# PENGARUH LATIHAN KELINCAHAN TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA

## Zusyah Porja Daryanto<sup>1</sup>, Khoirul Hidayat<sup>2</sup>

1.2 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Jalan Ampera No. 88 Pontianak 78116 e-mail: porja\_daryanto@yahoo.co.id

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Kembayan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, dengan menggunakan tes kemampuan menggiring bola sebagai tes dalam *pretest* dan *posttest*. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa: (1) rata-rata kemampuan tes awal (*pretest*) 15,75 detik; (2) rata-rata kemampuan tes akhir (*posttest*) 13,72 detik. Dari hasil yang diperoleh pada *pretest* dan *posttest* dapat disimpulan bahwa ada pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kambayan.

Kata Kunci: kelincahan, keterampilan menggiring bola.

#### Abstract

This study was aimed to find out the side-effect of the students' ability in drilling agility of ball dribbling on the male VIII class student in SMPN 2 Kembayan. The method used in this study was experimental, this experimental research design used ball dribbling ability test as the test for pretest and posttest. From the research result were found that: (1) an average of initial test capability (pretest) 15.75 second; (2) the average abilities final test (posttest) 13.72 second. From the result obatined from the pretest and the posttest can be concluded that there is side-effect of drilling agility to the abillity of ball drilling to male VIII class students in SMPN 2 Kembayan.

Keywords: agility, dribbling ball skill.

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan serta keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, satabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat

dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional, seperti yang tercermin dalam Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, keperibadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Salah satu materi olahraga yang sangat diminati oleh siswa, khususnya siswa putra yaitu permainan sepak bola. Sepak bola merupakan olahraga paling populer di dunia dan permainan mendunia hampir semua negara di benua Eropa, Amerika, Asia, Afrika, dan Australia. Secara internasional dikenal sebagai *soccer*. Olahraga ini seakan telah menjadi bahasa persatuan bagi bangsa sedunia dengan berbagai latar belakang sejarah dan budaya, sebagai alat pemersatu dunia yang sanggup melampaui batas-batas perbedaan politik, etnik, dan agama.

Permainan sepakbola modern pertama kali diperkenalkan oleh *Cambridge University* di Inggris pada tahun 1846, dengan dibuatnya peraturan permainan sepak bola terdiri dari 11 pasal. Peraturan-peraturan itu kemudian disosialisasikan dan dapat diterima oleh universitas dan sekolah lain dan dikenal dengan nama *Cambridge Rules of Football*. Selanjutnya pada tanggal 8 Desember 1863 tersusunlah suatu peraturan permainan sepak bola oleh *The Federation Assosiation* dan lahirlah peraturan permainan sepak bola yang digunakan sampai sekarang. Pada tanggal 21 Mei 1904, atas inisiatif Guerin dari Prancis, didirikanlah federasi sepak bola intenasional yang diberi nama *Federation Internationale de Footbatl Assosiation* disingkat FIFA. FIFA adalah badan tertinggi dalam pelaksanaan pertandingan internasional. Pada tahun 1904 federasi tersebut baru beranggotakan 7 negara pada waktu itu, yaitu: Spanyol, Prancis, Belgia, Belanda, Swiss, Denmark, dan Swedia (Sarumpaet, 1991: 2).

Pemainan sepak bola adalah permainan tim yang menuntut adanya kerjasama yang baik dan rapi. Sepak bola adalah permainan beregu, oleh karena itu kerjasama regu merupakan tuntutan permainan sepak bola yang harus dipenuhi

oleh kesebelasan yang menginginkan kemenangan. Sebuah permainan akan menjadi lebih baik apabila didukung dengan kemampuan individu yang menonjol serta gerakan dalam permainan, meskipun demikian seorang pemain sepak bola dalam bertahan dan menyerang harus membutuhkan kondisi fisik yang prima serta siap bertanding dalam situasi apapun, dalam hal ini peran latihan sangat dibutuhkan guna mengembangkan unsur-unsur sepak bola guna meningkatkan prestasi pemain.

