitawijayanti@yahoo.com

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstrack: Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan terhadap atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau ditemukan beberapa fenomena diantaranya: terlihat bahwa kemampuan tendangan lurus yang dilakukan atlet masih kurang maksimal, hal ini disebabkan oleh tidak maksimalnya unsur fisik atlet seperti kekuatan otot tungkai atlet yang tidak maksimal, sehingga tendangan lurus yang dilakukan tidak bertenaga. Kurang baiknya keseimbangan atlet juga akan mempengaruhi kecepatan tendangan lurus yang dilakukan atlet. Koordinasi gerak yang dimiliki oleh atlet juga belum maksimal, hal ini akan mempengaruhi hasil tendangan lurus, tendangan akan mudah diantisipasi oleh lawan dengan melakukan tangkisan, elakan, dan bahkan memudahkan lawan untuk melakukan serangan balik secara cepat dan tiba-tiba. Tendangan lurus dalam olahraga pencak silat harus dilakukan dengan *power* otot tungkai yang kuat disertai kemampuan jangkauan pada sasaran agar lawan sulit melakukan tangkisan dan elakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *power* otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau. Jenis penelitian ini adalah Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Korelasional adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel tersebut. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau yang aktif mengikuti latihan pencak silat yang berjumlah 12 orang atlet. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *total sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau dengan jumlah 12 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan *power* otot tungkai terhadap kemampuan kecepatan tendangan lurus olahraga pencak silat pada atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau dengan $r_{hitung} = 0,796$ dan pada taraf signifikan 5% didapati $r_{tabel} = 0,576$ dengan kategori tingkat hubungan kuat.

Kata Kunci: *Power* otot tungkai, kemampuan kecepatan tendangan lurus pencak silat

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kesibukan yang benar-benar utama untuk menjaga kesehatan seorang. Olahraga juga adalah satu diantara cara utama untuk menghilangkan stress. Olahraga juga adalah satu tingkah laku aktif yang menggiatkan metabolisme serta memengaruhi manfaat kelenjar didalam badan untuk menghasilkan sistem kekebalan badan dalam usaha menjaga badan dari masalah penyakit dan stress. Oleh karenanya, benar-benar disarankan pada tiap-tiap orang untuk lakukan aktivitas olahraga dengan cara teratur serta terstruktur dengan baik.

Menurut Giriwijoyo (2013:18) Olahraga adalah serangkaian gerak olahraga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (yang berarti mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (yang berarti meningkatkan kualitas hidup). Seperti halnya makan, gerak (olahraga) merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya terus menerus; artinya olahraga sebagai alat untuk memelihara dan membina kesehatan tidak dapat ditinggalkan. Olahraga merupakan alat untuk merangsang perkembangan fungsional jasmani, rohani dan sosial.

Hampir semua gerakan fisik merupakan hasil kerja sama dari tenaga, kecepatan, lamanya kegiatan, kompleksitas dan rentangan gerakan. Kemampuan biomotorik merupakan fondasi, karena biomotorik adalah bawaan atau kemampuan-kemampuan yang diwarisi sejak lahir (Depdiknas, 2004:32). Namun keadaan kondisi fisik tersebut dapat dilatih sedemikian rupa hingga batas maksimal. Dengan baiknya unsur-unsur fisik seperti *power*, kecepatan, daya tahan, kekuatan, kelincahan dan keseimbangan maka dalam mengikuti kegiatan pembinaan atlet tidak akan begitu sulit dalam meningkatkan keterampilan olahraga pencak silat.

Dalam ilmu bela diri pencak silat terdapat beberapa macam teknik dasar yang harus dikuasai oleh atlet agar mendapatkan prestasi yang baik seperti gerak belaan, gerakan memukul, gerakan menendang, gerakan sapuan, gerakan dengkulan, gerakan menggantung, gerakan menangkap, dan gerakan membanting. Untuk dapat menguasai teknik dasar tersebut maka seorang atlet haruslah giat berlatih, dan juga memperhatikan faktor penunjang yang dapat meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu teknik pencak silat yang cukup penting adalah tendangan lurus.

