HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAK BOLA
(Studi Pada Siswa Putra Kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016)

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Penjaskesrek
Pada FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

Disusun Oleh :

LOVINO CAHYO FAJRI
NPM. 11.1.01.09.0252

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh :

LOVINO CAHYO FAJRI
NPM : 11.1.01.09.0252

Dengan Judul :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAK BOLA
(Studi Pada Siswa Putra Kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016)

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Untuk Diajukan kepada :Panitia Ujian Skripisi Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 07 Januri 2016

Pembimbing I :	Pembimbing II :
Wasis Himawanto, M.Or.	**Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.**
NIDN.0723128103	NIDN.0725018205

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh :

LOVINO CAHYO FAJRI
NPM : 11.1.01.09.0252

Dengan Judul :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAK BOLA
(Studi Pada Siswa Putra Kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016)

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi
Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan RekreasiFKIP UNP Kediri

Tanggal : _____

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

PANITIA PENGUJI

		Tanda tangan
1. Ketua	: Wasis Himawanto, M.Or.	_____
2. Penguji I	: Budiman Agung Pratama, M.Pd.	_____
3. Penguji II	: Ruruh Andayani Bekti, M.Pd	_____

Mengetahui :
Dekan FKIP,

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN.0716046202

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAK BOLA
(Studi Pada Siswa Putra Kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016)

Lovino Cahyo Fajri
NPM. 11.1.01.09.0252
FKIP – Prodi Penjaskesrek
Dosen Pembimbing 1 : Wasis Himawanto, M.Or.
Dosen Pembimbing 2 : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Permainan sepakbola sudah sangat popular dan masyarakat di Indonesia. Permainan sepakbola sering dipertandingkan baik tingkat daerah, nasional maupun Internasional. Ditinjau dari segi kualitas maupun kuantitasnya memang belum begitu menggembirakan sebab laju perkembangan sepakbola di Indonesia ditinjau dari segi prestasinya masih kalah jauh dibandingkan dengan negara-negara Eropa bahkan di negara Asia lainya. Untuk itu dalam usaha mengatasi dan meningkatkan prestasi sepakbola harus menggunakan metode yang sifatnya alamiah nantinya diharapkan bisa menaikkan prestasi sepakbola di Indonesia. Salah satu teknik dasar bermain sepakbola yang perlu diperhatikan adalah kemampuan menyundul bola karena menyundul bola merupakan salah satu faktor yang penting dalam permainan sepakbola. Untuk itu ketahanan otot perut sangat mendukung sekali dalam kemampuan menyundul bola.

Penelitian yang dibuat ini termasuk jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian non eksperimen, sedangkan teknik analisis menggunakan teknik korelasi berganda, yaitu mencari apakah terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola Pada penelitian ini yang menjadi sampel penalitan adalah Siswa Putra Kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016 yang berjumlah 64 siswa.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan terdapat hubungan yang positif antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola di SMA Katolik Santo Augustinus Kediri dengan presentasi 44,30%. Terdapat hubungan yang positif antara kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola di SMA Katolik Santo Augustinus Kediri dengan presentasi 18,85%. Terdapat hubungan yang positif antara kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola di SMA Katolik Santo Augustinus Kediri dengan presentasi 44,3%

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antar kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola di SMA Katolik Santo Augustinus Kediri. Terdapat hubungan yang positif antara kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola di SMA Katolik Santo Augustinus Kediri . Terdapat hubungan yang positif antara kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola di SMA Katolik Santo Augustinus Kediri.

Kata Kunci : Hubungan, kekuatan otot perut, kelentukan togok, kemampuan menyundul bola di SMA Katolik Santo Augustinus Kediri

I. LATAR BELAKANG

Di sekolah, sepakbola merupakan suatu permainan beregu yang sudah tidak asing lagi, bahkan di dalam masyarakat Indonesia dan di tingkat dunia, sepakbola banyak dipertandingkan. Sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang terdiri dari 11 orang pemain yang masing-masing regu memiliki sebuah prinsip yang sama yaitu: untuk menciptakan gol ke gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya. Pemain sepakbola senantiasa dituntut untuk bergerak seperti berlari, meloncat, beradu badan dan masih banyak yang lain.