Daya tarik sepak bola secara umum sebenarnya bukan lantaran olahraga mudah dimainkan. Tetapi, karena sepak bola lebih banyak menuntut keterampilan pemain dibandingkan olahraga lain. Dengan keterampilan yang dimilikinya, seorang pemain dituntut bermain bagus, mampu menghadapi tekanan-tekanan yang terjadi dalam pertandingan di lapangan dengan waktu yang terbatas, belum kelelahan fisik dan lawan tanding yang tangguh. Pengetahuan tentang taktik dan strategi karena sangat penting. Kesigapan pemain dalam mengambil keputusan harusnya diuji terus-menerus karena pemain dituntut memiliki kepekaan yang tinggi terhadap perubahan-perubahan situasi yang amat sering terjadi sepanjang permainan. Meskipun dalam permainan sepak bola tidak dituntut berat atau ukuran pemain secara khusus, semua pemain harus memiliki tingkat kebugaran yang tinggi.

Pemain dituntut lari terus-menerus selama pertandingan berlangsung tantangan fisik dan mental yang dihadapi pemain benar-benar luar biasa. Keberhasilan tim dan inidividu dalam bermain pada akhirya bergantung sepenuhnya pada kemampuan pemain dalam menghadapi tantangan-tantangan yang ada. Kemampuan demikian tentunya sangat perlu dikembangkan.

Dalam peningkatan kecakapan permainan sepak bola, keterampilan dasar erat sekali hubungannya dengan kemampuan koordinasi gerak fisik, taktik, dan mental. Keterampilan dasar harus betul-betul dikuasai dan dipelajari lebih awal untuk mengembangkan mutu permainan yang merupakan salah satu faktor yang menentukan menang atau kalahnya suatu kesebelasan dalam suatu pertandingan.

Untuk meningkatkan prestasi sepak bola, banyak yang harus diperhatikan seperti sarana prasarana, pelatih yang berkualitas, pemain berbakat, dan kompetisi

yang teratur serta harus didukung oleh ilmu dan teknologi yang memadai. Faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian sepak bola diantaranya ialah faktor fisik dan keterampilan gerak dasar permainan sepak bola para pemainnya. Oleh karena itu, seorang pemain yang tidak memiliki fisik dan keterampilan gerak dasar bermain sepak bola yang baik tidak mungkin akan menjadi pemain yang baik dan sulit untuk mencapai prestasi maksimal.

Menurut Sukatamsi (1984: 34) "Untuk bermain sepak bola dengan baik pemain dibekali dengan teknik dasar yang baik". Pemain yang memiliki teknik dasar yang baik tersebut cendrung dapat bermain dengan baik pula. Beberapa tehnik dasar yang perlu dimiliki pemain sepak bola adalah menyundul (*heading*), menggiring (*dribbling*), menghentikan (*stopping*), dan menembak (*shooting*).

Dalam sepak bola, adanya keterkaitan antara satu komponen yang lain sangatlah penting artinya untuk dapat bermain sepak bola dengan baik, seseorang juga harus dapat menguasai keterampilan teknik dasar yang baik salah satunya adalah menggiring bola. Berdasarkan pada pengamatan dalam setiap pertandingan para pemain sudah cukup memiliki kondisi fisik yang baik, hanya beberapa kali mereka sering melakukan kecerobohan ketika menggiring bola yang mana kita tahu sendiri fungsi menggiring bola itu sendiri adalah supaya agar bola tersebut tidak akan jauh dari kaki kita sendiri disaat menggiring bola dengan cepat maupun pelan dan juga bisa digunakan pada waktu disaat melewati lawan.

