



Upaya peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra Kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo

Winarno¹, Fuad Azhar Nuh²

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, IKIP Budi Utomo Malang^{1,2}

Email: winarno241@gmail.com¹, reffuad@gmail.com²

Abstrak

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penelitian ini ditujukan untuk mengetahui peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian dengan pola *single group pre-test post-test design*. jumlah sampel penelitian diambil dari jumlah seluruh populasi, yaitu 30 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dengan jenis tes adalah perbuatan (*performance*), yaitu tes menggiring bola melalui penghitungan secara manual dengan menggunakan kalkulator *TI-59 Emulator v1.1* dan program *Microsoft Office Excel 2003*, dengan data hasil tes keterampilan menggiring bola diketahui memiliki nilai $t_{hitung} = 5,267 > t_{tabel} = 2,045$ pada taraf signifikansi 5% dan *d.b.* 29. Dengan demikian, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a), yang berbunyi “ada peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo” diterima. disimpulkan bahwa program latihan lari zig-zag memiliki pengaruh yang signifikan guna meningkatkan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo.

Kata Kunci: Keterampilan menggiring bola; latihan lari zig-zag.

Abstract

The problems to be based that exist, so this research in point to to know leveling of skilfulness to drive ball in game kick ball to through game to through training run zig-zag to class son student eight country smp one visit kabupatenprobolinggo. this research to use it planing of research with pattern single group pre-test post-test design. research sample number be taken from number from entire population, that is thirty student. data Collection in this research to use it test technique with test type is deed (performance), that is test drive ball. to through calculation according to manual with to use it kalkulatorTI-59 Emulatorv1.1 and MicrosoftOffice program Excel 2003, with the data of skilfulness test-result to drive ball be knowing to own value thitung = 5,267 >ttabel = 2,045 to level of 5% and d.b. 29. With such, so hypothesiical hypothesised nothing (H₀) be refused, whereas alternative hypothesiical (H_a), who sound “there is leveling skilfulness drive ball in game kick ball to through training run zig-zag to class son student VIII Country SMP 1 Visit KabupatenProbolinggo” be accepted. to be concluded that training program run zig-zag own

the significant influence use the skilfulness to level it to drive ball in game kick ball to class son student VIII Country SMP 1 Visit Kabupaten Probolinggo.

Keywords: *Skilfulness to drive ball, training ran zig-zag*

How To Cite : Kustiawan, A. A & Utomo, A. W. B. (2019). Meningkatkan hasil belajar kemampuan gerak Dasar manipulatif menggunakan alat bantu pembelajaran sederhana di Sekolah Dasar. *JPOS (Journal Power Of Sports)*, 2 (1), 29-36.

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani dan direncanakan secara sistematis bertujuan untuk meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, sosial dan emosional, dengan fokus pengembangan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani.

Sedangkan kegiatan olahraga mempunyai tujuan untuk membina dan meningkatkan kesegaran jasmani dan rohani secara optimal. Hal ini seperti yang termuat dalam GBHN (Wibowo, 2001:39), yang berbunyi: "Pendidikan dan pengembangan olahraga merupakan bagian dan upaya peningkatan kualitas manusia ditujukan pada peningkatan kesehatan jasmani dan rohani seluruh masyarakat, pemupukan watak, disiplin dan sportifitas, serta pengembangan prestasi olahraga yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional". Maka seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada, bidang olahraga juga mengalami perkembangan yang sangat pesat sehingga untuk mencetak atlet yang berprestasi diperlukan usaha-usaha yang ilmiah dan memerlukan berbagai analisis gerak manusia sesuai dengan ilmu gerak tubuh.

Hal ini sepadan dengan pendapat Wibowo (2001:14), bahwa pendidikan jasmani/ olahraga merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan

motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang. Dengan Pendidikan Jasmani/ olahraga siswa akan memperoleh berbagai ungkapan terkait dengan kesan pribadi yang menyenangkan serta berbagai ungkapan kreatif, inovatif, terampil dan memiliki kebugaran jasmani dan kebiasaan, memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap gerak manusia. Setiap manusia dalam hidupnya selalu berusaha memperoleh hasil penampilan gerak yang sempurna. Dalam hal ini, Miller (2002) menyatakan bahwa di dalam tubuh terdiri dari 600 otot, dan kapan pun seseorang melakukan aktivitas yang berbeda, seperti berjalan atau berlari, maka ia juga menggunakan serangkaian otot yang berbeda. Begitu juga dengan bermain sepak bola. Permainan sepak bola merupakan suatu bentuk permainan yang dilakukan oleh dua tim, tiap-tiap tim terdiri atas sebelas orang.

