HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT, PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *SHOOTING* BOLA PERMAINAN SEPAK BOLA PUTRA SMPN 1 REJOSO Kab. NGANJUK 2016/2017

ARTIKEL

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1) Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh:

YUDHA SATRIA TRI PUTRA
NPM: 12.1.01.09.0549

Dibimbing oleh :

1. **Wasis Himawanto, M.Or**
2. **Drs. Slamet Junaidi, 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 dibawah ini saya, :

Nama : Yudha Satria Tri Putra

NPM : 12.1.01.09.0549

Telepon/HP : 083851906846

Alamat Surat (Email) : yudhaseven7@gmail.com

Judul Artikel : Hubungan Antara Kekuatan Otot Perut,Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Bola Permainan Sepak Bola PutraSMPN 1 Rejoso Kab. Nganjuk 2017

Fakultas-Program Studi : Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi - Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantra PGRI Kediri

Alamat Perguruan tinggi : Jln. Kh. Ahcmad Dahlan No.76 Mojoroto Kota Kediri

dengan ini menyatakan :

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi dan bebas plagiarism.
b. artikel diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2

Demikian surat pernyataan ini saya buatdengan sesungguhnya, Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesui dengan ketentuan yang berlaku

Mengetahui		Kediri,15 Agustus 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis
Wasis Himawanto, M.Or NIDN. 0723128103	Drs.Slamet Junaidi, M.Pd NIDN.0015066801	Yudha Satria Tri Putra NPM. 12.1.01.09.0549

Hubungan Antara Kekuatan Otot Perut,Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Bola Permainan Sepak Bola Putra SMPN 1 Rejoso Kab. Nganjuk 2017

Yudha Satria Tri Putra
12.1.01.09.0549
FKIP-PENJASKESREK
Wasis Himawanto, M.Or dan Slamet Junaidi, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Abstrak

Menendang bola dalam permainan sepakbola merupakan teknik dasar yang harus dikuasai. Teknik menendang ini menjadi salah satu teknik utama yang digunakan untuk mencetak gol ke gawang lawan. Karena tujuan utama dari permainan sepakbola adalah untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah gol ke gawang sendiri. Agar dapat melakukan teknik dasar ini dengan baik dan benar, maka setiap pemain harus dibekali oleh komponen-komponen kondisi fisik yang menunjang optimalisasi gerakan ini. Komponen-komponen tersebut diantaranya adalah kekuatan otot perut,panjang tungkai, dan daya ledak otot tungkai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang kontribusi antara kekuatan otot perut,panjang tungkai, dan daya ledak otot tungkai terhadap jauhnya tendangan, baik secara individual maupun secara serentak (bersama-sama). Sasaran penelitian ini adalah siswa putra SMPN 1 Rejoso Kab.Nganjuk yang berjumlah 20 siswa. Metode yang digunakan dalam analisa ini adalah metode statistik deskriptif kuantitatif dengan pendekatan korelasinal, sedangkan proses pengumpulan data dengan melakukan tes kekuatan otot perut,panjang tungkai, daya ledak otot tungkai, dan tes jauhnya tendangan.

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Variabel kekuatan otot perut (X_1) secara individual memiliki tingkat kontribusi yang sedang terhadap jauhnya tedangan (Y). nilai r_{hitung} (0,594) > r_{tabel} (0,444), sesuai kriteria pengujian maka, dapat dikatakan bahwa kekuatan otot tungkai mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap jauhnya tendangan. (2) Variabel panjang tungkai (X_2) secara individual memiliki tingkat kontribusi yang sangat sedang terhadap jauhnya tendangan (Y). nilai r_{hitung} (0,515) > r_{tabel} (0,444), sesuai kriteria pengujian maka, dapat dikatakan bahwa panjang tungkai mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap jauhnya tendangan. (3) Variabel daya ledak otot tungkai (X_3) secara individual memiliki tingkat kontribusi yang sedang terhadap jauhnya tendangan (Y). nilai r_{hitung} (0.5115) > r_{tabel} (0,444), sesuai kriteria pengujian maka, dapat dikatakan bahwa daya ledak mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap jauhnya tendangan. (4) variabel kekuatan otot perut (X_1), panjang tungkai (X_2), daya ledak otot tungkai (X_3), secara bersama-sama mempunyai tingkat kontribusi yang kuat terhadap jauhnya tendangan. Hasil uji F menyatakan bahwa nilai F_{hitung} (4.454) > F_{tabel} (3,24).