Untuk pemain sepak bola, di SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau sampai saat ini banyak yang gemar bermain bola, tetapi pada sebagian siswa tersebut disaat bermain belum menguasai tentang teknik dasar permainan sepak bola. Hal ini dapat dilihat ketika siswa disuruh bermain sepak bola ternyata masih banyak siswa yang belum menguasai teknik menggiring bola dengan baik sehingga begitu bola sampai di kaki mereka, maka dengan mudah direbut oleh lawan. Untuk mengatasi problematika tersebut, maka diadakannya latihan kelincahan dengan harapan latihan kelincahan menggembleng mental siswa agar dapat menggiring bola dengan baik dan benar. Kenyataannya meskipun latihan kelincahan ini sudah diberikan namun masih saja ada siswa yang kurang

memahami teknik latihan tersebut. Sehingga begitu terjun di lapangan ternyata siswa yang bersangkutan masih juga belum dapat menggiring bola dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah pada penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut: (1) Bagaimanakah kemampuan menggiring bola sebelum diberi perlakuan latihan kelincahan pada siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan?; (2) Bagaimanakah kemampuan menggiring bola sesudah diberi perlakuan latihan kelincahan pada siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau?

Kelincahan merupakan salah satu komponen kesegaran motorik yang sangat diperlukan untuk semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagianya. Disamping itu kelincahan merupakan prasyarat untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik olahraga terutama gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi gerakan. Lebih lanjut kelincahan sangat penting untuk nomor yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan-perubahan situasi dalam pertandingan. Kelincahan menurut Nala (1998: 74) adalah merupakan kemampuan untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak cepat tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran terhadap posisi tubuh.

Dalam komponen kelincahan ini sudah termasuk unsur mengelak dengan cepat, mengubah posisi tubuh dengan cepat, bergerak lalu berhenti, dan dilanjutkan dengan bergerak secepatnya. Pendapat senada diungkapkan oleh Sajoto (1995: 9) bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya cukup baik.

Rangkaian aksi merupakan kategori atau penjenisan gerakan secara luas yang mencakup respon khusus yang beragam. Istilah seperti keseimbangan berpindah tempat, menerima atau berputar adalah rangkaian aksi yang bersifat konsep sebab aksinya dapat dilakukan dalam banyak cara dan dalam situasi yang berbeda-beda.

Cara lain untuk melihat respon gerak adalah dengan mengorganisasikan kedalam kualitas gerak yang ditunjukannya. Kualitas gerak merupakan kelompok respon yang mengandung kualitas tertentu dilihat dari beberapa aspek seperti aspek ruang membedakan, ketinggian arah jalur, dan bidang gerak.

Prinsip gerak adalah pengelompokan konsep secara meluas yang memasukan prinsip-prinsip yang mengatur efisiensi dan efektivitas gerak. Gagasan tentang pengaruh kelincahan pada suatu obyek, juga kaitkan dengan keseimbangan dan kestabilan, semua merupakan prinsip gerak yang menjadi isi utama dari pembelajaran ini, siswa akan belajar prinsip-prinsip mekanika gerak secara dini, yang berhubungan dengan titik berat badan serta sumber-sumber daya dan hukum-hukum yang menunjang serta sekaligus membatasinya.

Strategi gerak adalah konsep yang berhubungan dengan bagaimana gerak digunakan dalam kaitannya dengan benda atau orang lain. Gagasan tentang bagaimana memberikan operan pada penerima yang sedang bergerak dan menempatkan diri secara defensif diantara bola dan gawang. Strategi gerak merupakan kemampuan menyesuaikan gerak yang hasil dilakukan seseorang ketika dirinya terlibat dalam kegiatan dengan orang lain.

Selain permasalahan-permasalahan di atas, permasalahan yang lain adalah apakah ada pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau?

Pengaruh gerak merupakan konsep yang dikaitkan dengan pengaruh pengalaman gerak pada pelaku. Pengaruh kelincahan dan tipe latihan yang menghasilkan daya tahan, kekuatan, dan kelentukan merupakan konsep pengaruh gerak. Proses yang dilibatkan dalam prinsip pengajaran gerak adalah sesuatu yang dimulai dari mendefinisikan konsep dan membantu siswa mengerti prinsip-prinsip tersebut diikuti dengan membantu siswa menggeneralisasikan prinsip tersebut pada seluruh situasi yang memungkinkan.