Oleh karena itu, masing-masing tim atau regu disebut kesebelasan. Adapun pembagiannya, menurut Purwanto (2004) adalah satu penjaga gawang, empat pemain belakang (*libero/ poros halang, stopper, back* kanan dan kiri), empat pemain tengah (*gelandang bertahan, serang, gelandang* kanan, dan kiri), serta dua *striker*. Sepak bola adalah olahraga beregu dan permainan ini didasarkan pada teknik pengolahan bola dan saling pengertian antar setiap pemain. Faktor-faktor itu semua mempunyai peranan yang sangat penting. Prinsip dalam sepak bola sederhana sekali, yaitu membuat

gol dan mencegah jangan sampai lawan berbuat yang sama terhadap gawang sendiri. Tim yang memasukkan gol terbanyak adalah tim yang memenangkan pertandingan. Berkaitan dengan hal tersebut, Sneyers (1993) menyatakan bahwa untuk dapat mencetak gol kita harus menguasai bola, dan untuk mencegah gol oleh lawan kita harus mengubah keadaan, sehingga dari penjaga bola, kita menjadi menguasai bola. Penguasaan bola saja masih belum cukup, kita harus membuka kesempatan untuk menciptakan gol. Sebagai pemain yang merupakan anggota kesebelasan, mutlak membawa peranan ganda, yaitu sebagai pemain individu dan sebagai anggota kesebelasan.

Sebagai pemain individu berarti seorang pemain sepak bola harus dapat menguasai teknik bermain sepak bola, misalnya teknik menggiring atau *dribbling* bola, *passing* bola atau menendang bola, *stopping* atau menghentikan bola, teknik menyundul atau *heading* bola, dan sebagainya. Selanjutnya, pemain sebagai anggota kesebelasan berarti dengan kemahiran atau kemampuan teknik dasarnya pemain harus dapat bekerja sama demi kepentingan kesebelasan. Jadi, setiap pemain harus dapat menguasai teknik dasar terlebih dahulu, dan kerjasama antar pemain juga sangat penting dibutuhkan dalam tim. Tanpa didukung adanya kerjasama yang baik maka penyerangan yang akan dibangun pasti mengalami kegagalan.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa keterampilan itu tetap bertitik tolak demi kepentingan seluruh tim. Sepak bola dapat dirumuskan secara sederhana dengan dua pengertian, yaitu penguasaan dan kehilangan bola. Penguasaan bola yaitu menciptakan peluang membuat gol dan memanfaatkan peluang itu. Sedangkan kehilangan bola yaitu mencegah penciptaan gol oleh lawan. Bila pemain benar-benar telah menguasai teknik-teknik dasar, maka logis apabila mereka lebih lama menguasai bola, sehingga penguasaan bola itu dapat

diubah menjadi penciptaan peluang untuk membuat gol (Josep Sneyers, 1993). Dalam kaitannya dengan permasalahan di atas, maka penulis mengadakan penelitian di bidang olahraga, khususnya sepak bola, dan penulis mengupas tentang “Upaya Peningkatan Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola Melalui Latihan Lari Zig-zag Pada Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo”.

Tujuan penelitian ini adalah, untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merujuk pada pernyataan Graziano dan Raulin (Nina Tisna Wulandari, 2006), bahwa penelitian yang bersifat pra-eksperimen dengan rancangan menggunakan pola *single group pre-testandpost-testdesign* disebut dengan penelitian eksperimen. Jadi, penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dimana terdiri dari satu kelompok tes yang mendapat tes dua kali, yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Desain penelitian ini menggunakan pola *single group pre-testandpost-test design*. Langkah-langkah yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut: Tes menggiring bola sebelum diberikan perlakuan, disebut tes awal (T_1). Pemberian perlakuan, berupa program latihan lari zig-zag seperti yang telah ditentukan (lampiran). Tes menggiring bola setelah diberikan perlakuan, disebut tes akhir (T_2). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo, yang berjumlah 30 siswa. Mengenai jumlah sampel yang harus diteliti dari suatu populasi penelitian, Arikunto (1985) mengemukakan bahwa untuk sekedar ancer-ancer maka apabila obyek kurang

dari seratus, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Berdasarkan pernyataan di atas, oleh karena jumlah populasi dalam penelitian ini kurang dari seratus siswa maka sampel penelitian diambil dari seluruh jumlah populasi, yaitu 30 siswa.