Kata kunci: kekuatan otot perut, panjang tungkai, daya ledak otot tungkai, jauhnya tendangan,sepakbola

I. PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan olahraga Beregu yang dimainkan oleh 11 pemain. Sebenarnya prinsip sepakbola sederhana sekali, yaitu membuat gol ke gawang lawan dan mencegah terjadinya gol ke gawang sendiri. Siapa yang menciptakan gol banyak dialah yang akan keluar sebagai pemenang. Namun hal itu tidak mudah untuk dilaksanakan, perlu latihan dengan teratur agar mampu menciptakan gol banyak.

Sebagai cabang olahraga yang tergolong berat, sepakbola menuntut kondisi fisik yang prima di setiap pertandingan dari tiap pemain sebagai penunjang ketrampilan teknik dan taktik yang dimilikinya. Disamping kecepatan, kelincahan, daya ledak otot tungkai, kekuatan dan koordinasi yang tinggi, pemain sepakbola juga dituntut memiliki daya tahan yang prima.

Sepakbola pada umumnya lebih mengandalkan kekuatan otot kaki, tetapi itu bukan hanya kekuatan yang bisa diandalkan. Fisik seorang pemain juga harus diperhatikan, karena akan sangat menunjang bagi sebuah tim yang dibelanya.

Pada sepakbola modern saat ini banyak tim yang mengandalkan kekuatan dan kelincahan untuk menghasilkan power yang besar untuk tampil maksimal di setiap pertandingan. Hal inilah yang seharusnya diterapkan di Indonesia untuk mencapai hasil yang lebih baik di berbagai kejuaraan. Penerapannya tidak semudah membalikkan telapak tangan perlu proses dan waktu untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Pembinaan untuk regenerasi timnas Indonesia tidak semudah yang diharapkan. Harus dimulai dari hal – hal yang terkecil agar perkembangan bisa merata. Dimulai dari SD, SMP dan SMA hingga tingkat tim dan Sekolah sepak bola, ini demi kebaikan sepakbola Indonesia.

Semakin sempurna teknik dasar seseorang pemain, maka dia semakin dapat mengatasi persoalan yang terjadi di lapangan seperti menghindari serangan lawan atau melewati lawan. Lebih penting dapat mengangkat kualitas permaian tim (syafi'i.1996:23)

Seorang atlit junior akan ditempa agar kelak menjadi atlit yang berkompeten. Mampu mengangkat prestasi sebuah tim sepak bola yang dibelanya. Penguasaan teknik-teknik dasar bermain sepakbola harus dikuasai

seorang pemain agar menjadi pemain yang mempunyai teknik bermain yang tinggi. teknik di atas yang nantinya akan diajarkan sebaiknya dikombinasi agar latihan tidak membosankan dan semakin dinikmati oleh atlit tersebut. Terlebih lagi mereka bisa menjadi atlit yang profesional di kemudian hari. Mereka juga mampu mengangkat prestasi sebuah tim sepakbola yang dibelanya.

II. METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan setiap pembelajaran olahraga data pada bulan September 2016 Dalam penelitian ini bertempat dilapangan SMP Negeri 1Rejosa Kab. Nganjuk.

A. Teknik Dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode *deskriptif.* Deskriptif adalah melukiskan dan menafsirkan keadaan yang ada sekarang.Penelitian ini berkenaan dengan kondisi atau hubungan yang ada, praktik-praktik yang sedang berlaku, keyakinan, sudut pandang, atau sikap yang dimiliki, proses-proses yang sedang berlangsung, pengaruh-pengaruh yang sedang dirasakan atau kecenderungan -kecenderungan yang sedang berkembang.

Tujuan penelitian *deskriptif* ialah melukiskan keadaan sesuatu yang sedang terjadi pada saat penelitian berlangsung.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yaitu suatu penelitian yang menggambarkan data keadaan yang sebenarnya.

B. Tehnik Analisis Data

Teknik analisa yang digunakan untuk menganalisa dalam penelitian ini adalah analisa kuantitatif dengan tujuan mencari Hubungan kekuatan Otot Perut, Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhada kemampuan *Shooting* dengan menggunakan metode analis regresi.

