COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Volume 11 Nomor 3, Oktober 2019
e-ISSN: 2657-0703 dan p-ISSN: 2085-5389
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

HUBUNGAN KELINCAHAN, KELENTUKAN, KECEPATAN DAN KOORDINASI DENGAN KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA

Ahmad Rum Bismar[1], Arman Fadillah[2]

Keywords :
Agility; Flexibility; Speed; Coordination; Dribble

Corespondensi Author
[1] Universitas Negeri Makassar, ahmad.rum.bismar@unm.ac.id
[2] Dinas Pendidikan Kota Palu, armanfadil123@gmail.com

Article History
Received: September 2019;
Reviewed: September 2019;
Accepted: Oktober 2019;
Published: Oktober 2019

ABSTRACT
This study aims to determine the relationship of the relationship between agility, flexibility, speed and coordination with dribbling skills in football games. This research is a descriptive correlational type of research. The study population was all male students of class XI of SMA Negeri 2 Makassar with a total sample of 150 male students who were selected by random sampling. The data analysis technique used is a single correlation analysis technique and the correlation of four predators. Based on the results of data analysis, this study concluded that: There was a significant relationship between agility and dribbling skills in football, (ro = 0.508> rt = 0.220); There is a significant relationship between flexibility and dribbling skills in football, (ro = 0.693> rt = 0.195); There is a significant relationship between speed and dribbling skills in football (ro = 0.693> rt = 0.195); There is a significant relationship between coordination with dribbling skills in the game of football (ro = 0.693> rt = 0.195); There is a significant relationship between agility, flexibility, speed and coordination with dribbling skills in football (ro = 0.693> rt = 0.195).

ABSTRAK
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan hubungan antara kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Makassar dengan jumlah sampel penelitian 150 orang siswa putra yang dipilih secara random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi tunggal dan korelasi empat predaktor. Bertolak dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola, (ro = 0,508 > rt = 0,220); Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola, (ro = 0,693 > rt = 0,195); Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilanmenggiring bola dalam permainan sepakbola (ro = 0,693 > rt = 0,195); Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainian sepakbola (ro = 0,693 > rt = 0,195); Ada hubungan

yang signifikan antara kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola (ro = 0,693 > rt = 0,195).

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani yang diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan perkembangan dan aktivitas dari sistem faal tubuh termasuk didalamnya komponen-komponen fisik yang sangat berpengaruh dalam suatu cabang olahraga. Guna pencapaian kearah peningkatan prestasi khususnya cabang olahraga sepakbola hanya dapat dicapai apabila didukung oleh beberapa faktor diantaranya kondisi pertumbuhan dan perkembangan anak, kemampuan guru, ketersediaan sarana dan prasarana, alokasi waktu yang tersedia dalam pengembangan cabang olahraga yang potensial. Lebih khusus pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Makassar telah menunjukkan perubahan ke arah yang positif, dalam hal beberapa faktor pendukung seperti sarana dan prasarana, kondisi lingkungan tempat tinggal anak didik berada telah memadai. Selain tinjauan keberadaan lokasi SMA Negeri 2 Makassar, secara teoritis dapat pula dikemukakan bahwa dengan adanya beberapa faktor pendukung tersebut, maka diharapkan dapat membimbing usaha dalam pencapaian peningkatan prestasi olahraga khususnya cabang olahraga sepakbola diusahakan dapat lebih maju. Namun kenyataan menunjukkan bahwa karakteristik pencapaian peningkatan prestasi khususnya cabang olahraga sepakbola pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Makassar terbilang masih rendah. Hal ini dapat dibuktikan pada pembinaan cabang olahraga sepakbola yang berlandaskan pada metode ilmiah yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmu pengetahuan, hal ini disebabkan karena penempatan guru olahraga yang tidak sesuai dengan bidang yang digelutinya, kurangnya dukungan dari pihak orang tua sendiri, bahkan ditemukan pula bahwa materi latihan pada umumnya ditik beratkan pada aspek teknik dankurang sekali yangmengacu ke keadaan kondisi fisik, padahal Malwi Saelan (1970:67) berpendapat : "... untuk menjadi pemain sepakbola yang baik agar dapat turut serta dalam pertandingan adalah juga perlu sekali memiliki kondisi fisik yang baik".

