PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK SIDE HOP* DAN *BARRIER HOPS* TERHADAP KEMAMPUAN MENENDANG JAUH DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA SISWA EKTRA KELAS V-VI SDN SAJEN I PACET MOJOKERTO TAHUN 2015

SKRIPSI

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

Oleh :

P A W I
NPM : 13.1.01.09.0552

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2016

`Skripsi oleh :

P A W I
NPM. 13.1.01.09.0552

Judul :

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK SIDE HOP* DAN *BARRIER HOPS* TERHADAP KEMAMPUAN MENENDANG JAUH DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA SISWA EKSTRA KELAS V-VI SDN SAJEN I PACET MOJOKERTO TAHUN 2016

Telah dipertahankan didepan panitia ujian / sidang skripsi
Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: . . . . . .

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd	Puspodari, M.Pd
NIDN: 0015066801	NIDN: 0709059001

ii

Skripsi oleh :

P A W I
NPM. 13.1.01.09.0552

Judul :

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK SIDE HOP* DAN *BARRIER HOPS* TERHADAP KEMAMPUAN MENENDANG JAUH DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA SISWA EKSTRA KELAS V-VI SDN SAJEN I PACET MOJOKERTO TAHUN 2016

Telah dipertahankan didepan panitia ujian / sidang skripsi
Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Tanggal :.

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd.
2. Penguji I : ARDHI MARDIYANTO, M.Or.
3. Penguji II : PUSPODARI, M.Pd.

Mengetahui,
DEKAN FKIP

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

iii

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK SIDE HOP* DAN *BARRIER HOPS* TERHADAP KEMAMPUAN MENENDANG JAUH DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA SISWA EKTRA KELAS V-VI SDN SAJEN I PACET MOJOKERTO TAHUN 2015

P A W I
NPM : 13.1.01.09.0552

FKIP – Penjaskesrek

Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. dan Puspodari, M.Pd.

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah **:** 1) Adakah pengaruh latihan *plyometrik side hope* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015. 2) Adakah pengaruh latihan *plyometrik barrier hop* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015. 3) Adakah perbedaan latihan *plyometrik side hope* dan *barrier hops* terhadap kemampuan menendangan jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) Untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrik side hop* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015. 2) Untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrik barrier hop* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015. 3)Untuk mengetahui perbedaan antara latihan *plyometrik side hope* dan *barrier hops* terhadap kemampuan menendangan jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Ada pengaruh latihan *plyometrik side hope* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015 dengan menggunakan taraf signifikan 5% dengan df n-1 = 15-1 = 14 t tabel = 2,145 didapatkan uji t melebihi ambang tingkat kebebasan yaitu t hitung harus ≥ t table dengan hasil 7,296 ≥ 2,145. 2) Ada pengaruh latihan *plyometrik barrier hop* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015 dengan menggunakan taraf signifikan 5% dengan df n-1 = 15-1 = 14 t tabel = 2,145 didapatkan uji t melebihi ambang tingkat kebebasan yaitu t hitung harus ≥ t table dengan hasil 7,581 ≥ 2,145. 3) Ada perbedaan pengaruh hasil antara latihan *plyometrik side hope* dan *barrier hops* terhadap kemampuan menendangan jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V_VI SDN Sajen I Tahun 2015 dengan menggunakan taraf signifikan 5% dengan n_1+n_2-2 = 15+15-2 = 28 t tabel = 2,048 didapatkan uji t melebihi ambang tingkat kebebasan yaitu t hitung harus ≥ t table dengan hasil 2,318 ≥ 2,048.

Kata Kunci : pengaruh, latihan *side hop*, latihan *barrier hops*, kemampuan menendang jauh, sepakbola.

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan zaman yang semakin meningkat yang banyak ditandai dengan munculnya alat-alat modern dan makin meningkatnya bidang ilmu pengetahuan dan tekhnologi ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Seperti telah diketahui di dalam kehidupan sehari-hari semua makhluk yang ada di dunia ini memerlukan gerak. Kodrat manusia sejak lahir sudah dikaruniai sifat-sifat dasar tumbuh dan berkembang, lebih-lebih untuk menjaga serta memelihara keseimbangan antara jasmani dan rohani yang sehat, maka kebutuhan gerak ini harus dipenuhi. Salah satu di antara macam-macam aktifitas fisik yang banyak digemari oleh manusia adalah olahraga.

Olahraga merupakan salah satu cara untuk menjaga agar kesegaran jasmani tetap berada dalam kondisi yang baik. Sehingga terlihat pria maupun wanita, tua atau muda melakukan latihan-latihan olahraga, baik di lapangan maupun di jalan, semua ini mereka lakukan agar kesehatan dan kesegaran jasmani tetap baik yang digunakan sebagai dasar penting untuk hidup bahagia dan bermanfaat.

Hakekat olahraga merupakan kegiatan fisik yang mengandung sifat permainan dan berisi perjuangan melawan diri sendiri atau melawan orang lain atau konfrontasi dengan unsur-unsur alam. Kegiatan olahraga meliputi gaya pertandingan, maka kegiatan itu harus dilaksanakan dengan semangat atau jiwa *sportif*. Pada olahraga kelompok mendorong manusia saling bertanding dalam suasana kegembiraan dan kejujuran. Olahraga memberi kemungkinan pada tercapainya rasa saling mengerti dan menimbulkan solidaritas serta tidak mementingkan diri sendiri. Olahraga juga dapat dijadikan juga alat pemersatu. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut serta memajukan manusia Indonesia yang berkualitas, maka pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan di bidang olahraga, seperti mengadakan pertandingan-pertandingan olahraga yang biasanya diikuti oleh olahragawan.