Adapun rumus yang digunakan untuk menganalisa adalah sebagai berikut :

1. Untuk mencari rata-rata *(mean)* diantara panjang tungkai (Y_1), daya ledak otot tungkai (X_2) dan hasil kecepatan lari 100 meter (Y) menggunakan rumus :

$$\bar{X}_1 = \frac{\Sigma X_2}{N} \qquad \bar{X}_2 = \frac{\Sigma X_2}{N} \qquad \bar{Y} = \frac{\Sigma X_3}{N}$$

2. Mencari nilai korelasi

$$r_{xy} = \frac{\Sigma X_1 Y - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N}}{\sqrt{\left(\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}\right)\left(\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}\right)}}$$

(Nurhasan, 2006: 36)

3. Koefisien antara kriteria Y dan prediktur X_1 dan X_2 diperoleh rumus

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{\alpha_1 \sum xy + \sigma_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

(Soenarko, 1999: 53)

4. Untuk dapat menentukan apakah harga Ry (1,2) tersebut signifikan atau tidak harus analisis regresi. Dari regresi tersebut akan diperoleh nilai F garis regresi sebagai berikut.

$$F_{Reg} = \frac{R^2\ (N-m-1)}{m\ (1-R^2)}$$

(Soenarko, 1999: 55)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN.

Pembahasan

Dalam pembahasan ini akan diuraikan hasil penelitian yang membahas hubungan antara kekuatan otot perut, panjang tungkai, daya ledak otot tungkai terhadap jauhnya tendangan yang dilakukan pada siswa putra SMPN 1 Rejoso kab. Nganjuk Salah satu teknik dasar permainan sepak bola yang harus dikuasai adalah tendangan (jauhnya tendangan). Tendangan merupakan unsur terpenting dalam olahraga sepakbola, semakin baik teknik tendangan yang dikuasai maka semakin besar kesempatan untuk memenangkan suatu pertandingan.

Dengan kemampuan tendangan yang dikuasai oleh seseorang maka kemungkinan untuk mencetak sebuah gol akan semakin besar. Apalagi dengan didukung oleh daya kekuatan otot perut, panjang tungkai dan ledak otot tungkai yang baik, maka prestasi akan mudah untuk diraih

Jadi kemampuan untuk melakukan tendangan yang jauh mutlak dikuasai oleh seorang atlet agar mampu berprestasi tinggi. Beberapa komponen yang harus dikuasai adalah kekuatan otot perut, panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai yang dapat mendukung untuk menghasilkan tendangan yang jauh.

Sesuai dengan tujuan penelitian dan hasil penelitian tentang hubungan kekuatan otot perut, panjang tungkai, dan daya ledak otot tungkai terhadap jauhnya tendangan baik secara individual maupun secara serentak (bersama-sama) didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Variabel kekuatan otot perut secara individual memiliki tingkat hubungan yang sedang terhadap variabel jauhnya tendangan, serta memiliki sifat hubungan yang positif dalam penelitian ini..kekuatan otot perut merupakan komponen kondisi fisik yang penting dalam permainan sepakbola, karena permainan ini dimainkan dengan menggunakan

anggota tubuh bagian bawah yang termasuk tungkai. Dan untuk melakukan tendangan yang jauh sudah pasti menggunakan tungkai dengan kekuatan yang baik. Karena memiliki hubungan yang sifatnya positif, maka dapat dikatakan bahwa untuk bisa memaksimalkan jauh tendangan perlu meningkatkan kekuatan otot perut para pemain sepakbola. Dalam penelitian ini memiliki hubungan yang sedang.

b. Variabel panjang tungkai secara individual memiliki tingkat hubungan yang sedang terhadap variabel jauhnya tendangan, serta memiliki sifat hubungan yang positif dalam penelitian ini. Panjang tungkai merupakan komponen anatomi yang penting dalam permainan sepakbola, karena permainan ini dimainkan dengan menggunakan anggota tubuh bagian bawah yang termasuk tungkai. Dan untuk melakukan tendangan yang jauh sudah pasti menggunakan tungkai dengan panjang yang baik. Dalam penelitian ini memiliki hubungan yang sedang.

c. Variabel daya ledak otot tungkai secara individual memiliki tingkat hubungan yang sedang terhadap variabel jauhnya tendangan, serta memiliki sifat hubungan yang positif dalam penelitian ini. Daya ledak otot tungkai merupakan komponen kondisi fisik yang penting dalam permainan sepakbola, karena permainan ini dimainkan dengan menggunakan anggota tubuh bagian bawah yang termasuk tungkai. Dan untuk melakukan tendangan yang jauh sudah pasti menggunakan tungkai dengan daya ledak otot tungkai yang baik. Karena memiliki hubungan yang sifatnya positif, maka dapat dikatakan bahwa untuk bisa memaksimalkan jauh tendangan perlu meningkatkan daya ledak otot tungkai para pemain sepakbola. Dalam penelitian ini memiliki hubungan yang sedang.

