PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN MENGGIRING BOLA MENGGUNAKAN BOLA STANDART DAN KOMBINASI BOLA SERTA KEMAMPUAN GERAK DASAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA SISWA SDN I KACANGAN TODANAN, BLORA TAHUN 2016

S K R I P S I

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Program Studi pendidikan
Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Oleh :

WIDODO
13.1.01.09.0426P

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI
2016

HALAMAN PENGAJUAN

Skripsi oleh :

WIDODO

13.1.01.09.0426P

Judul :

PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN MENGGIRING BOLA MENGGUNAKAN BOLA STANDART DAN KOMBINASI BOLA SERTA KEMAMPUAN GERAK DASAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA SISWA SDN 1 KACANGAN TODANAN, BLORA TAHUN 2016

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Penjaskesrek

FKIP UNP Kediri

Tanggal : 16 Maret 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd	**Rahman Diputra, M.Pd**
NIDN : 15066801	**NIDN : 07066048901**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

WIDODO
11.1.01.09.0426p

Judul :

PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN MENGGIRING BOLA MENGGUNAKAN BOLA STANDART DAN KOMBINASI BOLA SERTA KEMAMPUAN GERAK DASAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA SISWA SDN 1 KACANGAN TODANAN, BLORA TAHUN 2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri
Pada tanggal: 16 Maret 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd
2. Penguji I : Weda, M.Pd.
3. Penguji II : Rahman Diputra, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan FKIP

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

PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN MENGGIRING BOLA MENGGUNAKAN BOLA STANDART DAN KOMBINASI BOLA SERTA KEMAMPUAN GERAK DASAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA SISWA SDN I KACANGAN TODANAN, BLORA TAHUN 2016

WIDODO
13.1.01.09.0426P
FKIP – Penjaskesrek
Pembimbing :
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd dan Rahman Diputra.M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui : (1) Perbedaan pengaruh antara latihan menggiring bola menggunakan bola standar dan kombinasi terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015. (2) Pengaruh tinggi rendahnya kemampuan gerak dasar terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015. (3) Ada tidaknya interaksi antara latihan menggiring bola menggunakan bola standar dan kombinasi bola dengan kemampuan gerak dasar terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015.

Penelitian ini menggunakan metode *eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa usia 10-12 tahun LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015 berjumlah 70 anak . Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *stratified random sampling.* Dari jumlah populasi 70 anak diambil 40 siswa berdasarkan hasil tes kemampuan gerak dasar yang diklasifikasikan menjadi tiga yaitu kemampuan gerak dasar tinggi, sedang, dan rendah. Sampel yang digunakan adalah 20 siswa kategori kemampuan gerak dasar tinggi dan 20 siswa kategori kemampuan gerak dasar rendah, sedangkan 30 siswa kategori kemampuan gerak dasar sedang tidak digunakan dalam sampel. Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran. Data yang dikumpulkan yaitu kemampuan gerak dasar dengan Barrow Motor Ability Test (Standing Broad Jump, Wall Pass, 60-Yard Dash) dari Donald K. Mathews (1963: 136-137) dan tes menggiring bola dari Nobert Rogalski & Ernest G. Diegel yang dikutip oleh Soekatamsi (1988: 258). Teknik analisis data yang digunakan adalah ANAVA 2 X 2 dan uji *Newman Keuls*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan sebagai berikut : (1) Ada perbedaan pengaruh yang meyakinkan antara latihan menggiring bola menggunakan bola standar dan kombinasi bola terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015, latihan menggunakan kombinasi bola lebih baik pengaruh peningkatan kemampuan menggiring bola daripada latihan menggunakan bola standar. (2) Ada perbedaan pengaruh yang meyakinkan antara kemampuan gerak dasar tinggi dan kemampuan gerak dasar rendah terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015, pengaruh peningkatan kemampuan menggiring bola yang ditimbulkan oleh siswa yang memiliki kemampuan gerak dasar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan gerak dasar rendah. (3) Ada interaksi antara bentuk latihan menggiring bola menggunakan bola standar dan kombinasi bola dengan kemampuan gerak dasar terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015.