Diantara berbagai banyak cabang olahraga salah satunya adalah sepakbola, sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak digemari oleh sebagian besar manusia yang ada di dunia ini termasuk di Indonesia. Sepakbola digemari oleh semua lapisan masyarakat baik laki-laki atau perempuan dari tingkat daerah, nasional, dan internasional, dari usia anak-anak dewasa hingga orang tua, mereka senang memainkan sendiri atau sebagai penonton. Untuk saat ini permainan

sepakbola tidak sekedar dilakukan untuk tujuan rekreasi dan pengisi waktu luang akan tetapi dituntut suatu prestasi yang optimal. Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang direncanakan dengan sistematis dan dilakukan secara terus menerus disertai pengawasan dan bimbingan pelatih yang profesional.

Seiring perkembangan zaman maka sepakbola juga dapat dimainkan dimana saja, permainan ini dapat dimainkan di luar lapangan (*outdoor*) dan di dalam ruangan tertutup (*indoor*). Selain itu sepakbola juga mengalami perubahan terutama terlihat sekali pada peraturan pertandingan, perlengkapan lapangan, kelengkapan pemain, perwasitan, dan organisasi sepakbola. Kesemuanya itu bertujuan agar sepakbola lebih bisa dinikmati, digemari dan menjadi suatu suguhan. Bagi pemain sendiri di lapangan pemain lebih aman dan terlindungi dalam mengekspresikan kemampuannya dalam mengolah bola. Walaupun begitu tetap saja sering terjadi suatu *accident* yang mengakibatkan pemain cidera sehingga harus keluar dari pertandingan bahkan ada yang menjalani operasi dan harus beristirahat menjalani perawatan yang intensif.

Sepakbola adalah merupakan suatu bentuk permainan yang dilakukan oleh dua kelompok pemain dan setiap kelompok terdiri dari sebelas orang serta mengunakan bola sepak dan kaki sebagai alat penendangnya. Oleh sebab itu masing-masing regu atau kelompok disebut kesebelasan. Maka suatu tim yang dikatakan baik, tangguh dan kuat adalah kesebelasan yang terdiri dari pemain-pemain yang mampu melakukan permainan tim yang kompak artinya mempunyai kerjasama tim yang baik. Oleh karena itu diperlukan pemain-pemain yang mempunyai ketrampilan teknik-teknik dasar sepakbola yang baik sehingga dapat memainkan bola dalam posisi dan situasi yang tepat dan cepat artinya tidak membuang-buang energi dan waktu.

Sebagai anggota kesebelasan tiap pemain membawa peranan rangkap. Pemain sepakbola harus memenuhi syarat baik sebagai individu maupun sebagai anggota kesebelasan. Artinya sebagai individu seorang pemain harus dapat menguasai teknik bersepakbola dan sebagai anggota kesebelasan dengan kemampuan dan kemahirannya itu pemain harus dapat bermain bersama-sama membentuk suatu kesebelasan. Berkenaan sifat kepribadian masing-masing pemain yang pasti berbeda dan tidak tetap pula maka mutlak perlu para pemain harus berlatih agar kerjasama antar pemain dapat selalu terjalin seerat-eratnya.

Macam-macam teknik-teknik dasar sepakbola terdiri dari teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Teknik tanpa bola yaitu gerakan-gerakan yang dilakukan tanpa bola, yang terdiri dari : a) Cara lari dan mengubah arah, b) Cara melompat, c) Gerak tipu badan tanpa bola. Teknik dengan bola yaitu semua gerakan-gerakan dengan bola, yang terdiri dari : a) Menendang bola, b) Menerima bola (menghentikan dan mengontrol bola), c) Menyundul bola, d) Menggiring bola, e) Gerak tipu dengan bola, f) Merampas atau merebut bola, g) Melempar bola, h) Teknik-teknik khusus penjaga gawang. (Arma Abdoellah, 1981 : 421)

Tujuan permainan sepakbola adalah pemain memasukkan bola ke gawang lawannya sebanyak mungkin dan berusaha sekuat tenaga agar gawangnya terhindar dari kebobolan penyerang lawan. Sehingga untuk dapat melakukan semuanya itu denagan cara menendang, karena menendang adalah teknik dasar yang paling dominan agar bola secepat mungkin berada di depan gawang lawan. Sebenarnya teknik menendang dalam permainan sepakbola menurut perkenaan kaki dengan bola ada beberapa macam seperti menendang dengan menggunakan kaki bagian sebelah dalam, menendang menggunakan kaki bagian punggung kaki, menendang menggunakan kaki bagian punggung kaki sebelah dalam, menendang menggunakan kaki bagian punggung kaki sebelah luar.

