JURNAL

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI, PANJANG TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT PERUT TERHADAP KETEPATAN MENENDANG BOLA PEMAIN TIM SEPAKBOLA PUTRA SMA NEGERI 1 RENGEL KABUPATEN TUBAN

RELATIONS LEG MUSCLE STRENGTH, LEG LENGTH STOMACH MUSCLE STRENGTH AND ACCURACY OF THE FOOTBALL TEAM PLAYERS KICKING THE BALL SON TO SCHOOL DISTRICT STATE 1 RENGEL TUBAN

Oleh:

HARYOKO

12.1.01.09.0126

Dibimbing oleh :

1. Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.
2. Reo Prasetiyo Herpandika, M.Pd

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Haryoko
NPM	: 12.1.01.09.0126
Telepon/HP	: 085748075440
Alamat Surat (Email)	: haryoko40@yahoo.co.id
Judul Artikel	: Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Ketepatan Menendang Bola Pemain Tim Sepakbola Putra SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban
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 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 bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 30 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Ruruh Andayani Bekti, M.Pd. NIDN. 0725018205	Reo Prasetiyo Herpandika, M.Pd. NIDN. 0727078804	Haryoko NPM. 12.1.01.09.0126

Haryoko | 12.1.01.09.0126
FKIP – Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
simki.unpkediri.ac.id
|| 1||

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI, PANJANG TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT PERUT TERHADAP KETEPATAN MENENDANG BOLA PEMAIN TIM SEPAKBOLA PUTRA SMA NEGERI 1 RENGEL KABUPATEN TUBAN

Haryoko
12.1.01.09.0126
FKIP – Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
haryoko40@yahoo.co.id
Ruruh Andayani Bekti, M.Pd. dan Reo Prasetiyo Herpandika, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi yang dilakukan pada pemain tim sepakbola Putra SMA N egeri 1 Rengel Kabupaten Tuban. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai, panjang tungkai dan kekuatan otot perut para pemain terhadap ketepatan menendang bola.

Metode penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif menggunkan korelasi antar variabel yang akandidiskripsikan berdasarkan hasil uji tes kekuatan otot tungkai menggunakan *back leg dynamometer*, panjang tungkai dengan mistar, dan kekuatan otot perut dengan *sit up* selama satu menit. Hasil uji diskripsiakananalisis dengan uji regresi berganda. Uji regresi berganda berfungsi untuk mengetahui besarnya koefisien setiap variabel terhadap hasil ketepatan menendang pemain tim sepakbola SMA 1 Negeri Rangel Kabupaten Tuban.

Berdasarkan hasil diskripsianalisis data diketahui bahwa, 1) adahubunganantarakekuatan otot tungkai terhadap ketepatan menendang bola terhadap ketepatan menendang bola pemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban dengan ditunjukkan dengan nilai korelasi r_{hitung} = 0,703 > r_{tabel} = 0,361, 2) adahubunganantarapanjang tungkai terhadap ketepatan menendang bola pemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban ditunjukkan dengan nilai korelasi r_{hitung} = 0,491 > r_{tabel} = 0,361, 3) adahubunganantarakekuatan otot perutterhadap ketepatan menendang bola pemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban ditunjukkan dengan nilai korelasi r_{hitung} = 0,555 > r_{tabel} = 0,361. 4) adahubunganantarakekuatan otot tungkai, panjang tungkai dan kekuatan otot perut terhadap terhadap ketepatan menendang bola pemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban dengan persamaan koefisien korelasi $Y = -243{,}078 + 1{,}986\ X_1 + 0{,}227\ X_2 - 0{,}271 X_3$.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa koefidien yang paling berpengaruh dalam ketepatan menendang bola adalah kekuatan otot tungkai.

KATA KUNCI : Hubungan, kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, kekuatan otot perut, ketepatan menendang, pemai sepakbola, SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan yang mempunyai tujuan untuk membentuk manusia Indonesia secara keseluruhan serta meningkatkan kebugaran jasmani para siswa.Mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan dan rekreasi (penjaskesrek) yang diajarkan di sekolah, memiliki peran sangat penting yaitu memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani olahraga kesehatan dan rekreasi yang terpilih dan dilakukan secara sistematik.

Di SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban juga menerapkan pendidikan jasmani olahraga kesehatan dan rekreasi yang sangat bervariasi dalam membantu meningkatkan tingkat kebugaran jasmani dan memberikan wadah bagi siswa untuk menyalurkan bakat dan minat dalam bidang olahraga.Satuan kurikulum sekolah membuat program tambahan belajar ekstrakurikuler bidang lahraga seperti ekstrakurikuler sepakbola, bola voli, basket dan renang.Semua ektrakurikuler yangdisediakan sekolah ini sangat digemari oleh para siswa khususnya pada ekstrakurikuler sepakbola.