Kata kunci: Sepak bola, kombinasi bola, kemampuan gerak dasar

I. LATAR BELAKANG

Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga permainan yang menuntut keterampilan yang tinggi. Olahraga ini terdiri dari gerakan-gerakan yang sangat kompleks. Banyak faktor yang mempengaruhi untuk dapat bermain sepakbola dengan baik. Di antaranya yaitu faktor fisik, teknik, taktik dan mental yang harus dimiliki untuk menjadi pemain yang baik. Faktor-faktor tersebut adalah bagian-bagian yang tidak dapat dipisahkan dan saling mempengaruhi untuk mencapai sebuah prestasi.

Bagian yang paling mendasar yang harus dikuasai untuk dapat bermain sepakbola dengan baik adalah penguasaan teknik dasar sepakbola. Hal ini merupakan langkah awal untuk dapat bermain sepakbola selain melatih faktor fisik, taktik dan mental. "dari kelengkapan pokok tersebut yang paling fundamental sebagai dasar bermain sepakbola, adalah teknik dasar dan keterampilan bermain yang lebih dahulu" (Soekatamsi, 1988: 11). Pernyataan di atas menunjukkan bahwa menguasai teknik dasar sepakbola adalah sangat penting dan harus dilatih.

Pada permainan sepakbola sering kita jumpai teknik-teknik dasar yang bermacam-macam. Salah satu teknik dasar yang paling sering kita jumpai adalah teknik menggiring bola. Menggiring bola merupakan gerakan lari sambil membawa bola dengan kaki, dimana bola didorong dengan bagian kaki terus bergulir di atas tanah. Menggiring bola dalam permainan sepakbola merupakan hal yang sangat penting dan berguna, karena sebuah tim dapat menguasai permainan sehingga tercapai tujuan akhir yakni sebuah gol. Menurut Soekatamsi (1988: 158) adapun kegunaan menggiring bola adalah sebagai berikut :

1. Untuk melewati lawan.
2. Untuk mencari kesempatan memberikan bola umpan kepada teman dengan tepat.
3. Untuk menguasai bola atau menahan bola agar tetap dalam penguasaan, menyelamatkan bola apabila tidak terdapat kemungkinan atau kesempatan untuk dengan segera memberikan operan kepada teman.

Dari uraian di atas, dapat kita ambil kesimpulan bahwa gerakan menggiring bola mempunyai kegunaan yaitu untuk melewati lawan, mencari kesempatan atau peluang memberikan bola umpan kepada teman, serta untuk menguasai jalannya permainan dalam pertandingan sepakbola.

Akan tetapi permasalahan yang muncul di pikiran kita adalah bagaimana cara kita menyajikan materi latihan yang mengajarkan teknik-teknik di atas secara tepat dan benar, padahal pada kenyataannya sering kita lihat baik di sekolah dasar ataupun lembaga pendidikan

sepakbola di sekitar kita masih banyak pelatih maupun guru yang menggunakan metode melatih dengan gaya yang lama. Padahal pada era sekarang dituntut agar siswa dapat mencapai hasil yang maksimal yaitu peningkatan keterampilan yang lebih baik dengan latihan yang efisien meskipun dengan menghemat waktu dan biaya.

Salah satu alasan pengambilan sampel penelitian kelompok umur 10-12 tahun yaitu pada usia tersebut merupakan tahap awal pemula dalam pelatihan sepakbola, sehingga melatih teknik dasar (termasuk menggiring bola) adalah langkah yang tepat untuk membentuk dan meningkatkan penguasaan teknik dasar bermain sepakbola. Sejauh ini kemampuan menggiring bola sisw "SDN I Kacangan" Todanan kelompok umur 10-12 tahun belum diketahui. Pada kelompok umur 10-12 tahun telah diajarkan bagaimana cara menggiring bola serta bagian-bagian kaki yang dapat digunakan untuk menggiring bola. Namun pada kenyataannya masih banyak para siswa yang kemampuan menggiring bolanya masih rendah. Hal ini dapat dilihat dalam permainan yaitu jarang sekali siswa berani menggiring bola di daerah pertahanan lawan. Masih rendahnya kemampuan siswa dalam menggiring bola tersebut perlu ditelusuri faktor-faktor penyebabnya. Metode latihan yang diterapkan selama ini perlu dievaluasi untuk mencapai hasil latihan yang diharapkan.

Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah dengan mengkombinasikan antara bola standar dan bola tidak standar (plastik). Dengan cara ini maka siswa dapat melakukan gerakan latihan menggiring bola dengan motivasi yang tinggi, sehingga rasa percaya diri akan tumbuh dengan sendirinya. Selain itu, latihan menggunakan kombinasi bola ini juga dapat membuat siswa tidak mudah bosan, tidak cepat lelah dan merasa ringan melakukannya.

Maka dalam latihan menggiring bola ini dapat dilakukan dengan cara memodifikasi bola. Pertama, dengan latihan menggiring bola menggunakan bola standar secara terus-menerus. Kedua, menggunakan kombinasi bola yaitu bola standar dan bola tidak standar, prosentase penggunaan bola dilakukan secara bertahap tiap minggunya. Dari kedua macam latihan di atas belum diketahui secara pasti latihan mana yang memberikan hasil yang lebih baik dan secara efektif meningkatkan kemampuan menggiring bola.

Faktor lain yang bisa mempengaruhi dalam kemampuan menggiring bola adalah kemampuan gerak dasar. Kemampuan gerak dasar merupakan kapasitas dasar seseorang dalam melakukan gerakan dengan berbagai

variasi. Kemampuan ini dimiliki oleh setiap individu dan tiap invidunya pasti berbeda-beda. Faktor ini juga sangat berpengaruh pada penguasaan keterampilan olahraga seseorang. Dengan kata lain bahwa tinggi rendahnya kemampuan gerak dasar yang dimiliki oleh seseorang akan mempengaruhi kemampuannya dalam menggiring bola. Serta selama ini memang belum pernah diketahui tingkat kemampuan gerak dasar yang dimiliki siswa "SDN I Kacangan" Todanan. Sebagai upaya untuk mengetahui hal-hal tersebut di atas, maka dapat diterapkan di Lembaga Pendidikan Sepakbola "SDN I Kacangan" Todanan kelompok umur 10-12 tahun.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul "Perbedaan Pengaruh Latihan Menggiring Bola Menggunakan Bola Standar dan Kombinasi Bola serta Kemampuan Gerak Dasar Terhadap Kemampuan Menggiring Bola pada Siswa "SDN I Kacanagn" Todanan tahun 2015".

II. METODE

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

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Dasar penggunaan metode ini adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan tes awal selanjutnya diberikan perlakuan kepada subyek dan diakhiri dengan suatu bentuk tes guna mengetahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan. Sugiyanto (1995: 21) menjelaskan bahwa :

> "Tujuan penelitian eksperimental adalah untuk meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat serta besarnya hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan (*treatment*) terhadap kelompok eksperimen yang hasilnya dibandingkan dengan hasil kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan atau diberikan perlakuan yang berbeda".

Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 2 x 2 :

> "Rancangan fakorial adalah rancangan dimana bisa dimasukkan dua variabel atau lebih untuk memanipulasi secara simultan. Dengan rancangan ini bisa diteliti pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen dan juga pengaruh interaksi antara variable-variabel independen" (Sugiyanto, 1995 : 30).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan pengujian hipotesis telah menghasilkan tiga kemungkinan analisis yaitu : (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara peningkatan kemampuan menggiring bola siswa yang diberi perlakuan dengan latihan menggunakan bola standar dan menggunakan kombinasi bola. (2) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara antara peningkatan kemampuan menggiring bola antara siswa yang mempunyai kemampuan gerak dasar tinggi dan siswa yang mempunyai kemampuan gerak dasar rendah. (3) Ada interaksi antara latihan menggiring bola dan kemampuan gerak dasar terhadap peningkatan kemampuan menggiring bola. Kelompok kesimpulan analisis tersebut dapat dipaparkan lebih lanjut secara rinci sebagai berikut :

