JURNAL

HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT TUNGKAI DAN KELINCAHAN TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DEPAN DAN T PADA CABANG OLAHRAGA PENCAK SILAT

(RELATIONSHIP BETWEEN POWER leg muscle and agility KICK TO SPEED AHEAD AND BRANCHES IN SPORTS T Pencak Silat)

Oleh:

RUDI PRIHADIANTO

12.1.01.09.0136

Dibimbing oleh :

1. **Wasis Himawanto, M.Or.**
2. **Rizki Burstiando,M.Pd.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : RUDI PRIHADIANTO
NPM : 12.1.01.09.0136
Telepun/HP : 085736983195
Alamat Surel (Email) : rudi4453@gmail.com
Judul Artikel : HUBUNGAN ANTARA *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KELINCAHAN TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DEPAN DAN T PADA CABANG OLAHRAGA PENCAK SILAT
Fakultas – Program Studi : FKIP – PENJASKESREK
Nama Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi : Jl KH Achmad Dahlan 76 Mojoroto

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulid merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 02 februari 2017
Pembimbing I Wasisi Himawanto, M.Or NIDN. 0723128103	Pembimbing II Rizki Burstiando, M.Pd. NIDN. 0711029002	Penulis, Rudi Prihadianto NPM. 12.1.01.09.0136

HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT TUNGKAI DAN KELINCAHAN TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DEPAN DAN T PADA CABANG OLAHRAGA PENCAK SILAT

RUDI PRIHADIANTO
12.1.01.09.0136
FKIP - PENJASKESREK
Rudicuz@yahoo.co.id
1. Wasis Himawanto, M.Or.
2. Rizki Burstiando,M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Tendangan merupakan komponen yang dominan dalam pertandingan pencak silat karena tendangan mempunyai beberapa keuntungan antara lain tendangan mendapatkan nilai yang cukup tinggi yaitu dua point. Jangkauannya lebih panjang serta mempunyai *power* yang lebih besar dibanding dengan serangan lain yaitu pukulan hanya memperoleh nilai satu. Untuk melakukan gerakan tendangan dalam pencak silat, dibutuhkan akselerasi gerakan dari bagian-bagian yang terlibat. Untuk mengasilkan kecepatan tendangan depan dan T yang baik bagian tersebut harus dikoordinasikan dalam satu rangkaian gerakan yang baik dan harmonis. Dari rangkaian gerakan menendang tidak lepas dari *power* otot tungkai dan kelincahan. Karena *power* otot tungkai dan kelincahan sangat menentukan cepat dan kerasnya tendangan yang dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *power* otot tungkai dan kelincahan terhadap kecepatan tendangan depan dan T pada cabang olahraga pencak silat. Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 pesilat. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment*

Hasil penelitian ini adalah : 1) hubungan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri, dengan nilai r_{hitung} 0,893 > 0,444 r_{tabel} 2) berarti ada hubungan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri, dengan nilai r_{hitung} 0,879 > 0,444$r_{tabel,}$. 3) ada hubungan antara kelincahan terhadap kecepatan tendangan depan pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri, dengan hasil nilai r_{hitung} 0,879 > 0,444 $r_{tabel,}$4) ada hubungan antara kelincahan terhadap kecepatan tendangan T pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri, dengan hasil nilai r_{hitung} 0,766 > 0,444 r_{tabel} 5) ada hubungan yang signifikan antara korelasi *power* otot tungkai, kelincahan dengan tendangan depan dan T pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri, dengan niali F_{hitung} 56,518 > 3,592 F_{tabel}

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara korelasi *power* otot tungkai, kelincahan dengan tendangan depan dan T pada cabang olahraga pencak silat.

