

ARTIKEL

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELENTUKAN
DAN KOORDINASI MATA KAKI DENGAN KETEPATAN TENDANGAN
PENALTI SSB NGUNUT RAYA TAHUN 2017**



Oleh:

SEPTA ADIKARA

NPM : 13.1.01.09.0053

Dibimbing oleh :

- 1. Drs. H. Sugito, M.Pd**
- 2. M. Anis Zawawi, M.Or**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2018**

SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

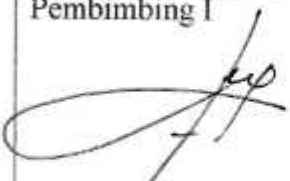


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Septa Adikara
NPM : 13.1.01.09.0053
Telepon/HP : 082257130154
Alamat Surel (Email) : adikarabandung.1994@gmail.com
Judul Artikel : Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Ketepatan Tendangan Penalti SSB Ngunut Raya Tahun 2017
Fakultas – Program Studi : FKIP – Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. K.H Achmad Dahlan No.76 Mojojoto, Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a. artikel yang saya tulis 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, 31 Januari 2018
Pembimbing I  Drs. H. Sugito, M.Pd NIDN. 0004086001	Pembimbing II  M. Anis Zawawi, M.Or NIDN. 0730048903	Penulis,  Septa Adikara NPM. 13.1.01.09.0053

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELENTUKAN DAN KOORDINASI MATA KAKI DENGAN KETEPATAN TENDANGAN PINALTI SSB NGUNUT RAYA TAHUN 2017

Septa Adikara

NPM. 13.1.01.09.0053

FKIP – Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
adikarabandung.1994@gmail.com

Drs. H.Sugito,M.Pd dan M.Anis Zawawi,M.Or
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang dari hasil pengamatan peneliti, bahwa setiap pemain sepakbola perlu dilatih keterampilan menendang bola dengan baik, akan tetapi selama ini para pemain SSB Ngunut Raya yang mengikuti kegiatan latihan sering kali tidak menghiraukan kemampuan dasar menendang. Para pemain cenderung lebih senang untuk bermain, dan menendang secara asal-asalan. Akibatnya sebagian besar pemain belum menguasai teknik menendang penalti dengan baik. Selain itu para pemain SSB Ngunut Raya saat melakukan tembakan penalti ke gawang tembakannya kurang keras, maka hasil dari tendangannya akan mudah ditangkap oleh kiper lawan. Masih kurangnya kesadaran pemain untuk belajar tentang teknik menembak bola ke gawang perlu menjadi perhatian seorang pelatih.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum diketahui apakah ada hubungan kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki dengan tendangan penalti pada SSB Ngunut Raya tahun 2017. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki dengan tendangan penalti. Metode dalam analisa ini menggunakan metode kuantitatif korelasi, sedangkan proses pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes pengukuran.

Hasil penelitian ini yaitu ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan penalti, dimana hasil r_h (0.784) > r_t (0.514). Kelentukan juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap ketepatan tendangan penalti. Hal ini dibuktikan dengan r_h (0.521) > r_t (0.514). Untuk variable koordinasi mata kaki diperoleh hasil r_h (0.539) > r_t (0.514). Berdasarkan hasil di atas maka dapat diketahui hasil korelasi ($R_{x_1x_2x_3y}$) sebesar 0.839 yang artinya > r_{x_1y} , r_{x_2y} dan r_{x_3y} maka dilakukan uji F dengan hasil F_h (8.703) > F_t (3.59) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti pada SSB Ngunut Raya tahun 2017. Berdasarkan koefisien determinasi kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki memiliki kontribusi sebesar 70.4% pada ketepatan tendangan penalti.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa hubungan kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti memiliki peranan yang sangat penting. Semakin baik kondisi fisik pemain maka semakin baik pula hasil tendangan yang dihasilkan.

KATA KUNCI : Kekuatan otot tungkai, kelentukan, koordinasi mata kaki, ketepatan tendangan penalti, SSB Ngunut Raya

A. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Cabang olahraga sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di kalangan masyarakat pada umumnya tidak terkecuali di Indonesia. Banyaknya masyarakat baik pria maupun wanita yang bermain sepakbola merupakan salah satu bukti besarnya animo masyarakat dalam bermain sepakbola.

Dalam permainan sepakbola teknik dasar merupakan bekal yang sangat penting terutama teknik dasar tendangan. Teknik dasar tendangan bekal utama untuk memasukkan bola ke gawang lawan atau dengan kata lain untuk mencetak gol. Selain teknik dasar adapula komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh para pemain. Kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki adalah beberapa contoh kondisi fisik yang erat kaitannya dengan pelaksanaan tendangan penalti.