Semua program ektrakurikuler di SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban yang dirancang oleh satuan kurikulum bertujuan untuk meningkatkan bakat dan minat siswa dalam bidang olehraga. Hal ini terlihat dari hasil pencapaian para siswa seperti, pertandingan sepakbola antar sekolah se-kabupaten yang diikuti oleh para tim sepakbola putra SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban hingga pertandingan antar sepakbola kabupaten juga pernah diikuti oleh tim sepakbola putra SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban.Selain bidang olahraga sepakbola ektrakurikuler olahraga lain juga memberikan sumbangan prestasi yang membanggakan bagi sekolah.

Berdirinya PSSI semakin mendapat sambutan yang positif dari masyarakat sehingga menjadi pelopor berdirinya klub-klub sepakbola yang menjadi wadah untuk mengembangkan keinginan, kemampuan, dan bakat yang dimiliki seorang atlet.Begitu juga di SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban banyak sekali siswa yang mengikuti ektrakurikuler sepakbola. Bahkan ektrakurikuler sepakbola menciptakan tim sepakbola putra yang dapat membanggakan sekolah dengan

berbagai pertandingan sepakbola yang sudah pernah diikuti hingga pertandingan antar sepakbola kabupaten. Oleh karena itu, pihak sekolah menghimbau pelatih tim sepakbola untuk dapat meningkatkan prestasi anak didiknya. Karena untuk bermain sepakbola yang baik pemain harus dibekali dengan teknik dasar yang baik.Pemain yang memiliki teknik dasar yang baik pemain tersebut cenderung dapat bermain sepakbola dengan baik pula.

Menurut Sucipto, dkk (2000: 17), ada beberapa teknik dasar yang perlu dimiliki oleh seorang pemain sepakbola adalah menendang *(kicking)*, menghentikan *(stoping)*, menggiring *(dribling)*, menyundul *(heading)*, merebut *(tackling)*, lemparan ke dalam *(throw in)*, dan menjaga gawang *(goal keeping).*

Selain itu setiap pemain sepakbola juga harus memiliki kemampuan fisik yang baik untuk menunjang keterampilan bermain sepakbola.Hal ini juga didukung dengan pendapat M. Sajoto (Wahyu, 2016: 1) yang mengatakan bahwakemampuan fisik yang baik untuk menunjang keterampilan bermain sepakbola seperti kecepatan, kekuatan otot, daya tahan, dan sebagainya.

Semua komponen kondisi fisik di atas harus dipadukan supayadapat menjadi pemain sepakbola yang tidak hanya baik secara fisik tetapi juga teknik, taktik, dan mental, sehingga dapat menjadi pemain yang berkualitas dan berprestasi. Hal inilah yang menjadi kendala para pemain tim sepakbola putra SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban. Banyak sekali jenis pertandingan yang sudah diikuti tetapi belum pernah mereka membawa pulang juara terbaik dari setiap pertandingan yang diikuti. Salah satu kekurangan para tim sepakbola putra SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban adalah ketepatan menendang yang dilakukan para pemain penyerang masih belum dapat maksimal.

Untuk menghasilkan tendangan yang maksimal selain dibutuhkan penguasaan teknik yang baik, kemampuan fisik juga ikut berperan karena ketepatan menendang bola selain didapatkan dari pengusaan teknik yang baik juga kondisi fisik yang baik pula.Seorang pemain yang memiliki proporsi badan yang tinggi biasanya memiliki ukuran tungkai yang panjang.Asumsi peneliti di lapangan bahwa pemain sepakbola yang

tungkainya panjang memiliki ketepatan menendang bola yang lebih baik dari pada pemain yang tungkainya pendek.

Menurut Wahyu(2016: 3) mangatakan bahwa, panjang tungkai seorang mulai dari alas kaki sampai dengan *trochanter mayor*, komponen yang dibutuhkan untuk mendukung jangkauan kaki terhadap sasaran (bola) di antaranya adalah kemampuan biomotor, tehnik, koordinasi, serta proposi fisik yang bagus didalamnya, sehingga semakin panjang tungkainya akan dapat diikuti dengan ayunan kaki yang semakin kuat sehingga perkenaan kaki dengan bola akan semakin keras dan hasil tendangan yang akan dihasilkan semakin jauh.