Hal-hal yang perlu diperhatikan saat menendang sebagai berikut :

1. Kaki tumpu menanggung seluruh berat badan dan agak tertekuk ringan, penempatan kaki tumpu yang benar menurut urgensinya, disamping belakang bola, sejajar atau di depan sebab hal ini akan berpengaruh pula terhadap arah bola.
2. Kaki ayun pada waktu melepas bola merupakan gerakan yang tidak putus. Lutut tertekuk di atas bola dan pergelangan kaki tidak bergerak.
3. Sikap tubuh merupakan keseluruhan, badan condong ke depan di atas bola sesaat menedang sedang kedua lengan dalam sikap membantu keseimbangan.
4. Titik persentuhan bola dengan kaka ayun harus diperhatikan, sebab titik perkenaan tersebut dapat memberikan akibat arah bola datar atau melambung. Misalnya tendangan sejajar titik tengah bola berakibat datar, terlalu kebawah mengakibatkan melambung. (Arma Abdoellah, 1981 : 423)

Menendang adalah teknik dasar yang paling dominan dalam permainan sepakbola dari beberapa teknik dasar yang ada. dikarenakan kemampuan menendang bola dengan baik dan benar dapat dipergunakan untuk tujuan : memberikan bola (*passing*), menembak bola kegawang (*shoting*),

membersihkan atau menyapu bola (*clearing*) dan berfungsi untuk melakukan tendangan-tendangan khusus.

Menendang dalam permainan sepakbola adalah suatu usaha untuk memindahkan bola dari satu titik ke titik lain dengan menggunakan kaki. Maksud menendang dalam penelitian ini adalah kemampuan melakukan tendangan bola yang diukur dari hasil jauhnya tendangan. Kemampuan ini diterapkan dalam permainan sepakbola antara lain: ketika penjaga gawang melakukan tendangan gawang, ketika pemain belakang membersihkan atau menyapu bola (*clearing*), umpan, ketika pemain tengah memberikan umpan-umpan menyilang (*crosing*), ketika pemain depan melakukan tendangan bola kegawang (*shoting*) dari jarak yang jauh. Untuk menghasilkan tendangan yang jauh selain dibutuhkan penguasaan teknik yang baik, kemampuan fisik juga ikut berperan karena hasil tendangan yang baik selain didapatkan dari penguasaan teknik yang baik juga kondisi fisik yang baik pula.

Fisik mempunyai peranan yang sangat utama, hal ini berarti keberadaan fisik yang baik merupakan modal utama bagi atlet dalam meraih prestasi, agar kondisi fisik selalu stabil, atlet harus sadar dan disiplin dalam melakukan latihan serta menjalankan program yang telah ditetapkan pelatih. Dukungan fisik yang baik akan meningkatkan prestasi seseorang atlet bila program yang diberikan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan.

Dalam permaianan sepakbola untuk menghasilakan tendangan yang jauh, dibutuhkan *power* otot tungkai oleh karena itu perlu melatih *power* otot tungkai. Dalam melatih *power* otot tungkai, dapat digunakan salah satu metode latihan yaitu dengan metode *Plyometrik*. Adapun materi latihan *Plyometrik* untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah latihan *Side Hop* (loncat menyamping) dan *Barrier Hops* (Loncat ke depan dengan rintangan). Kemampuan menendang bola agar menghasilkan tendangan yang tepat sasaran atau yang sesuai dengan yang kita inginkan baik itu tendangan ke gawang (*shooting at the goal*) atau mengumpan (*passing*) maka gerakan *eksplosif* otot tungkai sangat dibutuhkan untuk memperoleh gaya yang besar.

Banyak metode latihan untuk meningkatkan *power* otot tungkai. Misalnya: dengan menggunakan katrol, bangku, *skipping*, *barbell*, *dumbbell* dan juga bola berbeban (bola *medicine*). Dari sini peneliti ingin menggunakan metode baru yang lebih efektif dan efisien yang berkembang di abad 2000, yaitu *Plyometrik*. Adapun latihan yang digunakan adalah *side hop* dan *Barrier hops*. Apakah diantara latihan tersebut ada pengaruhnya terhadap terhadap kemampuan menendang bola dalam permainan sepakbola.

Menendang bola adalah suatu usaha untuk memindahkan bola dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki, seorang pemain sepak bola yang tidak dapat menguasai teknik menendang bola dengan baik, maka tidak akan mungkin menjadi pemain sepakbola yang handal dan baik. Kesebelasan yang baik adalah suatu kesebelasan yang semua pemainnya menguasai teknik menendang bola dengan baik, cermat, tepat pada sasaran baik sasaran pada teman yang jauh maupun sasaran pada gawang lawan untuk mencetak gol.

Dari keseluruhan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa menendang bola merupakan salah satu teknik yang paling penting untuk dikuasai oleh pemain sepakbola. Kemampuan menendang bola dipengaruhi oleh *power* otot tungkai, dan untuk meningkatkan *power* otot tungkai dapat melakukan latian *plyometrik* antara lain *side hop* dan *barrier hops.* Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai : **"PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK SIDE HOP* DAN *BARRIER HOPS* TERHADAP KEMAMPUAN MENENDANG JAUH DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA SISWA EKSTRA KELAS V-VI SDN SAJEN 1 PACET MOJOKERTO TAHUN 2015"**

Adapun dasar lain pemilihan judul diatas sebagai berikut:

1. Sepakbola adalah olahraga yang sangat di gemari oleh semua lapisan masyarakat.
2. Kemampuan menendang bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permain sepakbola.
3. Pemain di Indonesia dalam melakukan suatu tendangan terkadang tidak bisa sampai pada sasaran.
4. Prestasi yang tinggi dapat dicapai apabila para pemain dapat bermain dengan menggunakan teknik dasar sepakbola dan memiliki fisik yang baik.
5. P*ower* otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang dapat dilatih serta ditingkatkan kekuatannya sampai batas maksimal sesuai kebutuhan setiap cabang olahraga yang memerlukan.