Beberapa pemain di SSB Ngunut Raya saat melakukan tendangan penalti sudah mempunyai ketepatan yang cukup baik, akan tetapi masih banyak pemain yang belum mampu melakukan tendangan penalti dengan baik, kuat dan tepat. Tendangan penalti merupakan teknik dasar yang penting dalam permainan sepakbola, dikarenakan apabila

pertandingan tersebut berakhir dengan skor seri (draw) maka pertandingan dilanjutkan dengan tambahan waktu dan bisa jadi adu tendangan penalti. Jika menemui keadaan seperti ini seorang pelatih akan mengalami kesulitan untuk menunjuk pemain yang benar-benar siap mental serta pemain yang mempunyai kondisi fisik dan skill individu yang baik. Untuk itu pelatih seharusnya mengetahui kondisi pemainnya dan selalu memberikan materi latihan yang berhubungan dengan faktor kondisi fisik yang dapat mempengaruhi ketepatan dalam melakukan tendangan penalti.

Berdasarkan paparan di atas penulis tertarik untuk mengkaji secara ilmiah melalui skripsi yang berjudul: "Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki dan Kelentukan Dengan Ketepatan Tendangan Penalti Pada Permainan Sepakbola SSB Ngunut Raya Tahun 2017"

Rumusan Masalah

1. Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola SSB Ngunut Raya Tahun 2017 ?
2. Adakah hubungan antara koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan

sepakbola di SSB Ngunut Raya Tahun 2017 ?

3. Adakah hubungan antara kelentukan dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola di SSB Ngunut Raya Tahun 2017 ?
4. Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola di SSB Ngunut Raya Tahun 2017 ?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola SSB Ngunut Raya Tahun 2017.
2. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kelentukan dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola di SSB Ngunut Raya Tahun 2017.
3. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola di SSB Ngunut Raya Tahun 2017.
4. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kekuatan otot tungkai, koordinasi mata kaki dan kelentukan dengan ketepatan tendangan penalti pada

permainan sepakbola di SSB Ngunut Raya Tahun 2017.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis

- a. Bagi Klub sepakbola Ngunut Raya penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam pengembangan dan meningkatkan ketrampilan bermain sepakbola khususnya dalam ketepatan tendangan penalti.
- b. Bagi pemain sepakbola dapat digunakan untuk menambah wawasan juga dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan masing-masing pemain.
- c. Bagi peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan ilmu keolahragaan kedepannya, khususnya dalam bidang sepakbola.

2. Secara Praktis

- a. Bagi pelatih dapat digunakan sebagai bahan perbandingan terhadap faktor-faktor yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola.
- b. Bagi pemain sepakbola dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan keterampilan sepakbola

khususnya dalam kekuatan, koordinasi dan ketepatan tendangan penalti.

- c. Bagi peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan ilmu keolahragaan kedepannya, khususnya dalam bidang sepakbola.

Kajian Teori

1. Sepakbola

Menurut Kurniawan (2011: 49) “sepakbola adalah permainan yang sangat populer dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim beranggotakan sebelas orang”. Tujuan permainan sepakbola adalah mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan. Satu regu dinyatakan menang apabila regu tersebut dapat memasukkan bola terbanyak ke gawang lawannya, dan apabila sama, maka permainan dinyatakan seri (*draw*).

Pada permainan sepakbola antara regu yang satu dengan yang lainnya saling melakukan serangan ataupun pertahanan agar gawang mereka tidak kemasukkan oleh tim lawan. Situasi tersebut berlangsung terus menerus selama 2 x 45 menit.

Oleh sebab itu masing-masing regu atau kelompok disebut juga kesebelasan dengan pembagian sebagai berikut :

- a. Seorang sebagai penjaga gawang.
- b. 2 (dua) orang sebagai pemain belakang

- c. 3 (tiga) orang pemain tengah (gelandang kanan, tengah dan kiri).

- d. 5 (lima) orang bertindak sebagai pemain depan (kanan, kiri luar kanan, kiri dalam serta tengah/*striker*).

Permainan sepakbola dalam bentuknya sekarang ini telah melewati proses sejalan dengan perkembangan serta perubahan-perubahan yang menarik, baik teknik, fisik dan sistem pertandingan serta peraturan permainan maupun organisasinya. Untuk itu dalam membuat formasi latihan satu formasi dapat dipakai sebagai teknik-teknik bentuk latihan. Program latihan semacam ini dapat memanfaatkan waktu sebaik-baiknya serta menghindarkan kejenuhan bagi pemain yang melakukan latihan.