Menurut Muhajir (2007: 67) ada beberapa macam bentuk-bentuk latihan kelincahan, yaitu: Latihan lari *shuttlerun* adalah lari bolak balik yang memiliki tujuan mengubah gerak tubuh arah lurus. Latihan lari belak belok adalah lari zigzag yang tujuannya melatih mengubah gerak tubuh arah berkelok-kelok. Latihan

mengubah posisi tubuh yang bertujuan untuk melatih atau mengubah posisi tubuh (jongkok dan berdiri tegak). Latihan kelincahan menggunakan rintangan yang mempunyai tujuan untuk melatih kelincahan dalam melakukan suatu reaksi gerakan.

Menurut Muhajir (2007: 67) kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan berkaitan dengan tingkat kelentukan. Tanpa kelentukan yang baik seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu faktor keseimbangan berpengaruh terhadap kemampuan kelincahan seseorang.

Sedangkan menurut Sajoto (1995: 17) kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi tubuh di area tertentu. Seseorang yang mampu merubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya sangat baik.

Dari uraian tersebut, menurut peneliti latihan kelincahan tidak boleh dikesampingkan, bahwa harus menjadi perhatian utama dalam membina siswa untuk mencapai tujuan yang lebih baik terutama sekali dalam pembelajaran sepak bola.

#### **METODE**

Metode adalah cara untuk melakukan sesuatu secara sadar atau cara berpikir yang spesifik dengan menggabungkan cara berpikir deduktif dan induktif. Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sunarno, 2011: 1).

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Suryabrata (2011: 75) dengan cara ini, peneliti sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Dengan kata lain, eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminisasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa menggangu. Eksprimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Bentuk penelitian yang digunakan akan menentukan teknik analisis penelitian. Dalam metode eksperimen ini mengunakan metode dengan pola *one group pretest-posttest design*. Karena dalam penelitian ini digunakan satu kelompok subjek dimana partama-tama dilakukan pengukuran melakukan menggiring bola sesuai kemampuan masing-masing *pretest*, lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran kedua kalinya *posttest* (Suryabrata, 1983: 34-35).

Desain penelitian ini memiliki pola, yaitu: 0\_1 x 0\_2. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (0\_1) disebut *pretest*, dan observasi sesudah eksperimen (0\_2) disebut *posttest*. Perbedaan antara 0\_1 dan 0\_2 yaitu 0\_2-0\_1 diasumsikan merupakan efek dari *treatment* atau eksperimen perlakuan atau pendekatan (Arikunto, 2002: 78).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau. Dengan karakteristik sebagai berikut: (1) Siswa kelas VIII; (2) Siswa Putra; (3) Siswa yang sehat jasmani dan rohani; dan (4) Siswa yang pernah mengikuti pembelajaran sepak bola.

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau yang jumlahnya kurang dari 100, maka keseluruhan populasi yang ada dijadikan sebagai sampel penelitian agar dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Oleh karena seluruh anggota populasi menjadi sampel penelitian, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian populasi siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau dengan jumlah sampel sebanyak 31 orang siswa.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arikunto (1998: 158) menyatakan "Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok".

Untuk menjawab sub masalah 1 dan 2 menggunakan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus *mean* (Marzuki, dkk., 2009: 64). Setelah *mean* masing-masing ditentukan, kemudian dilanjutkan dengan rumus *t-test*.

Untuk menjawab sub masalah 3 menggunakan rumus *t-test* (Arikunto, 2006: 86). Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel, antara variabel bebas (latihan kelincahan) terhadap variabel terikat (kemampuan menggiring bola), maka dapat dilihat dari hasil akhir (*posttest*) eksperimen (Arikunto, 2006: 306).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pengambilan pertama (*pretest*), untuk kemampuan menggiring bola, memiliki catatan waktu lebih tinggi dibandingkan dengan data pengambilan kedua (*posttest*). Hal ini menunjukkan bahwa pada pelaksanaan *posttest*, siswa memperbaiki kemampuan menggiring bola mereka yang dipengaruhi oleh latihan pendekatan bermain yang mereka dapatkan membuat catatan waktu menggiring bola pada siswa semakin lebih baik. Terbukti, rata-rata kemampuan menggiring bola siswa pada *pretest* adalah 15,75 detik, sedangkan pada *posttest* adalah 13,72 detik.