II. METODE

A. Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian variabel merupakan faktor yang sangat penting dalam melakukan kegiatan penelitian. Hal ini disebabkan karena variabel penelitian merupakan faktor penentu berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Penentuan dan penerapan metode yang tepat dapat menghindari kemungkinan-kemungkinan timbulnya penyimpangan, sehingga data yang diperoleh benar-benar obyektif serta dapat di pertanggung jawabkan.

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehinga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya. (Sugiyono, 2013 : 60)

Sesuai dengan judul "pengaruh latihan *plyometrik side hop* dan *barrier hops* terhadap kemampuan menendangan jauh dalam permainan sepakbola pada siswaEkstraKelas V-VI SDN SajenPacetTahun 2015". Peneliti menggunakan 2 jenis variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dengan demikian, di dalam penelitian ini terdapat 3 variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (X_1) adalah latihan *plyometrik side hop*.
2. Variabel bebas (X_2) adalah latihan *plyometrik barrier hops*.
3. Variabel terikat (Y) adalah kemampuan menendang jauh.

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Setiap aktifitas penelitian perlu adanya metode yang tepat untuk digunakan, sebab pada prinsipnya tidak semua metode sesuai dengan penelitian yang dikerjakan. Metode yang dipilih selain merupakan cara atau teknik untuk memperoleh data, juga digunakan sebagai pedoman dan arah untuk menentukan maksud serta tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian itu sendiri.

Sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang dirumuskan maka untuk mengukapkan masalah tersebut,pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. data kuantitatif adalah data yang

berbentuk angka , atau data kuantitatif yang diangkakan

2. **Teknik Penelitian**

Metode pengumpulan data dalam suatu penelitian adalah sangat penting, karena berhubungan dengan data yang diperoleh.Untuk memperoleh data yang sesuai dengan penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen.

Eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2013 : 107). Yang dimaksud untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan dalam penelitian ini adalah pengaruh latihan *barrier hops* dan latihan *side hop* terhadap kemampuan hasil jauhnya tendangan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode eksperimen, yaitu dengan metode yang memberikan atau menggunakan suatu *treatment* (perlakuan), dengan tujuan ingin mengetahui dan membandingkan pengaruh suatu kondisi terhadap gejala yang timbul. Rancangan penelitian yang digunakan adalah dengan *macthed by subject group* atau disingkat pola M.S. PolaM.S menurut Sutrisno Hadi (1973:453) yaitu bahwa pola M.S *matching* dilakukanterhadap *subjek* demi *subjek*. Hakekat *subjek matching* adalah sedemikian rupasehingga pemisahan masing-masing kelompok eksperimen I dan eksperimen 1Isecara otomatis akan menyeimbangkan kedua kelompok itu. dengan membagikelompok eksperimen I dan Eksperimen II dengan rumus A-B-B-A. Adanyakelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen II tersebut sangat penting gunamendapatkan kesimpulan dari penelitian yang benar, harus membandingkansedikitnya dua kelompok dalam segi-segi yang dieksperimenkan. Kelompokeksperimen 1 dan kelompok eksperimen II secara otomatis akan menyeimbangkankedua kelompok itu.

Setelah pengambilan sampel dilakukan tes awal yaitu tes tendangan lambung jarak, *Barier hops* dan *side hop* untuk mengetahui kemampuan awal sehingga pemberian dosis latihan tepat sesuai kemampuan maksimal masing-masing individu. Dari hasil tes menendang tersebut dilakukan rangking dari yang terjauh sampai yang terdekat, kemudian dipasangkan dengan rumus **A-B-B-A**. Dari hasil pasangan tersebut terbagi menjadi 2 kelompok, Untuk menentukan kelompok eksperimen dilakukan dengan cara diundi yaitu

perwakilan setiap kelompok mengambil undian untuk menentukan jenis latihan. Didalam undian tersebut tercantum kelompok *Side Hop* dan kelompok *Barrier Hops* kelompok eksperimen 1 melakukan *Side Hop* dan kelompok 2 melakukan*Barier hops*.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lapangan desaSajensebagai *objek* pen elitianya adalah siswa EkstraKelasV-VI SDN Sajen I.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu yang digunakan untuk melakukan proses penelitian mulai awal sampai akhir penelitian. Adapun waktu pengambilan data penelitian (pelaksanaan *test*) dilakukan pada jam latihan sesuai dengan jadwal latihan .

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013 : 117). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi dan digunakan sebagai *objek* penelitian adalah siswa EkstraKelas V-VI SDN Sajen I.

Populasi yang diambil dalam penelitian ini juga telah memenuhi syarat sebagai berikut : 1) Populasi adalah siswaEkstraKelas V-VI SDN Sajen I yang telah mengikuti latihan sepakbola ditempat dan waktu yang sama, 2) Populasi mendapat materi latihan dan pelatih yang sama, 3) Populasi mempunyai jenis kelamin yang sama ialah putra, 4) Populasi adalalah tingkat yunior yaitu berumur 10 – 13 Tahun. Dengan demikian seluruh populasi telah memenuhi syarat sebagai populasi.