Berdasarkan paparan di maka dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola adalah permainan yang dimainkan dua kesebelasan yang bertujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri.

2. Teknik Dasar Sepakbola

Dalam permainan sepakbola, seorang pemain sepakbola harus dapat menguasai teknik dasar bermain sepakbola dengan benar baik secara individu atau tim. Lebih lanjut Scheunemann (2005:33) mengatakan, “seorang pemain yang berkualitas memiliki: 1) teknik individu yang baik; 2) mental yang bagus; 3)

pengertian permainan yang memadai; dan 4) fisik yang mendukung”. Teknik individu menjadi salah satu perhatian khusus untuk perkembangan permainan sepakbola.

Menurut Kurniawan (2011: 50) teknik bermain sepakbola terdiri dari dua macam yaitu teknik tanpa bola dan teknik dengan bola, adapun tekniknya adalah sebagai berikut:

Teknik tanpa bola:

- 1) Lari cepat dan mengubah arah
- 2) Melompat dan meloncat
- 3) Gerakan tipu tanpa bola yaitu gerakan tipu dengan badan
- 4) Gerakan-gerakan khusus untuk penjaga gawang.

Teknik dengan bola:

- 1) Mengenal bola
- 2) *Shooting* / menendang bola
- 3) Menerima bola: menghentikan bola dan mengontrol bola
- 4) *Dribbling* / menggiring
- 5) *Heading* / menyundul bola
- 6) *Throwing* / melempar bola
- 7) Gerak tipu dengan bola
- 8) Merampas atau merebut bola (Kurniawan, 2011: 50)

3. Kekuatan Otot Tungkai

Menurut Irianto (2002: 66), “kekuatan otot dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan”. Sedangkan menurut Kusnanik dkk (2011: 119) “kekutan adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk membangkitkan gaya”.

Berdasarkan pengertian di atas, kekuatan dapat diartikan sebagai kualitas

tenaga otot atau sekelompok otot dalam membangun kontraksi otot secara maksimal untuk mengatasi beban yang datang baik dari luar maupun dari dalam. Jadi kekuatan otot tungkai dalam kaitanya dengan penelitian ini adalah kemampuan tungkai seseorang mengarahkan tenaga dengan usaha maksimal untuk mengatasi tekanan baik yang berasal dari luar (aktifitas) atau dari dalam (tubuh). Kekuatan otot tungkai juga sangat diperlukan ketika melakukan segala aktifitas olahraga yang berhubungan dengan kekuatan kaki. Dalam ketrampilan menendang bola salah satu faktor yang terpenting yaitu kekuatan otot tungkai. Berbicara mengenai kekuatan erat kaitanya dengan masalah otot atau sistem otot yang berperan langsung sebagai alat gerak aktif.

4. Kelentukan

Sedangkan menurut Faruq (2015: 132) “terdapat dua macam kelentukan, yaitu kelentukan dinamis (aktif) dan kelentukan statis (pasif)”. Kelentukan dinamis yaitu kemampuan menggunakan persendian dan otot secara terus menerus dalam ruang gerak yang penuh dengan cepat dan tanpa tahanan gerakan. Contoh pada saat menendang bola tanpa tahanan atau beban pada otot-otot. Jadi kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga

ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot, tendon, dan ligamen.

5. Koordinasi Mata Kaki

Menurut Irianto (2002: 76) “koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien”. Setiap orang untuk dapat melakukan gerak atau keterampilan baik dari yang mudah, sederhana sampai yang rumit diatur dan diperintah dari sistem syaraf pusat yang sudah disimpan di dalam memori terlebih dahulu. Jadi untuk dapat melakukan gerakan koordinasi yang benar diperlukan juga koordinasi sistem syaraf yang meliputi sistem syaraf pusat dan sistem syaraf tepi dengan otot, tulang, dan sendi.

Koordinasi diperlukan hampir disemua cabang olahraga yang dipertandingkan maupun permainan. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, cepat, dan efisien.