1. Pengaruh Antara Pendekatan Latihan Menggiring Bola Menggunakan Bola Standar dan Kombinasi Bola Terhadap Kemampuan Menggiring Bola dalam Permainan Sepakbola

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa, ada perbedaan pengaruh antara peningkatan kemampuan menggiring bola siswa yang diberi perlakuan dengan latihan menggunakan bola standar dan menggunakan kombinasi bola. Kelompok siswa yang diberi latihan dengan menggunakan kombinasi bola memiliki peningkatan lebih baik dibanding dengan kelompok siswa yang diberi perlakuan latihan menggunakan bola standar. Ditinjau dari hasil kemampuan menggiring bola yang dihasilkan ternyata kelompok perlakuan pendekatan latihan menggunakan kombinasi bola lebih baik daripada kelompok perlakuan dengan bentuk pendekatan latihan menggunakan bola standar.

Dari angka-angka dihasilkan dalam analisis data menunjukkan bahwa perbandingan rata-rata peningkatan hasil menggiring bola dengan bentuk pendekatan latihan menggunakan

kombinasi bola adalah 0.595 diatas rata-rata peningkatan kelompok bentuk pendekatan latihan menggunakan bola standar yang hanya 0.42.

2. Pengaruh Kemampuan Gerak Dasar Terhadap Kemampuan Menggiring Bola dalam Permainan Sepakbola

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua ternyata Ada perbedaan pengaruh yang antara peningkatan kemampuan menggiring bola antara siswa yang mempunyai kemampuan gerak dasar tinggi dan siswa yang mempunyai kemampuan gerak dasar rendah. Ditinjau dari hasil kemampuan menggiring bola yang dihasilkan ternyata kelompok siswa yang mempunyai kemampuan gerak dasar tinggi mempunyai peningkatan yang lebih baik dibanding dengan kelompok siswa yang mempunyai kemampuan gerak dasar rendah. Pada kelompok kemampuan gerak dasar tinggi dimungkinkan akan menghasilkan kekuatan yang lebih besar dalam melakukan kemampuan menggiring bola daripada kelompok siswa yang mempunyai kemampuan gerak dasar rendah.

Dari angka-angka dihasilkan dalam analisis data menunjukkan bahwa perbandingan rata-rata peningkatan hasil kemampuan menyundul bola pada siswa yang memiliki kemampuan gerak dasar tinggi adalah 0.6 diatas rata-rata peningkatan kelompok yang mempunyai kemampuan gerak dasar rendah yaitu 0.415.

3. Interaksi Pengaruh Latihan Menggiring Bola Menggunakan Bola Standar dan Kombinasi Bola serta Kemampuan Gerak Dasar Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola

Penggunaan pendekatan latihan dalam kemampuan menggiring bola dapat dijadikan sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar. Untuk terbentuknya kekuatan yang memadai, seseorang harus memiliki unsur-unsur utama dari kemampuan gerak dasar yaitu power, kecepatan, dan koordinasi. Jika seseorang memiliki tiga unsur tersebut dengan baik maka akan mendukung terbentuknya kemampuan gerak dasar yang memadai dan sebaliknya. Dengan demikian penggunaan pendekatan latihan dan kemampuan gerak dasar mempunyai interaksi yang positif, dimana kemampuan gerak dasar yang baik dapat mendukung pencapaian hasil kemampuan menggiring bola yang lebih optimal. Untuk mengetahui interaksi antara pendekatan latihan dan kemampuan gerak dasar, disajikan sebagai berikut :