2. Sampel

Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan*sample* yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2013 : 118).

pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampel dengan jumlah sebanyak 30 siswa kemudian dibagi

menjadi dua kelompok yang masing-masing kelompok berjumlah 15 siswadikatakan sampel total karena masing-masing anggota populasi menjadianggota sampel penelitian.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. PengembanganInstrumen

Instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur data.Untukmemperoleh data yang sesuai, penulis menggunakanfenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013 : 148). Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan menedang jauh.Tes yang dilakukan adalah tes kemampuan tendangan lambung dari M. Barrow, P.E.D yang mempunyai tujuan untuk mengukur kemampuan tendanganlambung pemainsepak bola.

2. Validasi Instrumen

Tes Menendang Jauh

Tes menendang ini akan diuraikan sebagaiberikut. Setiap siswa (obyek) menendang bola dalam keadaan diam sebanyak 3 kali sejauh mungkin dan hasil tendangan yang terjauh yang akan diambil. Jauhnyatendangan akan diukur dari titik dimana bola dalam keadaan diam sebelum ditendangsampai pada titik jatuhnya bola setelah bola ditendangdiukur dengan satuan meter.

Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan tendangan lambung dari M.Barrow, P.E.D yang mempunyai tujuan untuk mengukur kemampuan tendanganlambung pemain sepak bola. Pelaksanaan tes kemampuan tendangan dari M. Barrow,P.E.D yaitu siswa melakukan tendangan lambung ke dalam lapangan tes lambung,dimulai dari batas bola diam yang berada pada garis tepi. Untuk mengukur tendanganlambung dari batas bola tendang sampai bola jatuh pertama kali di tanah, lalu diukurdalam satuan meter. Dalam tes tendangan lambung ini anak diberi kesempatan tigakali dan kemudian diambil nilai yang terbaik.

3. Langkah-langkah Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian prosedur pengumpulan data adalah tahap penting karena akan berhubungan dengan data

yang diperoleh selama penelitian. Langkah yang dilakukan dalam prosedur pengumpulan data adalah tahapan dalam suatu penelitian untuk mencari dan mengumpulkan data.

Tehnik pengambilan data dilaksanakan dengan tes dan pengukuran, untukmemperoleh data yang *objektif* tentang hasil latihan siswa. Ciri khas dari hasil pengukuran yakni dinyatakan dalam skor kuantitatif yang dapat diolah secara statistik. Melalui pengukuran kita akan memperoleh informasi yang *obyektif* sehingga kita dapatmenentukan prestasi seseorang pada saat tertentu.

Tes dan pengukuran dalam penelitian ini dilaksanakan untuk mendapatkan data hasil tentang hasil tendangan lambung jauh yang dilaksanakan dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test* . Hasil tes dicatat dalam satuan meter.

a. Tahap Persiapan

Setelah mendapat surat pengantar atau ijin penelitian dari lembaga penelitian (LEMLIT), peneliti menghadap Guru Kelas V_VI untuk meminta ijin mengadakan penelitian dengan melampirkan surat ijin penelitian. Setelah mendapat ijin peneliti menghubungi KepalaSekolah untuk meminta ijin tentang penggunaan siswanya sebagaisubyek penelitian. Setelah didata, penulis mengambil sampel sebanyak 30 siswa.

b. Tes Awal

Tes awal dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2015 mulai pukul 15.00 WIB sampai selesai di lapangan sepakboa desa Sajen Pacet. Tujuan diadakan tes awal ini adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1 Pacet dalam melakukan tendangan jauh sebelum diberi perlakuan. Dalam pelaksanaan tes awal penulis dibantu oleh beberapa orang yang sebelumnya telah diberi penjelasan tes awal tersebut. Sedangkan alat-alat yang digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian antara lain : 1)

Daftar nama, 2) Bola sepak, 3) Roolmeter, 4) pembatas/*Cones*, 5) Lapangan sepak bola, 6) Daftar kolom data atau pencatat hasi, 7) Dokumentasi.

Sebelum melakukan tes awal, anak diberi penjelasan mengenai jalannya tes awal tersebut. Langkah-langkah pelaksanaan tes awal adalah sebagai berikut :

1) Setiap *testee* dipanggil satu-persatu menurut nomor tes masing-masing.
2) *Testee* yang dipanggil masuk ke lapangan dan berdiri di belakang bola.
3) *Testee* melakukan tendangan menggunakan awalan, bola dalam keadaan diam dan menendang sejauh-jauhnya sebanyak 3 kali tendangan.
4) Nilai yang diambil adalah hasil dari tendangan yang terjauh.

Dari tes awal ini, sampel yang berjumlah 30 orang dipasang-pasangkan menjadi15 pasang. Kemudian membagi sampel menjadi dua kelompok, yang kemudian diberinama kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II. Setelah terbentuk 2kelompok, kemudian diadakan undian untuk menentukan bentuk latihan dari masing-masingkelompok.