d. Variabel kekuatan oot tungkai, panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama (serentak) mempunyai tingkat hubungan yang kuat terhadap variabel jauhnya tendangan. Koefisien determinasi sebesar 45.6% menunjukkan bahwa varian yang terjadi pada variabel jauhnya tendangan adalah 45.6% yang dapat dijelaskan melalui variabel kekuatan otot perut, panjang tungkai, dan daya ledak otot tungkai. Sisanya 54.4% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diikutkan dalam penelitian ini. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa ketiga variabel (kekuatan otot perut, panjang dan daya ledak otot tungkai) memiliki hubungan yang sedang dan signifikan terhadap jauhnya tendangan.

2. Dari hasil penghitungan dan pemahaman definisi secara teoritis ditemukan kesesuaian hasil mengenai faktor-faktor yang berpengaruh dalam jauhnya tendangan. Variabel kekuatan otot perut secara individual memiliki hubungan yang paling tinggi dibandingkan dengan variabel lainnya. Namun hasil tersebut tidak cukup membuktikan bahwa kekuatan otot perut diperlukan dalam menendang bola dalam sepakbola.

IV. KESIMPULAN

Dari dasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan antara kekuatan otot perut (X_1), panjang tungkai (X_2), daya ledak otot tungkai (X_3) terhadap jauhnya tendangan (Y) siswa putra SMPN 1 Rejoso kab. Nganjuk, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Variabel kekuatan otot perut (X_1) secara individual mempunyai tingkat hubungan yang sedang terhadap jauhnya tendangan (Y) dalam permaianan sepakbola. Nilai r_{hitung} (0,594) < r_{tabel} (0,444), sesuai dengan kriteria pengujian maka, dapat dikatakan bahwa kekuatan otot perut mempunyai hubungan yang signifikan terhadap jauhnya tendangan.
2. Variabel panjang tungkai (X_2) secara individual mempunyai tingkat hubungan yang sedang terhadap jauhnya tendangan (Y) dalam permaianan sepakbola. Nilai r_{hitung} (0.515) < r_{tabel} (0,444), sesuai dengan kriteria pengujian maka, dapat dikatakan bahwa panjang tungkai mempunyai hubungan yang signifikan terhadap jauhnya tendangan.
3. Variabel daya ledak otot tungkai (X_3) secara individual mempunyai tingkat hubungan yang sedang terhadap jauhnya tendangan (Y) dalam permaianan sepakbola. Nilai r_{hitung} (0.5115) < r_{tabel} (0,444), sesuai dengan kriteria pengujian maka, dapat dikatakan bahwa daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan terhadap jauhnya tendangan.
4. Variabel kekuatan otot perut (X_1), panjang tungkai (X_2), daya ledak otot tungkai (X_3) secara serentak memiliki hubungan yang sedang terhadap jauhnya tendangan. Berdasarkan hasil uji F yang telah dilakukan, didapati nilai F_{hitung} (4.454) > F_{tabel} (3,24). Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara

kekuatan otot perut, panjang tungkai, daya ledak otot tungkai terhadap jauhnya tendangan.

A. DAFTAR PUSTAKA

\Arifin, Zaenal. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Filosofi, Teori dan Aplikasinya*. Lentera Cendikia.Surabaya.

Batty, C.Eric. 1986. *Latihan Sepak Bola Metode Baru Serangan*. Bandung. Pioner Jaya.

Doudall, Mac. 1982. *Physiological Testing of The Elite Athlete*. Canadian. Mouvemen Publication inc.

Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching.* Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

Menegpora. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Dan Pusat Pelatihan Pelajar Dan Sekolah Khusus Olahragawan.* Jakarta : Deputi peningkatan prestasi dan iptek olahraga.

Muchtar, Remmy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepak Bola*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sajoto. 1988*. Pembimaam kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Elton & Dahara Prize. Semarang.

Sudjana. 1992*. Metoda Statistika*.Tarsito. Bandung.

Suharno. 1985*. Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogya.

Suharno. 1988. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogya.

Sugianto. 1994*. Materi pokok perkembangan belajar gerak*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta

Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung . Alfabeta

Sutrisno, Hadi. 2001. *Statistik*. Andi Yogyakarta. Yogya.