Selain panjang tungkai faktor lain yang mempengaruhi untuk menentukan ketepatan menendang bola seorang atlet yaitu kekuatan otot tungkai. Kekuatan merupakan komponen kondisi fisik seorang yang diciptakan oleh otot atau sekelompok otot yang digunakan tubuh serta melawan tahanan (beban) dalam aktifitas tertentu.Dalam hubungannya dengan berolahraga, kekuatan otot merupakan komponen dasar biomotor yang diperlukan hampir disetiap cabang olahraga.

Selain kekuatan tungkai, panjang tungkai dan ayunan tungkai ada faktor lain yang mempengaruhi Ketepatan menendang bola seorang atlet yaitu kekuatan otot perut. Kekuatan merupakan komponen kondisi fisik seorang yang diciptakan oleh otot. Kemampuan *sit up* merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot perut untuk melakukan kerja secara terus menerus dengan beban yang relatif lama dengan beban tertentu.

Namun pada kegiatan latihan atau pada saat ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban, guru maupun siswa tidak menyadari bahwa ketepatan menendang bola itu dipengaruhi oleh panjang tungkai dan kekuatan otot sehingga kondisi tersebut membuat ketepatan menendang bola siswa masih lemah dan kurang sempurnanya teknik dasar yang dimiliki siswa. Sejauh ini belum diketahui secara ilmiah seberapa kuat hubungan antara kekuatan otot tungkai,panjang tungkai, dan kekuatan otot perut terhadap ketepatan menendang bola. Jika kondisi di atas terus menerus berlangsung, maka kondisi menendang bola siswa akan terus menurun, karena kurangnya pengetahuan teknik dasar dan pembelajaran tendangan yang

dilakukan oleh siswa. Dari hasil observasi awal tersebut peneliti juga mengamati bagaimana pada setiap latihan atau pada saat pembelajaran sepakbola dilakukan pada sesi *game*, siswa tidak ditempatkan pada posisi sebagai mana mestinya dia seharusnya ditempatkan.Untuk posisi sayap baik (*wing back)* maupun (*full wing)* serta pemain bertahan (*full back*), seharusnya yang mempunyai ketepatan tendangan tepat dan akurat. Karena diposisi itu, mereka lebih banyak menggunakan tehnik ketepatan mengumpan jauh *(loss pass).*Tetapi guru hanya menempatkan siswa diposisi yang siswa kehendaki.Selain itu kondisi lapangan yang digunakan dalam latihan atau pembelajaran sepakbola tidak memenuhi standar dan permukaan tanahnya tidak rata (bergelombang), sehingga rentan terjadinya cedera. Tentunya hal ini akan berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan sepakbola, khususnya terhadap ketepatan menendang bola pada permainan sepakbola putra di SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban.

Berdasarkan uraian observasi awal penulis ingin membuktikan apakah asumsi peneliti itu benar, sehingga penulis tertarik untuk mengadakan penelitian ini di tim sepakbola putra di SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban. Karena peneliti menemukan tim sepakbola putra di SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban ini bahwa ketepatan menendang bola siswa masih tergolong lemah dan belum sempurnanya tehnik dasar yang dimiliki oleh siswa. SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban juga sering menjuarai turnamen sepakbola antar sekolah dan tingkat daerah.SMA Negeri 1 Rengel ini sudah sejak lama banyak di kenal sebagai salah satu sekolah yang sangat menjunjung prestasi khususnya di bidang sepak bola.Sehingga kegiatan pembelajaran ataupun ekstrakulikuler sepakbola selalu mendapat antusias tinggi dari siswa.ini menunjukan bahwa keinginan siswa untuk bermain sepakbola sudah seperti yang diharapkan.

Temuan yang peneliti yang diperoleh dari observasi awal mendorong peneliti untuk mengetahui hubungan terkait masalah yang ada pada pemain tim sepakbola SMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban. Sehingga peneliti memutuskan untuk mengambil judul “Hubungan kekuatan otot tungkai, panjang tungkai dan kekuatan otot perut terhadapketepatan menendang bolaPemain Tim Sepakbola

PutraSMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban".

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan pengambilan data secara langsung dilapangan dengan melakukan tes kecepatan, kelincahan, dan kekuatan otot tungkai.Kuantitatif karena data berupa angka.

Sesuai dengan permasalahan dan hipotesis yang diajukan maka penelitian ini dilakukan dengan diskripsi analisis yang berarti bahwa akan memberikan gambaran menurut data yang sesungguhnya tentang hubungan atau kontribusi kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai terhadap ketepatan menendang bola dalam permainan sepakbola.