Prosedur pengembangan instrumen pengumpulan data, yaitu menggunakan tes *performance*, yang berupa tes keterampilan menggiring bola zig-zag melewati rintangan sepanjang 20 meter. Penjelasan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Tes tersebut telah diuji berdasarkan analisa statistik dengan hasil validitas tes 0,65 dan reliabilitas tes 0,77, yang berarti tes tersebut memiliki validitas tes yang cukup tinggi menurut norma dan reliabilitas oleh Walter. Kebanyakan butir tes keterampilan olahraga mempunyai validitas lebih dari 0,80 yang berarti tidak cukup tinggi untuk meramalkan kemampuan seseorang yang dites. Oleh karena itu, biasanya perlu menggunakan 2 atau lebih butir tes yang baik sebagai rangkaian tes olahraga, butir-butir tes yang rendah derajat validitasnya tidak perlu diperhatikan lagi/ dapat ditiadakan (Wulandari, 2006).

Pengumpulan data tes keterampilan menggiring bola dalam penelitian ini adalah dengan melaksanakan tes *performance* sebelum dan sesudah memperoleh latihan lari zig-zag. Adapun langkah-langkah pengumpulan data, sebagai berikut:

1. Tes yang digunakan adalah tes menggiring bola zig-zag melewati rintangan sepanjang 20 meter. Rintangan diberikan dalam bentuk patok-patok tongkat dengan jarak tertentu dan sampel harus melewatinya dengan berlari menggiring bola secara zig-zag.
2. Penjelasan tentang petunjuk pelaksanaan tes menggiring bola.
3. Tiap sampel melakukan percobaan secara bergilir sesuai nomor urut presensi.
4. Pelaksanaan tes, meliputi:

- a. Jumlah pengetes sebanyak 3 personil, dimana masing-masing bertindak sebagai pemberi aba-aba, pengambil waktu, dan pengawas merangkap pencatat skor dalam setiap pelaksanaan tes.
 - b. Masing-masing sampel melaksanakan tes sebanyak tiga kali, dengan diambil skor yang terbaik langsung dari masing-masing tes.
5. Pengumpulan skor-skor yang ada adalah data mentah dan perlu diolah ke dalam *T-Score*.
 6. Pengambilan tes dilaksanakan di lapangan SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo.
 7. Alat yang digunakan dalam pengambilan skor pada pelaksanaan tes ini adalah peluit, stopwatch, lapangan sepakbola, bola sepak, tongkat rintangan, serta formulir dan alat tulis.

Data yang terkumpul masih berupa data mentah (*raw score*) yang belum diolah, oleh karena itu perlu diadakan pengolahan dan penganalisaan data. Data-data yang ada terdiri dari dua kelompok data, dan tiap kelompok data terdiri dari satu item tes yang sama, kemudian kedua kelompok data tersebut dalam penelitian ini dibandingkan. Membandingkan data merupakan prosedur untuk mengetahui perbedaan data tes awal (*pre-test*) dengan data akhir (*post-test*) dengan perhitungan-perhitungan statistik.

Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo. Hipotesis yang diajukan adalah hipotesis alternatif (H_a), yang berbunyi “ada peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo”.

Hipotesis tersebut ada kemungkinan ditolak dan ada kemungkinan diterima. Hal

ini tergantung dari perhitungan statistik untuk menjawabnya. Dalam perhitungan nanti akan dipergunakan *t-test* atau *uji-t*. Apabila ternyata hasil perhitungan *t-test* lebih kecil dari *t-tabel* pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan atau $db=N-1$, maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak sedangkan hipotesis nol (H_0) diterima. Sebaliknya, jika hasil perhitungan *t-test* lebih besar dari *t-tabel* pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan atau $db=N-1$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima sedangkan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Langkah-langkah yang harus ditempuh untuk menganalisa data secara rinci, sebagai berikut:

1. Penyusunan data mentah

Terdiri dari dua kelompok tes, yaitu kelompok *pre-test* dan *post-test* dari masing-masing item tes menggiring bola.

2. Perhitungan t-test

Sebelum dihitung dengan menggunakan rumus *t-test*, dicari dulu rerata dari nilai/skor tes menggiring bola pada kelompok satu (tes awal) dan kelompok dua (tes akhir) dengan teknik statistik deskriptif inferensial.