KATA KUNCI : *power* otot tungkai dan kelincahan terhadap kecepatan tendangan depan dan T

I. LATAR BELAKANG

Pencak silat adalah satu cabang olahraga tradisional bangsa Indonesia. Pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga yang mengembangkan beberapa unsur di dalamnya yaitu, unsur keolahragaan, kesenian, beladiri dan kerokhanian atau mental spiritual. Sampai saat ini cabang olahraga pencak silat mengalami perkembangan yang cukup pesat. Pencak silat dalam perkembangannya telah merambah ke *event-event* nasional maupun internasional. Dalam tingkat nasional seperti PON, POMNAS dan ASIAN INDOOR GAMES, Indonesia telah mampu berbicara dalam laga *multi event* tersebut, bahkan dalam kategori *single event* yaitu prestasi paling tinggi dalam ajang kejuaraan tingkat dunia, Indonesia sudah banyak melahirkan atlet-atlet yang mampu bersaing dalam level paling tinggi pada kejuaraan tingkat dunia tersebut.

Pencak silat pada era sekarang ini telah dijadikan sebagai ajang persaingan dalam memperoleh prestasi setinggi-tingginya, usaha memperoleh prestasi yang maksimal bukan hal yang mudah. Pesilat yang menginginkan prestasi tinggi harus memiliki kemampuan kondisi fisik, teknik, taktik, mental yang baik. Keempat unsur tersebut merupakan komponen-komponen yang saling berkaitan yang dapat mempengaruhi pencapaian prestasi olahraga. Salah satu orientasi program latihan adalah peningkatan kemampuan teknik. Program peningkatan ini dilaksanakan dengan baik apabila teknik dasar sudah dikuasai terlebih dahulu. Penguasaan teknik dasar merupakan kelengkapan paling mendasar dan utama dalam berlatih teknik lanjut, selain itu juga merupakan faktor yang fundamental untuk mencapai prestasi dalam pencak silat.

Teknik dasar dalam pencak silat terdiri dari berbagai macam. Secara garis besar teknik dasar dalam pencak silat terdiri atas pukulan, tendangan, elakan, sapuan, kuncian, dan pola langkah. Salah satu teknik dasar dalam pencak silat adalah tendangan. Tendangan adalah serangan dengan menggunakan tungkai, tendangan merupakan komponen yang dominan dalam pertandingan pencak silat karena tendangan mempunyai beberapa keuntungan antara lain tendangan mendapatkan nilai yang cukup tinggi yaitu dua point. Jangkauannya lebih panjang serta mempunyai *power* yang lebih besar dibanding dengan serangan lain yaitu pukulan hanya

memperoleh nilai satu. Tendangan yang baik adalah tendangan yang dilakukan dengan cepat dan keras, sehingga sulit ditangkap oleh lawan. Berdasarkan macamnya, tendangan dalam pencak silat terdiri dari tendangan depan, tendangan samping, tendangan belakang, tendangan busur atau sabit.

Tendangan depan merupakan salah satu jenis tendangan yang banyak digunakan untuk melakukan serangan dalam pencak silat. Tendangan depan dilakukan dengan melintas ke depan dan perkenaannya pada ujung telapak, sedangkan tendangan T juga sering di gunakan untuk melakukan serangan dalam pencak silat. Tendangan T dilakukan dengan melintas ke depan, badan agak nyerong ke samping dan pada pisau kaki. Tendangan depan dan T lebih mudah mengenai sasaran, karena lintasannya lurus ke depan. Yang memungkinkan untuk bergerak cepat dan sulit ditangkap lawan.

Menurut Johansya Lubis (2004: 26)" Tendangan depan pencak silat berikut ini yang adalah tendangan dengan lintasan lurus ke depan, sasaran adalah kemaluan lawan atau perut lawan, pesilat bisa mengkombinasikan tendangan ini dengan kombinasi lompatan".

Sedangkan Menurut F. Hartono "Tendangan T adalah sebutan lain untuk macam tendangan dengan nama *generic* tendangan samping. Dalam bahasa Karate tendangan ini disebut sebagai Yoko-geri. Terdapat berbagai macam varian tendangan samping ini. Dalam pencak gaya Tejokusuman khususnya perguruan Krisnamurti ada belasan varian tendangan pada pola permainan atas dan bawah".