Dalam permainan sepakbola banyak sekali teknik bermain yang harus dipelajari salah satunya adalah menyundul bola *(heading). Heading* merupakan bagian yang paling penting dalam sepakbola karena *heading* dapat dilakukan untuk mengumpan kepada teman, menghalau atau mencetak gol. Hal-hal yang mempengaruhi proses *heading* adalah tinggi loncatan, kekuatan otot perut dan ketepatan dalam melakukan *heading.*

”Persyaratan utama dalam *heading* adalah harus diatur ketinggian dan jarak yang setepat mungkin, terutama dalam mempertahankan diri terhadap penyerang. Karena itu bola harus disundul lebih tinggi dari pemain lainnya sejauh mungkin” (Battly, 2003: 119). Pengertian tersebut menjelaskan bahwa tinggi loncatan sangat berpengaruh terhadap hasil sundulan pada sepakbola.

Sundulan yang ideal adalah sundulan yang dilakukan dari jarak satu kaki dengan menggunakan awalan untuk melakukan sundulan, dimana kepala mengenai bola tepat sebelum puncak loncatan, sehingga gerakan lanjutanya menjadi mulus dan baik. Dengan demikian tinggi loncatan mempunyai pengaruh yang besar terhadap kemampuan menyundul bola dalam sepak bola SMA Katolik Santo Augustinus Kediri.

Meski dalam beberapa hal siswa banyak mengetahui bagaimana bermain sepakbola, tetapi mereka lebih banyak menggunakan kaki untuk menendang daripada menggunakan kepala untuk menyundul bola. Mereka menganggap menyundul bola dengan menggerakkan kepala itu sakit. Pada pemain yang telah berpengalaman, mereka dapat melakukan gerak yang sangat berharga ini dengan aman jika dia telah digunakan teknik yang benar.

Melihat kenyataan di atas maka peneliti ingin mengadakan penelitian di cabang olahraga sepakbola terutama mengenai kemampuan menyundul bola dengan judul.”Hubungan kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan ketrampilan menyundul bola pada pembelajaran sepak bola (Studi pada siswa putra Kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016).

II. METODE

A. Identifikasi Variabel

Variabel Bebas : a) Kekuatan Otot Perut (X_1), b). Kelentukan Otot Togok (X_2), Variabel Terkait : Menyundul Bola (Y)

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

Desain penelitian ini adalah korelasional yaitu dengan menghubungkan antara variabel bebas dan variabel terikat. Untuk menentukan adanya hubungan antara keduanya dan besarnya koefisisen korelasinya. Dalam peneitian non eksperimen berkaitan dengan pengumpulan data untuk menentukan hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola, maka peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra Kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016 sebanyak 293 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster sampling,* yaitu suatu teknik pengambilan sampel secara kelompok atau area bukan dipilih secara individu. Dengan teknik ini peneliti mengambil sampel 4 kelas dari keseluruhan 9 kelas yaitu kelas XI MIA 1, XI IIS 2, XI IIS 3 dan XI IIS 4. Sedangkan jumlah siswa dari 4 kelas yang dijadikan sampel berjumlah 64 Siswa.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Sesuai dengan masalah yang dikemukakan maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan perhitungan statistik secara manual serta menggunakan SPSS untuk mencari korelasi antara variabel-variabel, seperti hasil tes otot perut dengan menggunakan matras dan stopwatch, kemudian dilanjutkan dengan menyundul bola dipantulkan ke tembok, dimainkan sebanyak- banyaknya selama 10 detik.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Tes kekuatan otot perut
2. Tes Kelentukan Togok
3. Tes menyundul bola

F. Teknik Analisa Data

1. Rata – rata (Mean)

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = Rata-rata atau mean

$\sum X$ = Jumlah Nilai data

N = Banyaknya subjek atau individu

2. Standart Deviasi

$$SD = \frac{n.\ x1^2 (\ x1)^2}{n\ n-1}$$

Keterangan :

SD = Simpangan Deviasi

$\sum X^2$ = Jumlah nilai semua nilai setelah mengalami proses pengkuadratan

N = Banyaknya subjek atau individu

3. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji koefisien korelasi maka dilakukan uji prasyarat

terlebih dahulu, yaitu uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk mendeteksi normalitas data dapat dilakukan pula melalui analisis statistik yang salah satunya dapat dilihat melalui *Kolmogorov-Smirnov test* (K-S). Menurut Ghozali (2011:165), Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

H0 = Data residual terdistribusi normal

Ha = Data residual tidak terdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan dalam uji K-S adalah sebagai berikut :

(1) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistik (< 0,05) maka H0 ditolak dan Ha diterima yang berarti data terdistibusi tidak normal.