Untuk dapat dikatakan signifikan pada tingkat kesengsamaan atau taraf signifikansi 5%, maka nilai *t* haruslah sama atau lebih besar dari *t-tabel*. Derajat kebebasan dari tes ini adalah $N-1$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Sesuai dengan rancangan penelitian, yang menerangkan bahwa sebelum diadakan penelitian, terlebih dahulu siswa (testee) diberikan *pre-test*. *Pre-test* ini berfungsi sebagai data awal (input), bahwa testee memiliki keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola. Data ini merupakan keterampilan murni testee, yaitu keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola. Dengan kata lain, keterampilan tersebut merupakan

kemampuan awal yang dimiliki oleh masing-masing testee sebelum peneliti memberikan perlakuan atau sebelum peneliti mengadakan penelitian pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo.

Dalam pelaksanaan penelitian untuk mendapatkan data, tes dilakukan sebanyak dua kali. Pelaksanaan tes kedua bertujuan untuk mendapatkan data yang lebih akurat. Pengambilan data pertama (*pre-test*) dilakukan sebelum testee diberikan perlakuan berupa pelaksanaan program latihan lari zig-zag 20 meter. Testee diberikan kesempatan kedua untuk memperbaiki hasil perlakuan yang diberikan, apabila pada kesempatan pertama kurang mendapatkan hasil yang baik atau maksimal. Setelah data pertama selesai, kemudian dilanjutkan dengan pengambilan data kedua (*post-test*). Pengambilan data kedua dilakukan setelah seluruh testee menyelesaikan item tes berupa latihan lari zig-zag 20 meter. Langkah ini diteruskan untuk memberikan pemulihan tenaga dan stamina testee pada pengambilan data yang kedua.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka dapat dijabarkan data sebagai berikut:

1. Untuk tes keterampilan menggiring bola, data pengambilan pertama memiliki nilai yang lebih kecil atau lebih rendah dibandingkan dengan data pengambilan kedua. Hal ini berarti bahwa jumlah pengambilan data kedua, testee memperbaiki keterampilan menggiring bola yang dilakukan. Terbukti, dimana rata-rata keterampilan menggiring bola testee pada *pre-test* adalah 17,30 detik, sedangkan rata-rata keterampilan menggiring bola testee pada *post-test* adalah 17,09 detik. Dengan semakin kecilnya nilai rata-rata tersebut, berarti keterampilan menggiring bola, yang dalam pengumpulan datanya diambil skor

terbaik/tercepat (kecepatan menggiring bola), semakin meningkat.

- Setelah dilakukan *pre-test*, untuk pelaksanaan program latihan lari zig-zag 20 meter dapat diketahui bahwa program latihan tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan menggiring bola. Hal ini dapat dibuktikan, dimana keterampilan menggiring bola terbaik testee pada *pre-test* adalah 16,71 detik, sedangkan keterampilan menggiring bola terbaik testee pada *post-test* adalah 16,56 detik.

Dengan demikian, pada saat pengambilan data pertama untuk tes keterampilan menggiring bola, didapatkan bahwa kecepatan dan kelincahan testee cenderung tetap, sedangkan data pengambilan kedua cenderung lebih tinggi. Setelah didapatkan data *pre-test*, testee dikenakan perlakuan berupa pemberian program latihan lari zig-zag 20 meter untuk meningkatkan keterampilan menggiring bola, dengan pemberian porsi latihan yang semakin meningkat. Perlakuan diberikan pada testee selama kurang lebih 7 minggu (satu setengah bulan), dimana jumlah kegiatan setiap minggu sebanyak 3 kali, dengan total perlakuan sebanyak 19 kali.

Pada akhir perlakuan dilakukan pengambilan data terakhir (*post-test*). Data ini dijadikan sebagai data hasil (data yang diperoleh setelah testee diberikan perlakuan). Data *post-test* dijadikan sebagai pembandingan data pertama (*pre-test*).

Berdasarkan hasil tes keterampilan menggiring bola, diketahui bahwa data *pre-test* memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan dengan *post-test*. Dengan kata lain, jumlah total keseluruhan keterampilan (kecepatan) menggiring bola testee pada *pre-test* lebih rendah (lebih lambat) dibandingkan dengan jumlah total keseluruhan keterampilan (kecepatan) menggiring bola pada *post-test*. Hal ini terjadi dikarenakan kecepatan, kelincahan dan stamina testee yang sudah terlatih. Begitu pula untuk kemampuan individu testee, dimana kecepatan terendah testee dalam menggiring bola pada *pre-test* adalah 17,91 detik dan kecepatan terbaik adalah 16,71 detik, sedangkan kecepatan terendah testee dalam menggiring bola pada *post-test* adalah 17,75 detik dan kecepatan terbaik adalah 16,56 detik.