Penelitian ini dilakukan diSMA Negeri 1 Rengel Kabupaten Tuban pada 30 siswa putra yang mengikuti bola ektrakulikuler sepakbola. Sampel diambil dengan teknik *total sampling*.Dalam penelitian ini sampel diberikan tes dengan *back and leg dynamometer* untuk mengukurkekuatan otot tungkai, mistar untuk mengukur panjang tungkai dan *sit up* untuk mengukur kekuatan otot perut. Sedangankan tes terhadap ketepatan menendang bola dilakukan dengan tes ketrampilan menembak bola ke gawang.

Tes dilakukan sesuai dengan prosedur SOP dengan kriteria penilain untuk kriteria otot tungkai putra menggunalakn *back leg dynamometer* sebagai berikut:

Kategori	Hasil Taste
Baik Sekali	>259
Baik	187,50– <159,50
Sedang	127,50 – < 187,50
Cukup	84,50 –< 127,50
Kurang	< –84,50

(Sumber: Fenamnlampir, 2015: 125)

Sedangkan, untuk tes kekuatan panjang tungkai dilakukan sesuai SOP dengan kriteria sebagai berikut:

Kategori	Hasil Taste
Baik Sekali	X > M + 1,5 SD
Baik	M + 0,5 SD < X ≤M + 1,5 SD
Sedang	M – 0,5 SD < X ≤M + 0,5 SD
Cukup	M – 1,5 SD < X ≤ M - 0,5 SD
Kurang	X ≤M – 1,5 SD

(Sumber: Anas Sudijono, 2009: 45)

Untuk mengukur kekuatan otot perut dilakukan dengan SOP menggunakan kritria *sit up* selama 1 menit dengan penilaian sebagai berikut:

Kriteria	Hasil Gerakan
Baik	35 – 45
Sedang	26 – 35
Kurang	16 – 25
Sangat kurang	0 – 15

(Sumber Sajoto, 1995: 114)

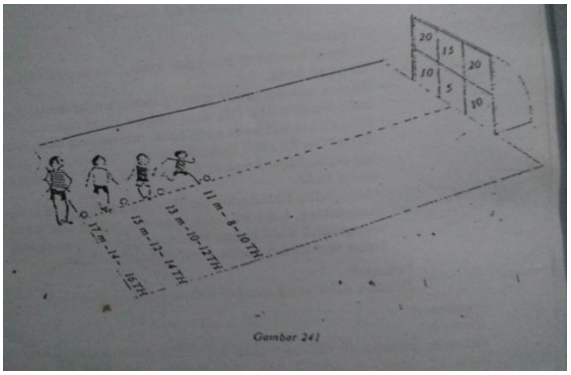
untuk mengukur ketepatan menendang bola adalah dengan tes ketrampilan menembakkan bola ke dalam gawang dengan langkah pelaksanaan sebagai berikut:

Langkah tes menendang bola menurut Sukatamsi (2007: 278) sebagai berikut :

a) Pemain berdiri di belakang batas menendang bola.
b) Dengan ancang-ancang menembakkan bol ke arah sasaran pada gawang, kesempatan menembakkan bola lima kali.

Norma Penilaian tes ketepatan menendang bola adalah sebagai berikut:

a) Setiap tembakan yang masuk bidang sasaran mendapat nilai sesuai dengan sasaran, tembakan yang tidak masuk ke dalam gawang nilai 0.
b) Nilai diperoleh adalah jumlah nilai kelima tembakan.



Gambar 3.1 Tes Keterampilan Menembak Bola Ke Sasaran Di Dalam Gawang (Sukatamsi, 2007 :277)

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Kondisi fisik merupakan unsur penting dan menjadi dasar dalam mengembangkan kemampuan teknik, taktik, strategi dan mental. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan dari pengaruh yang Signifikan antara kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, dan kekuatan otot perut dengan ketapatan menendang pemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban.

Setelah dilakukan pengukuran terhadap kekuatan otot tungkai, panjang tungkai dan kekuatan otot perut terhadap ketepatan menendang bola.Berdasarkan hasil yang di peroleh dari nilai terendah, tertinggi dan rata-rata. Maka hasil tes akan dilakukan uji regresi dengan bantuan SPSS 21 untuk

mengetahui hubungan dari ketiga variabel bebas terhadap variabel terikat.