Menurut Johansya Lubis (2004: 28) tendangan T adalah serangan yang mengunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisih luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruk bagian tubuh.

Kemampuan fisik merupakan salah satu faktor yang tidak dapat terlepas untuk menguasai suatu teknik olahraga termasuk tendangan depan dan T. Hal ini Sudjarwo (1993: 41) menyatakan bahwa "Mempelajari teknik dalam cabang olahraga tertentu tidak mungkin dilakukan sebelum atlet memiliki kemampuan fisik yang menunjang gerakan teknik

tersebut". Adapun komponen kondisi fisik yang memberi dukungan dengan kecepatan tendangan depan dan T yang harus dilatih dan dikembangkan secara maksimal. Tujuannya adalah agar diperoleh hasil tendangan yang benar-benar optimal, karena metode latihan tendangan depan dan T yang selama ini diterapkan belum mengarah pada peningkatan kecepatan tendangan yang lebih baik, sehingga perlu solusi yang tepat sesuai dengan kondisi yang ada. Selain itu juga, terbatasnya jam latihan kurang dimanfaatkan secara maksimal. Karena untuk meningkatkan kecepatan tendangan akan didukung pula dengan terbentuknya *power*, sehingga dapat dirumuskan perbandingan antara *power* berbanding lurus dengan kecepatan dan kekuatan. *Power* sama dengan kekuatan dikalikan dengan kecepatan.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka akan dilakukan penelitian tentang "Hubungan antara *power* otot tungkai dan kelincahan terhadap kecepatan tendangan depan dan T pada cabang olahraga pencak silat".

II. METODE

Dalam sebuah penelitian mengetahui pengertian dari variabel sangatlah penting untuk memutuskan variabel apa yang akan diteliti. Berdasarkan Sugiyono (2009 :38) menyatakan bahwa variabel adalah apapun yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti untuk mendapatkan sebuah kesimpulan. Berdasarkan dari judul dalam penelian ini. Peneliti menemukan dua variabel, variabel tersebut adalah variabel bebas dan terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mengontrol seluruh keadaan, sedangkan variabel terikat adalah apa yang ingin peneliti ukur dalam penelitiannya apakah *independent variabel* akan mempengaruhi *dependent variabel.*

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002:94) yang dikutip dari Sutrisno Hadi variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel utama : variabel bebas (*Independen Variabel*). Dan variabel terikat (*Dependen Variabel*).

1. Variabel Bebas

a. *Power* otot tungkai(X1)

Power otot tungkai adalah kemampuan dalam menggunakan sekelompok otot tungkai untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh. Dalam hal ini terkait dengan pesilat yang mengikuti cabang olahraga pencak silat yang diukur menggunakan tes *power* otot tungkai dengan *vertical jump*.

b. Kelincahan(X2)

Kelincahan adalah kemampuan pesilat dalam bergerakan dengan lincah tanpa mengurangi kecepatan saat melakukan suatu gerakan yang kompleks. Dalam hal ini terkait dengan pesilat yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola dan futsal yang diukur menggunakan tes kelincahan dengan *dogging run*.

2. Variabel Terikat

a. Kecepatan tendangan depan(Y1)

Kecepatan tendangan adalah skor kemampuan seseorang bergerak secepat mungkin yang akan ditandai dari gerakan permulaan sampai dengan gerakan akhir. Yang dilakukan dengan menggunakan *sandsack* sebagai target dengan satuan waktu detik dan satuan jumlah dari Johansyah Lubis (2004: 98-99).

b. Kecepatan Tendangan T (Y2)

Kecepatan tendangan adalah skor kemampuan seseorang bergerak secepat mungkin yang akan ditandai dari gerakan permulaan sampai dengan gerakan akhir. Yang dilakukan dengan menggunakan *sandsack* sebagai target dengan satuan waktu detik dan satuan jumlah dari Johansyah Lubis (2004: 98-99).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Hubungan *Power* Otot Tungkai dengan Tendangan Depan

Berdasarkan hasil uji korelasi *power* otot tungkai dengan tendangan depan, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,00 < 0,05 atau niali r_{hitung} 0,893 > 0,444 $r_{tabel,}$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri.