Setelah dilakukan *pretest* atau tes awal, kemudian peneliti melaksanakan atau memberikan program latihan pendekatan bermain. Berdasarkan hasil tes akhir, dapat diketahui bahwa program latihan bermain tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan guna meningkatkan kemampuan menggiring bola pada siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan, pada pengambilan data pertama (*pretest*) untuk tes kemampuan menggiring bola, diketahui bahwa kemampuan siswa cenderung tetap, sedangkan pada pengambilan kedua (*posttest*) cenderung lebih tinggi. Setelah didapatkan data *pretest*, siswa diberi perlakuan berupa program latihan pendekatan bermain dengan tujuan untuk membentuk teknik dasar dalam kemampuan menggiring bola pada siswa guna meningkatkan kemampuan menggiring bola, dengan pemberian porsi latihan bermain yang sesuai atau permainan-permainan yang bertujuan untuk melatih kemampuan menggiring bola pada siswa tersebut.

Adapun proses pengolahan data hasil penelitian menggunakan rumus uji-t akan digunakan lagi untuk menentukan hipotesis, data tersebut akan disajikan kembali pada Tabel 1:

Tabel 1. Data Hasil Olahan Uji-t antara *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Menggiring Bola

Uraian	Rata-rata	$t_{test}$	d.b.	$t_{tabel}$	Taraf Signifikansi
Pretest	15,7470				
Posttest	13,7238	6,68459	30	2,042	5%

Sesuai dengan Tabel 1, diketahui bahwa nilai t<sub>hitung</sub> penelitian adalah sebesar 6,68459 pada taraf signifikan 5% dan d.b. 30, sedangkan nilai t<sub>tabel</sub> sebesar 2,042. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa t<sub>hitung</sub> 6,68459 > dari t<sub>tabel</sub> 2,042, sehingga hipotesis nol (Ho) yang berbunyi "Tidak terdapat pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada Siswa Putra Kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau" ditolak. Sedangkan "Terdapat pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada Siswa Putra Kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau" diterima.

Dari hasil di atas menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dalam menggiring bola yang dilakukan oleh siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan. Hal ini dikarenakan latihan kelincahan yang diberikan oleh peneliti. Gerakan menggiring bola merupakan gerakan yang dinamis dan bervariasi, maka dari itu dengan melakukan latihan kelincahan, maka kemampuan menggiring bola yang dilakukan juga menjadi semakin baik. Harsono (1988: 172) berpendapat kelincahan merupakan kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Dengan melakukan latihan kelincahan, maka siswa dapat menempatkan posisi tubuh mereka dengan tepat, menjaga keseimbangan serta memiliki kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan menggiring bola yang bervariatif.

Suharno (1985: 33) juga menamabahkan bahwa kegunaan kelincahan adalah untuk mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda atau stimulan, mempermudah penguasaan teknik-teknik tinggi, gerakan-gerakan efisien, efektif, dan ekonomis serta mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan Kabupaten Sanggau. Pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa putra kelas VIII SMPN 2 Kembayan memiliki t hitung lebih besar dari t tabel yaitu 6,68 > 2,04.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Harsono. 1988. Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching. Jakarta: PT. Dirjen Dikti P2LPT
- Marzuki. 2009. Statistik Terapan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Muhajir. 2006. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: Erlangga.
- Nala, N. 1998. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Progra Pascasarjana Prodi Fisiologi Olahraga. Universitas Udayana. Denpasar.
- Sajoto. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sarumpaet, dkk. 1991. *Permaianan Bola Besar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Dirjen Dikti.
- Suharno, H.P.1985. Ilmu Kepelatihan Olahraga. Yogyakarta.
- Sukatamsi. 1984. Teknik Dasar Sepakbola. Solo: Tiga Serangkai.
- Sunarno, A. 2011. Metode penelitian Keolahragawan. Surakarta: Yuma Pustaka.

Suryabrata, S.	2002. Metote Penelitian. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
	.2011. Metodologi Penelitian. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
Persa	1983. <i>Metodologi Penelitian</i> , Jakarta: Manajemen PT Rajagrafindo da.