Menurut Mukholid (2007:23) Tendangan lurus adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya kearah depan dengan posisi badan menghadap kedepan dengan kenaannya adalah pangkal jari-jari kaki bagian dalam. Dengan sasarannya adalah ulu hati. Idealnya tendangan lurus dilakukan dengan kuda-kuda kokoh dan tegap, salah satu kaki ke depan dan sedikit di tekuk, kaki yang di belakang lurus dan tumit kaki belakang sejajar dengan tumit kaki depan, kedua tangan berada di depan dada dengan keadaan siap, pada saat akan melakukan tendangan, Pelaksanaannya adalah dengan cara mengangkat lutut terlebih dahulu ke arah depan kemudian meluruskan bagian tungkai kaki. Tendangan jenis ini sangat cocok digunakan untuk pertarungan jarak jauh, dan bagi pesilat yang memiliki tungkai yang panjang sangat epektif digunakan karena jangkauannya pasti lebih panjang pula. Kelemahan dari tendangan ini adalah jika gerak balikan tidak cepat maka sangat mudah tendangan tersebut untuk ditangkap.

Dari uraian tersebut maka dapat dijelaskan bahwa faktor pendukung dalam gerakan tendangan lurus adalah *power* otot tungkai dan juga keseimbangan, Karena selama proses menendang orang tersebut hanya berdiri pada satu kaki, hal inilah yang

harus diperhatikan terutama sekali dalam *power* otot tungkai, agar mendapatkan tendangan yang keras dan cepat.

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan terhadap atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau ditemukan beberapa fenomena diantaranya: terlihat bahwa kemampuan tendangan lurus yang dilakukan atlet masih kurang maksimal, hal ini disebabkan oleh tidak maksimalnya unsur fisik atlet seperti kekuatan otot tungkai atlet yang tidak maksimal, sehingga tendangan lurus yang dilakukan tidak bertenaga. Kurang baiknya keseimbangan atlet juga akan mempengaruhi kecepatan tendangan lurus yang dilakukan atlet. Koordinasi gerak yang dimiliki oleh atlet juga belum maksimal, hal ini akan mempengaruhi hasil tendangan lurus, tendangan akan mudah diantisipasi oleh lawan dengan melakukan tangkisan, elakan, dan bahkan memudahkan lawan untuk melakukan serangan balik secara cepat dan tiba-tiba. Tendangan lurus dalam olahraga pencak silat harus dilakukan dengan *power* otot tungkai yang kuat disertai kemampuan jangkauan pada sasaran agar lawan sulit melakukan tangkisan dan elakan.

Berdasarkan dari uraian di atas peneliti tertarik melakukan penelitian ilmiah dengan judul **Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Lurus Atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau.**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Korelasional adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel tersebut (Arikunto, 2006:270).

Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah yang memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian Riduwan (2005:54). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau yang aktif mengikuti latihan pencak silat yang berjumlah 12 orang atlet. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2010:91). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sebagaimana menurut Arikunto (2006:134) mengemukakan bahwa apabila populasi kurang dari 100 orang maka lebih baik diambil semua. Sehingga dalam penelitian ini jumlah sampel yang diteliti adalah 12 orang atlet.

Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Penjelasan tes dan pengukuran saling berkaitan erat, pengukuran adalah proses untuk mengumpulkan suatu informasi/data mentah dan alat yang digunakan adalah tes. Agar data yang diperoleh lebih akurat, diperlukan alat ukur yang tepat dan valid (sesuai dengan apa yang diukur). Sebelum dilaksanakan pengambilan data terlebih dahulu diadakan pengarahan kepada pemain mengenai pelaksanaan pengambilan data. Adapun penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah *power* otot tungkai, dan sebagai variabel terikat adalah kemampuan tendangan lurus ke depan pencak silat. Instrument penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Standing Board Jump* (Lompat jauh tanpa awalan) (Arsil, 2010:111) dan Untuk mendapatkan data tentang kemampuan tendangan lurus (Depdiknas, 2004:47).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil uji normalitas data *power* otot tungkai didapat $Lo\ Max$ sebesar 0.163 dan hasil perhitungan uji normalitas tendangan lurus didapat $Lo\ max$ sebesar 0.174 dengan nilai L tabel sesuai dengan banyak sampel adalah 0,242. sehingga $L_{tabel} > Lo\ max$ atau $0,242 > 0,174$ sehingga dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Kemudian dari perhitungan nilai korelasi diketahui bahwa *power* otot tungkai memiliki nilai korelasi terhadap tendangan lurus sebesar 0,796 dengan nilai r tabel sebesar 0,576.