Power otot tungkai merupakan komponen yang ikut memberikan sumbangan terhadap tingkat kemampuan dalam otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerakan secara eksplosif yang

melibatkan otot tungkai sebagai penggerak utama. Perpaduan antara *power* otot tungkai dengan kecepatan tendangan depan 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 depan, maka harus didukung penguasaan teknik tendangan yang benar. Dengan fisik yang baik dan didukung teknik yang benar, maka akan dicapai hasil yang maksimal.

2. Hubungan *Power* Otot Tungkai dengan Tendangan T

Berdasarkan hasil uji korelasi *power* otot tungkai dengan tendangan T, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,00 < 0,05 atau niali r_{hitung} 0,879 > 0,444 $r_{tabel,}$ maka H_0 ditolak H_2 diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri.

Tendangan yang cepat akan tercermin dari kerja kaki yang kuat dan dilakukan dalam satu gerakan rangkaian yang utuh dan eksplosif, sedangkan *power* otot tungkai merupakan komponen yang ikut memberikan sumbangan terhadap tingkat kemampuan dalam otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerakan secara eksplosif yang melibatkan otot tungkai sebagai penggerak utama. Agar *power* otot tungkai dapat memberi kontribusi terhadap kecepatan tendangan depan, maka harus didukung penguasaan teknik tendangan yang benar. Dengan fisik yang baik dan didukung teknik yang benar, maka akan dicapai hasil yang maksimal

3. Hubungan Kelincahan dengan Tendangan Depan

Berdasarkan hasil uji korelasi kelincahan dengan tendangan depan, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,00 < 0,05 atau niali r_{hitung} 0,879 > 0,444 $r_{tabel,}$ maka H_0 ditolak H_3 diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara kelincahan terhadap kecepatan tendangan depan pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri

Menurut Moeljono dan Slamet Suherman (1995: 444), menyatakan bahwa kelincahan adalah kemampuan mengubah arah tubuh atau bagian tubuh secara cepat tanpa gangguan pada keseimbangan.

Dalam melakukan tendangan depan sangat membutuhkan kelincahan karena saat menendang keseimbangan yang tinggi diproyeksikan ke pusat gaya berat serta memiliki bidang tumpu yang kuat. Tendangan depan atau lurus itu sendiri merupakan tendangan yang dilakukan dengan lintasan lurus ke depan. Perkenaannya pada pangkal jari-jari kaki. Variasi dalam pelaksanaan teknik ini antara lain dengan lompatan

4. Hubungan Kelincahan dengan Tendangan T

Berdasarkan hasil uji korelasi kelincahan dengan tendangan T, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,00 < 0,05 atau niali r_{hitung} 0,766 > 0,444 $r_{tabel,}$ maka H_0 ditolak H_3 diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara kelincahan terhadap kecepatan tendangan T pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri.

Menurut Johansya Lubis (2004: 28) tendangan T adalah serangan yang mengunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisih luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruk bagian tubuh. Kecepatan tendangan T sangat membutuhkan kelincahan karena saat menendang keseimbangan yang tinggi diproyeksikan ke pusat gaya berat serta memiliki bidang tumpu yang kuat, sedangkan kelincahan sendiri merupakan merupakan kemampuan bergerak dengan berubah-ubah arah secara cepat dan tepat tenpa kehilangan keseimbangan

5. Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Kelincahan dengan Tendangan Depan dan T

Berdasarkan hasil uji korelasi ganda dengan uji F regresi korelasi *power* otot tungkai, kelincahan dengan tendangan depan dan T, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,00, < 0,05 atau niali F_{hitung} 56,518 > 3,592 $F_{tabel,}$ maka H_0 ditolak H_3 diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara korelasi *power* otot tungkai, kelincahan dengan tendangan depan dan T pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri.