(2) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan statistik (> 0,05) maka H0 diterima dan Ha ditolak, yang berarti data terdistibusi normal.

4. Uji Koefisien Korelasi Ganda

Untuk melakukan uji korelasi ganda dengan satu variabel terikat (Y) dan dua variabel bebas (X_1 dan X_2), maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{x_{12}y} = \frac{(r_{x_1y})^2 + (r_{x_2y})^2 - 2\ r_{x_1y}\ r_{x_2y}\ r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}}$$

Keterangan:

$r_{x_{12}y}$: Korelasi antara X_1 dan X_2 dengan Y

r_{x_1y} : Korelasi antara X_1 dengan Y

r_{x_2y} : Korelasi antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$: Korelasi antara X_1 dengan X_2

Dimana :

$$r = \frac{n\sum xiyi - (\sum xi)\ (\sum yi)}{\{n.\sum xi^2 - (\sum xi)^2\}\{n.\sum yi^2 - (\sum yi)^2\}}$$

Keterangan:

∑ xi = Jumlah seluruh skor x

∑yi = Jumlah seluruh skor y

∑xy = Jumlah hasil perkalian antar skor x dengan y

5. Persentase

KD = r^2 x 100%

Keterangan :

K = Koefisien determinan

R = Korelasi multivariat

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil

1. Hubungan Kekuatan Otot Perut dengan Kemampuan Menyundul Bola

Pembahasan ini akan membahas tentang hubungan kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola pada siswa putra kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016, yang berjumlah sebanyak 64 siswa. Dari hasil penelitian dan perhitungan deskriptif dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari tes kekuatan otot perut sebesar 21,48 dengan standar deviasi sebesar 3,52. Untuk nilai rata-rata dari tes kemampuan menyundul bola yaitu sebesar 4,45 dengan standar deviasi sebesar 1,08.

Nilai korelasi hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan

menyundul bola untuk r_{hitung} = 0,666 yang kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan menentukan terlebih dahulu nilai df = N – 2 = 64 – 2 = 62 taraf signifikan 5% maka didapat r_{tabel} sebesar 0,246 (tabel nilai *product moment*). Dengan demikian r_{hitung} lebih besar dari rtabel (0,666 > 0,246), maka data tes korelasi hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola dapat dikatakan signifikan atau valid. Sehingga dapat diasumsikan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola dalam pembelajaran sepakbola.

Untuk mengetahui besarnya hunbungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola diperoleh hasil nilai (*r*) sebesar 0.666 diinterpretasikan dengan tabel interpretasi *r* adalah pada taraf interpretasi "Cukup" karena pada taraf antara 0.600 s/d 0.800. Hal ini menunjukkan meskipun terdapat hubungan, hubungan tersebut masih cukup. Jadi kekuatan otot perut bukan satu-satunya faktor yang mempengarui kemampuan menyundul bola.

Sedangkan untuk nilai koefisien determinan (KD) yaitu persentase hubungan antara hasil belajar kemampuan menyundul bola dipengaruhi oleh faktor tinggih rendahnya hasil tes kekuatan otot perut yaitu sebesar 44,36%. Sedangkan sebesar 55,64% dipengarui oleh faktor lain yang tidak diikutsertakan pada analisis perhitungan pada penelitian ini.

2. Hubungan Kelentukan Togok dengan Kemampuan Menyundul Bola

Pembahasan ini akan membahas tentang hubungan kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola pada siswa putra kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016, yang berjumlah sebanyak 64 siswa. Dari hasil penelitian dan perhitungan deskriptif dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari tes kelentukan togok sebesar 25,22 dengan standar deviasi sebesar 4,72. Untuk nilai rata-rata dari tes kemampuan menyundul bola yaitu sebesar 4,45 dengan standar deviasi sebesar 1,08.

Nilai korelasi hubungan antara kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola untuk r_{hitung} = 0,434 yang kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan menentukan terlebih dahulu nilai df = N – 2 = 64 – 2 = 62 taraf signifikan 5% maka didapat r_{tabel} sebesar 0,246 (tabel nilai *product moment*). Dengan demikian r_{hitung} lebih besar dari rtabel (0,434 > 0,246), maka data tes korelasi hubungan antara kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola dapat dikatakan signifikan atau valid. Sehingga dapat diasumsikan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola dalam pembelajaran sepakbola.