Selanjutnya kedua kelompok diberi perlakuan, kelompokeksperimen I diberi perlakuan latihan. *Side hop*dan kelompok eksperimenII diberi perlakuan untuk latihan *Barrier hops*.

c. Pelaksanaan Latihan

Menurut Harsono (1982 : 27) “Latihan adalah proses yang sistematis dari pada berlatih atau bekerja secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihannya atau pekerjaannya.” Pada prinsipnya latihan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasiltendangan jauh dalam permainan sepakbola, dengan latihan *Side hop*dan *barrier hops*,dengan demikian diterapkan frekuensi latihan 3 kali satu minggu sebanyak 21 kalipertemuan. Setiap pertemuan beban latihan ditambah dalam jumlahrepitalianya.

Dikarenakan selama 21 kali pertemuan itu dianggap sudah cukup memberikan perubahan, sehingga peneliti mencoba mengambil tes akhir setelah latihan yang dilaksanakan selama 5 minggu sesuai dengan batas waktu minimal latihan.

Waktu kegiatan latihan dilaksanakan pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu dimulai pukul 14.30 WIB - sampai dengan selesai. Materi latihan pada kelompok 1 adalah latihan *Side hop* dan untuk eksperimen 2 adalah latihan *Barier hops*. Penyajian materi disesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia.

Sedangkan pengaturan waktu latihan adalah sebagai berikut:

1) Pemanasan *(Warming Up)*

Pemanasan diberikan pada siswa secukupnya dengan tujuan untuk mempersiapan kondisi fisik siswa sebelum melakukan latihan inti. Latihan inisangat penting untuk mengadakan perubahan dalam fungsi organ tubuh gunamenghadapi kegitan fisik yang lebih berat. Latihan yang merupakan kegitan pamanasan dalam penelitian inimeliputi lari keliling lapangan selama dua kali, senam kelenturan dan senamkhusus yang bertujuan untuk menyiapkan siswa dengan latihan. Jadwal setelah semua melakukan latihan sesuai dengan kelompoknyamasing-masing kemudian permainan kecil.

2) Latihan inti

Bagian inti dilaksanakan sesuai dengan program latihan. Materidiberikan sesuai dengan jadwal latihan.Setelahsemua melakukan latihan sesuai dengan kelompoknya masing-masing kemudianlatihan permainan kecil.

3) Penenangan (*Cooling Down*)

Penenangan dilaksanakan selama 15 menit dan hal ini bertujuan untukpemulihan kembali kondisi badan setelah menerima materi latihan, dengandemikian keadaan tubuh akan pulih secara sempurna seperti semula. Adapungerakan-gerakan yang digunakan untuk penenangan

bisa seperti gerakan*streching* kembali. Selanjutnya bisa diberi penjelasan atau koreksi secarakeseluruhan selama jalannya latihan, kesan dan pesan untuk membangkitkanmotivasi latihan, berdo'a dan dibubarkan.

d. Tes akhir

Setelah program latihan dilaksanakan selama 15 kali pertemuan, padatanggal 19 September 2015 dilaksanakan tes akhir yang pelaksanaannya samadengan tes awal. Adapun tujuan dilaksanakannya tes akhir adalah untukmengetahui hasil yang dicapai oleh siswa baik kelompok 1 ataupun kelompok 2setelah mengikuti latihan.

F. Teknik Analisa Data

Karena dalam penelitian ini merupakan nilai suatu tes dari dua kelompok eksperimen yang sudah di-*macth*-kan pada masing-masing individunya, maka untuk pengetesan signifikan menggunakkan *t-test* dengan rumus pendek (*short methode*). Sesuai dengan pendapat Sutrisno hadi (1973 : 453).

1. Jenis Analisis

Untuk mengolah data dan menganalisis data yang telah terkumpul dipergunakan metode statistik. Untuk menganalisis data di dalam penelitian ini dipergunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Mencari mean (rata-rata) menggunakan rumus, menurut Sumanto dalam bukunya metode penelitian Sosial dan Pendidikan hal. 148.

$$\overline{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

Keterangan :

$\overline{X}$ = Mean (rata-rata)

ΣX = Jumlah nilai-nilai

N = Jumlah individu / subyek

b. Mencari standart deviasi, menurut Sumanto dalambukunya metode penelitian Sosial dan Pendidikan hal 148.

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N-1}}$$

Keterangan :

SD = Standart Deviasi

ΣX^2 = Jumlah Kuadrat

$(\Sigma X)^2$= Kuadrat Jumlah Nilai

N = Jumlah Individu / Subyek

c. Mencari uji - t, menurut Sumanto dalam bukunya metode penelitian Sosial dan Pendidikan, dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{\Sigma D^2 - \frac{(\Sigma D)^2}{N}}{N(N-1)}}}$$

$$\overline{D} = \frac{\Sigma D}{N}$$

Keterangan :

t = Harga Statistik perbedaan mean

$\overline{D}$ = *Difference* (perbedaan)

$\Sigma \overline{D^2}$ = Jumlah kuadrat perbedaan / *difference*

$(\Sigma D)^2$ = Kuadrat jumlah perbedaan / *difference*

N = Jumlah Individu / Subyek

d. Untuk mencari adakah perbedaan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol mengunakan rumus :

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{(\frac{SS_1 + SS_2}{n_1 + n_2 - 2})(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2})}}$$