6. Tendangan Penalti

Tendangan penalti merupakan suatu keuntungan bagi sebuah tim untuk mencetak gol ke gawang lawan di titik terdekat. Namun tidak semua kesempatan itu bisa dimanfaatkan dengan baik. Menurut Luxbacher (2004: 7) tendangan penalti terjadi jika pemain melakukan pelanggaran penyerangan

langsung di dalam daerah penaltinya sendiri, sanksi ini dapat dikenakan terlepas dari posisi bola. Pilihlah pemain yang tenang dan berkepala dingin. Agar dapat menendang bola dengan baik dan tepat maka seorang pemain harus mampu mengembangkan ketrampilan dalam bermain sepakbola. Menurut Mielke (2007: 67) cara yang paling tepat untuk mengembangkan teknik *shooting* adalah melatih tendangan *shooting* berkali-kali menggunakan teknik yang benar. Untuk itu apabila seorang pemain ingin memiliki *skill* yang baik dalam melakukan tendangan penalti maka harus meluangkan waktu sebanyak mungkin untuk latihan baik dalam segi teknik maupun fisik

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik penelitian korelasi. Sedangkan untuk pengambilan data menggunakan tes sebagai berikut:

1. Pelaksanaan tes kekuatan otot tungkai (Faruq dan Albertus, 2015: 124)
2. Pelaksanaan tes kelentukan
3. Pelaksanaan tes koordinasi mata kaki (*soccer wall voley test*)
4. Pelaksanaan tes ketepatan tendangan penalti

a. Tempat dan waktu

Penelitian ini dilakukan di lapangan sepakbola Ngunut Tulungagung. Pada tanggal 17-19 bulan November tahun 2017.

b. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB Ngunut Raya dari berbagai usia sebanyak 57 pemain. Sampel yang digunakan sebanyak 15 pemain. Karena dalam penelitian ini difokuskan pada kelompok U15, sehingga keseluruhan pemain U15 dapat dijadikan sebagai sampel.

c. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi baik manual ataupun dengan menggunakan aplikasi SPSS *release 20 for windows*.

a. Rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi product moment dari masing masing variabel yang berfungsi untuk mengetahui koefisien hasil korelasi antar variabel

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Sugiyono (2013: 228)

Keterangan:

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$\sum X$ = Jumlah variabel X

$\sum Y$ = Jumlah variabel Y

X = Variabel predictor

r = Koefisien korelasi product moment

Untuk mengetahui kualitas keberartian regresi korelasi product moment dapat menggunakan tabel juga dapat dihitung dengan uji t berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiyono, 2013: 230)

Dimana :

t_{hitung} = koefisien keberartian regresi

n = jumlah sampel

r = koefisien korelasi antara variabel *productor* sama variabel terikat.

b. Setelah diketahui koefisien korelasi secara bersama-sama maka dilakukan uji F. Untuk pengujian signifikan terhadap koefisien korelasi ganda, menggunakan rumus:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

(Sugiyono, 2013: 235)

Keterangan :

F_h = harga F hitung garis regresi

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah sampel

C. HASIL PENELITIAN

1. Hubungan antara kekuatan otot tungkai (X_1) dengan ketepatan tendangan penalti (Y)

Tabel 4.10 Hasil korelasi X_1 dengan Y

Jenis Koefisien	Hasil
$r_{hitung} (r_{x1y})$	0.784
r_{tabel}	0.514
t_{hitung}	4,551
t_{tabel}	2.160
r^2	0.614

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa hasil $r_{x1y} (0,784) \geq r_{tabel} (0,514)$ dan $t_{hitung} (4,551) \geq t_{tabel} (2,160)$. Besarnya hubungan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan penalti diketahui dengan cara mencari nilai $r^2 \times 100\%$. Nilai r^2 sebesar 0.614, sehingga besarnya hubungan sebesar 61,4%, sedangkan sisanya sebesar 38,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

2. Hubungan antara kelentukan (X_2) dengan ketepatan tendangan penalti (Y)

Tabel 4.11 Hasil korelasi X_2 dengan Y

Jenis Koefisien	Hasil
$r_{hitung} (r_{x2y})$	0.521
r_{tabel}	0.514
t_{hitung}	2,362
t_{tabel}	2.160
r^2	0.271

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat bahwa hasil $r_{x2y} (0,521) \geq r_{tabel} (0,514)$ dan $t_{hitung} (2,362) \geq t_{tabel} (2,160)$. Besarnya hubungan kelentukan dengan ketepatan tendangan penalti diketahui dengan cara mencari

nilai $r^2 \times 100\%$. Nilai r^2 sebesar 0,271, sehingga besarnya hubungan sebesar 27,1%, sedangkan sisanya sebesar 72,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

3. Hubungan antara koordinasi mata kaki (X_3) dengan ketepatan tendangan penalti (Y)

Tabel 4.12 Hasil korelasi X_3 dengan Y

Jenis Koefisien	Hasil
$r_{hitung} (r_{x3y})$	0.539
r_{tabel}	0.514
t_{hitung}	2,305
t_{tabel}	2.160
r^2	0.290