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa besar nilai korelasi dari *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan lurus Atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau adalah 0,796. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis apakah terdapat hubungan *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan lurus Atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau dimana didapat $r_{hitung} = 0,796$. Pada taraf signifikan 5% didapat $r_{tabel} = 0,576$. dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,796 > 0,576$. Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X dan variabel Y atau ada hubungan yang signifikan dari *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan lurus Atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau. Ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari *power* otot tungkai terhadap tendangan lurus pencak silat sehingga H_0 di tolak dan H_a diterima yaitu : terdapat hubungan *power* otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus Atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau.

Tendangan merupakan salah satu jenis serangan dengan menggunakan tungkai atau kaki didalam olahraga beladiri pencak silat, yang bertujuan untuk meraih point dan menjatuhkan lawan dalam suatu pertandingan pencak silat. Tendangan lurus adalah salah satu jenis serangan yang cukup efektif untuk melakukan serangan dalam memperoleh nilai atau point dalam pertandingan olahraga beladiri pencak silat. Tendangan lurus yang baik memerlukan unsur kondisi fisik yang mendukung diantaranya yaitu *power* otot tungkai. Untuk memperoleh tendangan lurus yang baik dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya : daya ledak otot tungkai, kekuatan otot perut dan kelentukan sendi panggul. Komponen ini terlibat dalam gerakan tertentu yang saling berhubungan. Bagian ini akan mendukung kecepatan tendangan lurus yang lebih baik.

Perpaduan antara kekuatan dan kecepatan kerja otot-otot tungkai akan menghasilkan *power* tendangan lurus yang baik. Tendangan yang cepat akan tercermin dari kerja kaki yang kuat dan dilakukan dalam satu gerakan rangkaian yang utuh dan eksplosif. Agar *power* otot tungkai dapat memberi kontribusi terhadap kecepatan tendangan lurus, maka harus didukung penguasaan teknik tendangan yang benar. Dengan fisik yang baik dan didukung teknik yang benar, maka akan dicapai hasil yang maksimal.

Sebagaimana menurut pendapat Sajoto (1995:8) *power* adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum, yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Kemudian Harsono (2001:24) menambahkan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang amat singkat. Sehingga dengan demikian dipahami bahwa *power* sangat dibutuhkan sewaktu melakukan olahraga pencak silat, khususnya disaat melakukan tendangan lurus. Dengan *power* otot tungkai yang maksimal maka tendangan yang dilakukan akan sangat baik.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan power otot tungkai terhadap kemampuan kecepatan tendangan lurus olahraga pencak silat pada atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau dengan $r_{hitung} = 0,796$ dan pada taraf signifikan 5% didapati $r_{tabel} = 0,576$ dengan kategori tingkat hubungan kuat.

Rekomendasi

1. Kepada Atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau agar dapat terus meningkatkan power otot tungkai melalui latihan-latihan yang diberikan pelatih agar keterampilan menendang lurus ke depan yang dimiliki atlet dapat lebih maksimal.
2. Kepada pelatih atlet PPLP Pencak Silat Dispora Riau agar terus memantau latihan yang diberikan kepada para atlet, dimana latihan-latihan yang sudah diberikan hendaknya juga diiringi oleh latihan-latihan fisik, khususnya pada latihan yang dapat meningkatkan power otot tungkai para atlet.
3. Bagi para peneliti yang lain yang hendak melakukan kajian yang lebih dalam, disarankan untuk dapat mengkaji dari faktor-faktor lain yang berhubungan dengan tendangan lurus.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arsil & Aryadie Adnan. 2010. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Wineka Media. Malang.
- Depdikbud. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Depdiknas, 2004. *Instrumen Pemanduan Bakat Pencak Silat*. MENPORA RI. Jakarta.
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek – Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.

- Johansyah Lubis. 2004. *Pencak Silat Edisi Kedua*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mukholid, Agus. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Yudistira. Surakarta.
- Nelson, Juan M. 2001. *Latihan Bela Diri Praktis*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Riduwan. 2005 *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Alfabeta. Bandung.
- Sajoto.1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Dahara Prize. Semarang.
- Sugiyono_ 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung
- Syafruddin, 1992. *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang: Diktat FKOP FKIP.
- Syaifuddin. 1997. *Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat*. EGC. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 tentang *Sistem Keolahragaan Nasional*. MENPORA RI. Jakarta.