Dimana :

$$SS_1 = \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{n_1}$$ dan

$$SS_2 = \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{n_2}$$

Keterangan :

t = Harga Statistik perbedaan mean

$\overline{X}_1$ = Mean kelompok 1

$\overline{X}_2$ = Mean kelompok 2

SS_1 = Akar jumlah kuadrat kelompok 1

SS_2 = Akar jumlah kuadrat kelompok 2

n_1 = Jumlah Individu kelompok 1

n_2 = Jumlah Individu kelompok 2

2. Norma Keputusan

Uji hipotesis kerja I yang menyatakan "Ada pengaruh latihan *Side Hop*terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1

Pacet tahun 2015 dan Ujihipotesis kerja II yang menyatakan "Ada pengaruh latihan *barrier hops*terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1 Pacet Tahun 2015 diubah menjadihipotesis nihil yang menyatakan tidak ada pengaruh latihan *side hop*dan*barrier hops*terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepak bola pada siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1 Pacet tahun 2015. Diujidengan taraf signifikan 5 % dan (db) = 14

Uji hipotesis kerja II yang menyatakan "Ada perbedaan pengaruh hasil antaralatihan *side hop*dan *barrier hops*terhadap kemampuan menendang jauhdalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1 Pacet tahun 2015. Hasilnya digunakan membedakan meankelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II. Kemudian hasil uji hipotesiskerja I dan II terbukti kebenarannya.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Deskripsi Data Variabel

1. Deskripsi Data Variabel Bebas (*Side Hops dan Barrier Hops*)

Penelitian yang dilakukan pada variabel bebas adalah untuk mengetahui pengaruhlatiahan *plyometrik side hops* dan *barrier hops* terhadap kemampuan menendang jauh. padavariabel penelitian ini ada 2 variabel bebas yaitu Variabel bebas 1 atau X_1 : latihan *Side Hop* danVariabel bebas 2 atau X_2: Latihan *Barrir Hops.*

Variabel bebas 1 atau X_1 :latihan*Side Hop,* latian ini mengunakan 2 buah dengan tinggi kira-kira 18-26 inci. gerakan ini mengembangkan otot-otot *abductor* paha, *stabilizer* lutut dan *ankle* serta meningkatkan *power* samping yang *eksplosif* diseluruh paha dan pinggul.

Variabel bebas 2 atau X_2: Latihan *Barrir Hops*latihan yang dilakukan padagawang-gawang atau rintangan-rintangan yang tingginya (antara 30 - 90cm) diletakkan disuatu garis dengan jarak yang ditentukan dengankemampuan dan rintangan akan jatuh bila atlet membuat kesalahan.

2. Deskripsi Data Variabel Terikat (Kemampuan Menendang Jauh)

Pada variabel penelitian ini

ada1variabel,yaituvariabel terikatatau Y: Kemampuan menendang jauh. Mengunakan menendang jauh, tes menendang jauhini akan diuraikan sebagai berikut:

a. Setiap siswa (obyek) menendang bola dalam keadaan diam sebanyak 3 kali sejauh mungkin danhasil tendangan yang terjauh yang akan diambil.
b. Jauhnya tendangan akan diukur dari titik dimana bola dalam keadaan diam sebelum ditendang sampai pada titik jatuhnya bola setelah bola ditendang
c. Pengukuran hasil tendangan jauh mengunakan satuan meter.

Sehingga diperoleh hasil data sebagai berikut:

No Tes	Nama	*Test* Tendangan Jauh			Hasil (M)
		1	2	3	
1	M.Fiki	27,1	27,25	26,9	27,25
2	Agung	26,45	25,8	26,2	26,45
3	Alim	34,3	33,7	34,5	34,5
4	Nico	33	29,8	33,1	33,1
5	Isrof	34,6	35,6	35,2	35,6
6	Irfan	25,2	25	25,2	25,2
7	Rizky	26	25,9	25,7	26
8	M.Aziz	27,4	26,9	27,1	27,4
9	Ilham	37,4	37,3	36	37,4
10	Budi	28	29,1	29,5	29,5
11	Bima	32,9	33	33,4	33,4
12	Abdian	23,6	23,6	24,1	24,1
13	Fariz	30,3	30	30,3	30,3
14	Bhama		30,5	30,5	30,5
15	Devin	33,2	32,4	33	33,2
16	Bayu	25,45	25	23,8	25,45
17	Irfath	28,4	29,8	29,3	29,8
18	Fikri	33,2	34,1	33,6	34,1
19	Ryan	33,9	35,2	34,1	35,2
20	Wahyu	33,9	33,2	34	34
21	M.Hobi	34,3	33	33,2	34,3
22	Adam	36,6	36,4	37,1	37,1
23	Aldi	24,4	25,3	25	25,3
24	M.Fadil	21	19,9	20,6	21
25	Ferdi	25,3	24,4	26,4	26,4
26	Ijlal	23,6	22,3	24	24
27	Jefri	25,2	24,9	24,4	25,2
28	Nanta	27,9	26,4	27	27,9
29	Veri	25	24,4	25,25	25,25
30	Jason	24,2	25,2	22,7	25,2

Dengan selesainya penelitian ini dan dapat memperhatikan hasil-hasil perhitungan yang diperoleh dalam batas penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan dan dapat diketahui dengan pasti bahwa antara latihan *plyometrik side hop* dan *barrier hops* dengan kemampuan menendang jauh dalam sepakbola terdapat hubungan yang sangat positif. Berdasarkan analisa data disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh latihan *plyometrik side hop* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1 Pacet Tahun 2015