Berdasarkan hasil uji analisis korelasi berganda dapat diketahui besarnya korelasi masingmasing variabel bebas terhadap ketepatan menendang bola dengan uji korelasi menggunakan SPSS 21 diperoleh data sebagai berikut:

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel}	***Sig.***
X_1, Y	0,716	0,361	0,000
X_2, Y	0,491	0,361	0,006
X_3, Y	0,555	0,361	0,00
Koefisien Determinasi			0,518
Perbedaan	F_{hitung} = 9,331>F_{tabel} = 2,6821		

Dari hasil pengujian korelasi dihasilkan nilai *Sig* = 0.000 < 0.05 = *a* dan nilai r_{hitung}> r_{tabel} dari 30 siswa, maka Ho ditolak artinya ada hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai, panjang tungkai dan kekuatan otot perut terhadap ketepatan menendang bolapemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban.

Berdasarkan tabel hasil regresi berganda di atas diketahui juga besarnya nilai korelasi atau hubungan antara kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, dan kekuatan otot perut dengan ketepatan menendang sebesar 0,720 dan besarnya prosentase koefisien diterminasi kekuatan otot perut dengan ketepatan menendang adalah sebesar 0,518 = 0,518. Sehingga dapat diartikan ada pengaruh kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, dan kekuatan otot perut terhadap ketepatan menendang bola pemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban.

Besarnya pengaruh yang signifikan antara kekuatan otot perut dengan ketapatan menendang sebesar F_{hitung} = 9,331> F_{tabel} = 2,6821, maka dapat dikatakan ada pengaruh yang Signifikan antara kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, dan kekuatan ototperut dengan ketapatan menendang.

Maka terbentuklah persamaan korelasi ganda Y = -243,078+ 1,986 X_1 + 0,227 X_2 - 0,271X_3, maka model persamaan regresi pada kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, dan kekuatan otot perutberpengaruh linier terhadap ketepatan menendang bola.Harapan yang terpenting dari penelitian ini adalah mengetahui ketepatan menendang bola dari pemain tim sepakbola putra SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban dan mengetahui faktor-faktor yang mempengruhinya. Sehingga dapat dikembangkan dan ditingkatkan lagi pada pemain yang lain yang belum memiliki ketepatan menendang bola yang maksimal.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Anas, Sudijono. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan.* Jakarta: PT. Raja

Andita, Bagus. 2015.*Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Otot Perut Terhadap Akurasi Shooting Pada Ekstrakurikuler Futsal Sma Muhammadiah 2 Yogyakarta.* Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Apriyadi, Ilham. 2014. *Pengaruh Agility Ladder Exercise Dengan Metode Lateral Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Lari Pada Atlet Sepak Bola Usia 13 Tahun di Sekolah Sepak Bola Jaten*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

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

Depdikbud. 1994. Pendidikan Jasmani SMA. Jakarta: Balai Pustaka Grafindo Persada.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-DasarEvaluasiPendidikan*. Jakarta: BumiAksara.

Fenanlampir, Albertus dan Mohammad Muhyl Faruq. 2015. *Tes & Pengukuran Olahraga.* Yogyakarta: CV. Andik Offet.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek – Aspek Psikologis dalam Coaching.* Jakarta: Erlangga.

Hasani, Hayatullah. 2016. *Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Gerak Mata dan Kaki Terhadap Tingkat Akurasi Short Pass Pada Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola DiSMP Negeri 1 Sleman Tahun 2016*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga.* Surakarta: Sebelas Maret UniversityPress.

Mielke Danny. 2007. *Dasar-dasar Sepakbola*. Bandung: PT Intan Sejati.

Riduwan. 2013. *Dasar-Dasar Statistika.* Bandung: Alfabera.

Sanjoto,Muchamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta. Proyek Pengembangan lembaga pendidikan tenaga Kependidikan.

Sardjono. 1982. *Pedoman Mengajar Permainan Sepakbola*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.

Sucipto, dkk. 2000. *Sepakbola*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: Direktorat Jendral Pendidikan dan Kebudayaan.

Sugiyono. 2007. *Metodologi Penelitian Bisnis.* Bandung: Alfabeta.

Sukatamsi.2007. *Materi Pokok Permainan Bola Besar Sepakbola*. Solo: Tiga Serangkai

Sukintaka. 2001. *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Garfika.

Syaifuddin. 2006. *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Perawat.* EGC: Buku Kedokteran.

Wahyu Saputra, Dany. 2016. *Hubungan Panjang Tungkai Kekuatan Otot Tungkai Kekuatan Ayunan Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Pada Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016*. Yogyakarta:Universitas Negeri Yogyakarta