Untuk mengetahui besarnya hunbungan antarahunbungan antara kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola diperoleh hasil nilai (*r*) sebesar 0.434 diinterpretasikan dengan tabel interpretasi *r* adalah pada taraf interpretasi "Agak rendah" karena pada taraf antara 0.400 s/d 0.600. Hal ini menunjukkan meskipun terdapat hubungan, hubungan tersebut masih agak rendah. Jadi kelentukan togok bukan satu-satunya faktor yang mempengarui kemampuan menyundul bola.

Sedangkan untuk nilai koefisien determinan (KD) yaitu persentase hubungan antara hasil belajar kemampuan menyundul bola dipengaruhi oleh faktor tinggih rendahnya hasil tes kelentukan togok yaitu sebesar 18,84%. Sedangkan sebesar 81,16% dipengarui oleh faktor lain yang tidak diikutsertakan pada analisis perhitungan pada penelitian ini

3. Hubungan Kekuatan Otot Perut dan Kelentukan Togok dengan Kemampuan Menyundul Bola

Pembahasan ini akan membahas tentang hubungan kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola pada siswa putra kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri Tahun Ajaran 2015-2016, yang berjumlah sebanyak 64 siswa. Dari hasil penelitian dan perhitungan deskriptif dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari tes kekuatan otot perut sebesar 21,48 dengan standar deviasi sebesar 3,52 dan tes kelentukan togok sebesar 25,22 dengan standar deviasi sebesar 4,72. Untuk nilai rata-rata dari tes kemampuan menyundul bola yaitu sebesar 4,45 dengan standar deviasi sebesar 1,08.

Nilai korelasi hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola untuk F_{hitung} = 56,15 yang kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan menentukan terlebih dahulu nilai df_1 = 2 (banyaknya variabel bebas) dan df_2 = 61 (64 – 2 – 1 taraf signifikan 5 % maka didapat nilai F_{tabel} sebesar 3,15 (tabel nilai *F*). Dengan demikian F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} (56,15 > 3,15), maka data tes korelasi hubungan antara kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola dapat dikatakan signifikan atau valid. Sehingga dapat diasumsikan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola dalam pembelajaran sepakbola.

B. Simpulan

1. Terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola pada pembelajaran sepakbola pada siswa kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri.
2. Terdapat hubungan antara kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola pada pembelajaran sepakbola pada siswa kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri.

3. Terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan menyundul bola pada pembelajaran sepakbola pada siswa kelas X SMA Katolik Santo Augustinus Kediri.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Batty, C Eric. 1987. *Latihan Dan Metodik Baru*. Jakarta: Pionir Jaya.

Ghozali, Imam. 2011. *Analisis Multivariate dengan Program SPSS.* Edisi Ketiga, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Algifari. 2003. *Statistika Induktif untuk ekonomi dan bisnis, Edisi Ke 2.* Yoyakarta : UPP AMP YKPN.

Irianto, Djoko Pekik. 2006. *Bugar dan Sehat dengan Berolahraga*. Yogyakarta: Andi.

Lukman OT. 1991. *Kinesiologi.* Surabaya: FPOK IKIP Negeri Surabaya.

Nurhasan. 2003. *Tes dan Pengukuran Pengantar, Kegunaan Tes dan Pengukuran Kriteria Tes*. Jakarta: Kurnia.

Muchtar, Remy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepak Bola*. Jakarta: Depdikbud.

Soedarminto, 1992. *Kinesiologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Sucipto dkk, 2000. *Sepak Bola*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sukintaka, dkk. 1979. *Permainan Dan Metodik Buku I.* Jakarta: Proyek Pengadaan Buku Sekolah Pendidikan Guru.

Syaifuddin, 2006. *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan.* Jakarta: EGC.

Tim. 2000, *Pedoman dan Penulisan skripsi*. Surabaya : Unp University press.

Tim Penyusun. 2006. *Panduan Penulisan dan Penelitian Skripsi*. Surabaya: Unesa University press.

Tirtarahardja, Umar dan S.L.La Sulo. 2005. Pengantar Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.

Yusuf, Kadir. 1982. *Sepakbola Indonesia*. Jakarta: Gramedia.