2. Ada pengaruh latihan *plyometrik barrier hop* terhadap kemampuan menendang jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1 Pacet Tahun 2015
3. Ada perbedaan latihan *plyometrik side hope* dan *barrier hops* terhadap kemampuan menendangan jauh dalam permainan sepakbola pada siswa Ekstra Kelas V-VI SDN Sajen 1 Pacet Tahun 2015

A. Implikasi

Sebagai peneliti penerapan kesimpulan-kesimpulan yang ditarik sebagai hasil penelitian ini memiliki segi positif / konsekuensi implikasinya tersebut untuk praktek pendidikan jasmani dan penelitian selanjutnya terhadap masalah-masalah yang relatif sama dan erat hubungannya dengan masalah ini.

Sehubungan dengan hal tersebut, dibawah ini akan disajikan beberapa implikasi hasil penelitian dalam praktek pendidikan olahraga, dan implikasi bagi peneliti selanjutnya, yaitu :

1. Implikasi Pendidikan Jasmani
   Penelitian ini penekanannya mengungkapkan masalah daya ramal hasil latihan *plyometrik side hop* dan *barrier hops* dengan kemampuan menendang jauh dalam sepakbola. Masalah ini dianggap penting karena daya ramal variabel-variabel tersebut dapat difungsikan dalam sistem seleksi calon pemain sepakbola.
2. Implikasi Pada Penelitian Selanjutnya
   Arti pentingnya dari hasil penelitian ini adalah membuka jalan kearah penelitian selanjutnya karena masih banyak masalah yang berkaitan dengan daya ramal variabel-variabel yang dapat dipergunakan meramal teknik permainan sepakbola.

B. Saran-saran

Penelitian ini hanyalah merupakan sekelumit permasalahan yang terdapat di dalam olahraga pada umumnya dan khususnya dalam latihan kelincahan terhadap peningkatan prestasi *dribbling* sepakbola.

Berdasarkan simpulan diatas, maka selanjutnya peneliti mengemukakan beberapa saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi para pelatih atau guru olahraga dalam melakukan pembinaan sepakbola agar dapat memperhatikan kemampuan siswa atau atlet terutama dalam melakukan tendanngan atau *shoting*.
2. Bagi para pelatih dan guru olahraga dalam melakukan pembinaan haruslah melalui pembinaan yang

terorganisasi, terprogram dan berjenjang disamping tidak terlepas dari penyediaan sarana dan prasarana untuk menunjang pencapaian prestasi olahraga.

3. Kemampuan untuk mengidentifikasi sendiri mungkin potensi yang dimiliki siswa untuk dikembangkan lebih lanjut, menuntut kepekaan mereka-mereka yang terkait di dalamnya, termasuk disini pelatih maupun guru olahraga.

IV. DAFTAR PUSTAKA

A.Chu, Donald.1992. *Jumping Into Plyometrics*. Canada: Human Kinetics.

Abdullah, Arma. 1981. *Olahraga Untuk Perguruan Tinggi.* Yogyakarta: Sastra Hudaya.

Arif Mukamal. 2007. *Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan Lari dan Kelentukan Togok Badan Terhadap Hasil Tndangan Jarak Jauh dalam Permainan Sepakbola pada LPSB SSS Semarang tahun 2007*. Skripsi. Semarang: FIK UNES.

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta

Giriwijoyo dkk. 2005. *Manusia dan Olahraga.* ITB: Bandung.

Hadi, Sutrisno. 1973. *Metodologi Research*. Yogyakarta: UGM .

Harsono. 1991. *Hakikat Latihan* (online). Tersedia: http://penjaskessman26bdg.blogspot.com, diunduh 19 juni 2014.

Jumiyatun. 2005. *Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku Tumpuan Satu Kaki Bergantian dengan Dua Kaki Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Putra Kelas V, VI SD Kalisidi 03 Ungaran tahun 2004/2005*. Skripsi. Semarang: FIK UNES.

M. Barrow, P.E.D. 1971. *Physical Education.* Philadelphia

Nurhasan. 2001. *Test dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani, Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Direktorat Jendral Olahraga, Depdiknas: Jakarta.

Radclife, J.C. dan Farentinos, RC.2002. *Pliometrik untuk Meningkatkan Power.*Terjemahan M. Furqon H. dan Muchsin Doewes.Surakarta: Program Studi Ilmu Keolahragaan, Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret.

Sajoto, M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga (Edisi Revisi)***.** Dahara Prize : Semarang.

Scheumemann, Timo. 2012. *Kurikulum dan Pedoman Dasar Sepakbola Indonesia*. Dioma : Malang.

Setiawan (dkk), Iwan. 2005. *Manusia dan Olahraga*. ITB : Bandung.

Sucipto. dkk. 2000 *Teknik Menendang Bola Dalam Permainan* (online). Tersedia: http://penjaskessman26bdg.blogspot.com, diunduh 19 juni 2014.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: CV. ALFABETA.

Sukatamsi. 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo: Tiga Serangkai.

Sumanto. 1989. *Metodologi Sosial dan Pendidikan*. Alfabeta: Bandung.

Anatomi I. Jurusan Penjaskesrek,Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Keputusan Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri 2012. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*.