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka

dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada perbedaan pengaruh yang meyakinkan antara latihan menggiring bola menggunakan bola standar dan kombinasi bola terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015. Pengaruh peningkatan kemampuan menggiring bola yang ditimbulkan oleh latihan menggunakan bola standar rata-rata peningkatanya adalah 0.42, dan latihan menggunakan kombinasi bola rata-rata peningkatannya adalah 0.595. Yaitu sebesar 0.175 latihan menggunakan kombinasi bola lebih baik pengaruh peningkatan kemampuan menggiring bola daripada latihan menggunakan bola standar.
2. Ada perbedaan pengaruh yang meyakinkan antara kemampuan gerak dasar tinggi dan kemampuan gerak dasar rendah terhadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015. Pengaruh peningkatan kemampuan menggiring bola yang ditimbulkan oleh siswa yang memiliki kemampuan gerak dasar tinggi rata-rata peningkatanya adalah 0.6 dan siswa yang memiliki kemampuan gerak dasar rendah rata-rata peningkatannya adalah 0.415. Besar pengaruh peningkatan kemampuan menggiring bola yang ditimbulkan oleh siswa yang memiliki kemampuan gerak dasar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan gerak dasar rendah yaitu 0.185.
3. Ada interaksi antara bentuk latihan menggiring bola menggunakan bola standar dan kombinasi bola dengan kemampuan gerak dasar tehadap kemampuan menggiring bola pada siswa LPSB "SDN I Kacangan" Todanan tahun 2015, karena dari hasil analisis menunjukkan bahwa F_0=4.611 lebih besar dari F_t=4.110, pada taraf signifikansi 5%.

IV. DAFTAR PUSTAKA

A. Hamidsyah Noer. 1996. *Ilmu Kepelatihan Lanjut*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret Surakarta Press

Beltasar Tarigan. 2001. *Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Sepakbola*. Jakarta : Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bekerjasama Dengan Direktorat Jenderal Olahraga.

Bompa, Tudor O. 1999. *Theory and Methodology of Training : The Key To Athletic Performance.* Dubuque, IOWA : Kendall /Hunt.

Depdiknas. 2000. *Pedoman dan Modal Pelatihan Kesehatan Olahraga bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta : Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.

Donald K. Mathews. *Measurement in Physical Education*. Philadelphia & London : W.B. Saunders Company.

Eric C. Batty. 2004. *Latihan Sepak Bola Metode Baru Serangan*. Bandung : Pioner Jaya.

Josef Sneyers. 1990. *Sepak Bola Remaja Petunjuk dan Latihan Bagi Kesebelasan Remaja.* Jakarta : PT. Rusda Jaya Putra.

Joseph A. Luxbacher. 2004. *Sepak Bola*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

M. Furqon H. 2002. *Pembinaan Olahraga Usia Dini*. PUSLITBANG-OR. Surakarta : UNS Press.

M. Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : IKIP Semarang Press.

Mulyono B. 2007. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta : UNS Press.

Remmy Muchtar. 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta : Depdikbud. Dirjendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Rusli Lutan dan Adang Suherman. 2000. *Perencanaan Pembelajaran Penjaskes*. Jakarta : Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Schmidt, RA. 1991. *Motor Learning and Performance* : From Principle to Practice. New York : Human Kinetics Ltd.

Singer RN & Dick, W. 1980. *Teaching Physical Education s System Approach*. Boston : Houghton Mifflin Company.

Soekatamsi. 1988. *Teknik Dasar Bermain Sepak Bola*. Surakarta : Tiga Serangkai.

Sucipto, Bambang Sutiyono, Indra M. Thohir & Nurhadi. 2000. *Sepak Bola*. Depdikbud.

Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.

Sudjarwo. 1993. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Surakarta : UNS Press.

Sugiyanto. 1995. *Metodologi Penelitian*. Surakarta : UNS Press.

Suharno HP. 1993. *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.

Sukintaka. 2004. *Teori Pendidikan Jasmani*. Bandung : Penerbit Nuansa.

Wayne L. Wescott. 1983. *Strength Fitness Physiological Principle and Training Technique*. Massachusetts : Allyn and Bacon. Inc.

Yoyo Bahagia & Adang Suherman. 1999/2000. *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bagain Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Yusuf Hadisasmita dan Aip Syarifuddin . 1996. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Jakarta : Depdikbud. Dirjendikti.