B. Pengujian Hipotesis

Setelah seluruh data didapatkan, maka tahap selanjutnya adalah menganalisa data. Penganalisaan data dilakukan secara manual dengan menggunakan bantuan kalkulator *TI-59 Emulator v1.1* dan program *Microsoft Office Excel 2003*. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan kemudahan tingkat penghitungan dan pemahaman hasil penghitungan.

Berdasarkan hasil penghitungan dan *uji-t* akhirnya didapatkan data, sebagai berikut:

Tabel 4.1 Uji T

Tes Keterampilan	t	db	t-tabel
Menggiring Bola	5,267	29	2,045

Sesuai dengan Tabel 4.1, bahwa hasil penghitungan tes keterampilan menggiring bola memiliki nilai t_{hitung} / t_{test} sebesar 5,267, sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan *d.b.* (derajat kebebasan) 29 dinyatakan nilai t_{tabel} adalah sebesar 2,045. Dari hasil ini diketahui bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ,

dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a), yang berbunyi “ada peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo” diterima.

Berdasarkan hasil analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa pemberian program latihan lari zig-zag memiliki pengaruh yang signifikan guna meningkatkan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo

KESIMPULAN

Untuk tes keterampilan (melalui uji kecepatan) menggiring bola, data *pre-test* memiliki nilai yang lebih kecil atau lebih rendah dibandingkan dengan data *post-test*. Hal ini berarti bahwa jumlah pengambilan data pada *post-test*, testee memperbaiki keterampilan menggiring bola yang dilakukan. Terbukti, dimana rata-rata keterampilan (kecepatan) menggiring bola testee pada *pre-test* adalah 17,30 detik, sedangkan rata-rata keterampilan (kecepatan) menggiring bola testee pada *post-test* adalah 17,09 detik. Dengan semakin kecilnya nilai rata-rata tersebut, berarti keterampilan menggiring bola, yang dalam pengumpulan datanya diambil skor terbaik/tercepat (kecepatan menggiring bola), semakin meningkat.

Ada peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola yang signifikan melalui latihan lari zig-zag pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Besuk Kabupaten Probolinggo. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil analisis data, dimana didapatkan nilai $t_{hitung} = 5,267$ dan nilai $t_{tabel} = 2,045$ pada taraf signifikansi 5% dan d.b. 29, yang artinya nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} , sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (1985). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.

Beutelstahl, D. (1986). *Belajar Bermain Sepak Bola*. Bandung: Pioner Jaya.

Harsono, H. P. (1993). *Latihan Kondisi Fisik. Jilid II*. Jakarta: KONI Pusat.

Harsono, H. P. (1988). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: KONI Pusat.

Kartono. (1996). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Pioner Jaya.

Lutan, R. (1992). *Pendidikan Program Latihan*. Jakarta: PT. Gramedia.

Luxbacher, Joseph A. (2004). *Sepakbola, Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Mardianto. (1991). *Penuntun Praktis Pengajaran Permainan Bola Besar*. Malang: IKIP Malang.

Miller, J. (2002). *Training and Fitness*. Gapuranitra Sejati.

Persatuan Sepak Bola Seluruh Indonesia. (2001). *Peraturan Umum dan Khusus Pertandingan Sepak Bola*. Jakarta: Pengurus Pusat PSSI.

Purwanto, J. (2004). *Modul Pendidikan Jasmani dan Olahraga Kelas X XI SMU*. Solo: HaKa MJ.

Said, Hasnan. (1973). *Penilaian Kesehatan Jasmani*. Depdikbud Jakarta.

Sneyers, J. (1993). *Petunjuk dan Latihan Bagi Kesebelasan Remaja*. Bandung: Rosda Jayaputra

Soekatamsi. (1997). *Teknik Dasar Permainan Sepak Bola*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suharno, H. P. (1993). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.

Tilarso, H. (2004). *Sehat-Bugar dengan Latihan Bermain*. Jakarta: PT. Gramedia.

Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Wibowo, S. (2001). *Pedoman Pembelajaran Penjaskes SMA Kelas 1*. Jakarta: PT. Gramedia.

Wulandari, N. T. (2006). *Pengaruh Program Latihan Push-up Terhadap Kekuatan Otot Lengan Atlet Bola Voli di Klub Bola Voli Gelora Pemuda Jember*. Unpublished Thesis. Universitas Negeri Malang.