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat bahwa hasil $r_{x3y} (0,539) \geq r_{tabel} (0,514)$ dan $t_{hitung} (2,305) \geq t_{tabel} (2,160)$. Besarnya hubungan koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti diketahui dengan cara mencari nilai $r^2 \times 100\%$. Nilai r^2 sebesar 0,290, sehingga besarnya hubungan sebesar 29%, sedangkan sisanya sebesar 71% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4. Hubungan antara kekuatan otot tungkai (X_1), kelentukan (X_2) dan koordinasi mata kaki (X_3) dengan ketepatan tendangan penalti (Y)

Tabel 4.13 Hasil Korelasi X_1, X_2, X_3 dengan Y

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,839 ^a	,704	,623	2,249

a. Predictors: (Constant), Kekuatan otot tungkai, Kelentukan Koordinasi mata kaki
Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti sebesar 0,839 bernilai positif, yang artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara membandingkan harga R hitung dengan r hitung (*product moment*), Karena koefisien korelasi antara R hitung (0.839) > (0.784, 0.521 dan 0.539) r hitung (*product moment*) pada taraf signifikansi 5% berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Selain itu juga dapat diketahui dengan uji F yang telah dilakukan dengan taraf signifikansi 5% maka F tabel sebesar 3.59. Karena uji F hitung (8.703) > (3.59) F tabel maka koefisien tersebut signifikan.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan mengenai ”Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki dan

Kelentukan Dengan Ketepatan Tendangan Penalti Pada Permainan Sepakbola SSB Ngunut Raya Tahun 2017” :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan penalti. dengan koefisien korelasi sebesar $r_{x1y} = 0,784$ dan koefisien determinasi sebesar 0,614 berarti bahwa kekuatan otot tungkai memiliki hubungan sebesar 61,4% terhadap ketepatan tendangan penalti.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan ketepatan tendangan penalti. dengan koefisien korelasi sebesar $r_{x2y} = 0,521$ dan koefisien determinasi sebesar 0,271 berarti bahwa kelentukan memiliki hubungan sebesar 27,1% terhadap ketepatan tendangan penalti.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti. dengan koefisien korelasi sebesar $r_{x1y} = 0,539$ dan koefisien determinasi sebesar 0,290 berarti bahwa koordinasi mata kaki memiliki hubungan sebesar 29% terhadap ketepatan tendangan penalti.
4. Hasil analisis koefisien regresi untuk kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki secara bersama-

sama dengan ketepatan tendangan penalti sebesar 0,839 dengan F_{hitung} sebesar 8,703 dimana hasil uji F tersebut lebih besar dari pada F tabel sehingga hipotesis diterima. Sehingga ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola SSB Nguntut Raya tahun 2017. Besar persentase hubungan kekuatan otot tungkai, kelentukan dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama dengan ketepatan tendangan penalti pada permainan sepakbola SSB Nguntut Raya tahun 2017 sebesar 70,4%.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Faruq, Muhammad Muhyi & Albertus, Fenanlampir, 2015. *Tes & Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- <http://silbergen564s15.weebly.com/> (online, diakses Selasa, 24 oktober 2017)
- Irianto, Djoko Pekik. 2002. *Dasar Kepeleatihan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kemenpora. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes*. Jakarta: As.Dep.SDM Keolahragaan
- Komarudin. 2011. *Dasar Gerak Sepak Bola*. Yogyakarta: FIK UNY
- Kurniawan, Feri. 2011. *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara
- Mielke, Danny. 2007. *Dasar-dasar Sepak Bola*. Bandung: Pakar Raya
- Perpustakaan.id, <http://perpustakaan.id/pengertian-penalti-adalah/> (online, diakses Selasa, 24 oktober 2017)
- Scheunemann, Timo. 2005. *Dasar Sepakbola Modern*. Malang: Dioma
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta : UNY
- UN PGRI. 2016. *Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Kediri: LPPM
- Yudianto, Lukman. 2009. *Teknik Bermain Sepakbola & Futsal*. Surabaya: Visi 7
- Nurhasan. 2001. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani:Prinsip-Prinsip Penerapannya*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Luxbacher, Joseph A. 2004. *Sepakbola*. Jakarta: Pt.Raja Grafindo
- Hartono, Juni. 2015. <http://walpaperhd99.blogspot.co.id/2015/03/teknik-menyundul-bola-heading-dalam.html> (online, diakses Senin, 15 Januari 2018)
- Hartono, Juni. 2017. <http://walpaperhd99.blogspot.co.id/2017/01/variasi-menggiring-mengumpan-menembak.html> (online, diakses Senin, 15 Januari 2018)