Jika dilihat dari hasil koefisien determinasi diperoleh nilai R*squere* sebesar 0,869. dengan demikian menunjukkan bahwa adalah besarnya *power* otot tungkai,

kelincahan dalam menjelaskan tendangan depan dan T pada cabang olahraga pencak silat di PSHT komiariat UN PGRI Kediri adalah sebesar 86,9% dan sisanya yaitu 23,1% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini

IV. DAFTAR PUSTAKA

Adhi Sriwinarno, 2011. *Kontribusi Keseimbangan, Kecepatan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pada Peserta Kegiatan Ekstrakulikuler Pencak Silat Di Smk Ahmad Yani Kediri Tahun Ajaran 2014-2015*. Skripsi

Dedy Sumiyarsono, 2006. *Teori Dan Metodologi Melatih Fisik Bolabasket*. FIK UNY

Febri Ikhwanudin. (2011). *Hubungan Antara Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai Dan Kelincahan Terhadap Hasil Lompat Tinggi Gaya Straddle Pada Siswa Putra Kelas V Dan VI SD Negeri 2 Pangempon Kejobong Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi. UNY.

Hartono, (2012*). Kelincahan Terhadap Ketepatan Tendangan Sabit dalam Pencak Silat. http://iwansaputra52.wordpress.com /2012/11/24/skripsi-* pencak-silat

Ismaryati.(2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University press.

Johansyah Lubis, 2004. *Panduan Praktis PencakSilat. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada***.**

Johnson L.Barry (1969) *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education. Burgess Publishing*: United states of America.

Mahardhika,Nanda Alfian, *2012 Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, dan Kelentukan Sendi Panggul dengan Kecepatan Tendangan Sabit pada Pesilat Tapak Suci Kabupaten Klaten Tahun 2012. http://eprints.uny.ac.id/15039/1/PDF%2520SKRIPSI%2520NANDA%2520 ALFIAN%2520(%252009601244190*

Mochamad Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: FPOK- IKIP Semarang

Muda O'ong Maryono. 1998. *Pencak Silat Merentang Waktu*. Yogyakarta: Galang Pres.

PB IPSI. 1995. *Beladiri Pencak Silat*. Jakarta. Bahan Penataran Nasional Tingkat

Ridwan Maulana. (2010). *Hubungan Power Tungkai, Kekuatan Otot Lengan Dan Tinggi Badan Terhadap Kemampuan Lay Up Shoot Pada Siswa Putra SLTP N II Arjosari Kabupaten Pacitan Jawa Timur Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket. Skripsi*. Yogyakarta: UNY.

Sekretariat UNP Kediri. Kediri: Perpustakaan Pusat UNP Kediri

Srihati Waryati & Agus Mukholid. 1992. *Pencak Silat*. Surakarta: UNS Press.

Sudjarwo. 1993. *Ilmu Kepelatihan Dasar. Surakarta*: UNS Press.

Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung

Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan* Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Sumarno . 1992. *Beladiri Pencak Silat*. Jakarta : PT Gramedia.

Syamsul Arifudin, 2011. *Pengaruh Power Otot Tungkai Dan Kelincahan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Olahraga Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Di Ranting Pagerwojo Kabupaten Tulungagung*, Skripsi.

Timor,Dwi Ikhsanto,2013. *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Unit Kegiatan Mahasiswa Persaudaraan Setia Hati Terate*

Universitas Nusantara PGRI Kediri,2015.Panduan Penulisan Karya Ilmiah Skripsi,

Wicaksono,Vinsensius Budi , 2013 . *Kemampuan Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, dan Kelincahan Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepak bola dan Futsal di SMP NEGERI 3 GODEAN. Skripsi Universitas Yogyakarta*