Untuk mencari dan menentukan seorang atlet sepakbola yang baik, maka perlu diketahui tentang kriteria-kriteria yang dapat dijadikan pintu untuk menentukan seorang pemain yang baik. Telah diketahui bahwa kekuatan dan kecepatan merupakan kriteria yang paling penting. Namun kerbehasilan dalam pencapaian teknik dasar yang efesien dan prestasi yang maksimal tidak dapat ditentukan oleh hanya dari kedua kemampuan fisik tersebut, akan tetapi kemampuan fisik lainnya turut menunjang pula. Dari penjelasan tersebut maka seorang pemain sepakbola sangat memerlukan kelincahan sebagai faktor didalam melakukan teknik dasar permainan sepakbola agara dalam penampilan akan lebih sempurna. Kecepatan lari zig-zag (zig-zag run) danlari bolak-balik (shuttle run) merupakan bentuk tes yang dapat digunakan untuk mengukur kelincahan seseorang. Dalam permainan sepakbola, kelincahan di perlukan, misalnya dalam melakukan dribbling menggiring bola atau gerak tipu. Dalam menggiring bola, disamping harus cepat juga harus memiliki kelincahan agar dapat mengelabuhi lawan sekaligus melewatinya dan akhirnya dapat kesempatan untuk melakukan tembakan ke arah gawang. Mr. Coly Young dan Wilmore yang dikutip Harsono (1988:17) mengemukakan bahwa: Agilitas adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tampa kehilangan keseimbangan atau kesadaran akan posisi tubuhnya. Untuk lebih jelasnya dikemukakan juga batasan dari James A.Baley (1982:142) bahwa : "*Agility is generally depened as the ability to change direction guindely and effecti vely wrile moving as nearly as possible at full speed*". Pendapat tersebut dapat diartikan sebagai kemampuan merubah arah dengan cepat dan efektif sambil bergerak atau berlari hampir dalam kecepatan penuh.

Teknik dalam permainan sepakbola adalah dasar permainan, tanpa menguasai teknik yang baik pemain tidak dapat

melakukan kebutuhan lain dalam permainan misalnya taktik dan strategi. Menguasai teknik yang baik, pemain dapat melakukan gerakan sesuai dengan tujuannya, menyimpan dan mempergunakan tenaga minimal dengan hasil optimal. Teknik-teknik yang merupakan dasar dalam permainan sepak bola yang dikembangkan menjadi teknik lanjutan ke tingkat tinggi. Menguasai teknik dasar permainan sepakbola dijelaskan oleh Ilyas Haddade dan Ismail Tola (1991:4) sebagai berikut : Teknik tanpa bola yaitu lari, lompat, gerak tipu, dan posisi pertahanan, sedangkan teknik dengan bola meliputi, menendang (kicking), menyetop bola (ball control), membawa bola (dribbling), menyundul bola (goal keeper) dan gerak tipu (feint).

Menggiring bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang harus dikuasdai oleh setiap pemain. Menggiring bola adalah gerakan dalam permainan sepakbola yang mengandung unsur seni, sebab adanya penggunaan beberapa bagian kaki yang menyentuh bola dengan cara menggulingkan bola di tanah sambil berlari. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Arma Abdullah (1984:42) bahwa : "Menggiring bola dapat diartikan seni menggunakan beberapa bagian kaki dalam menyentuh atau menggulingkan bola terus menerus di tanah sambil berlari". Sedangkan menurut Ilyas Haddade dan Ismail Tola (1991:50) mendefenisikannya sebagai berikut : "Menggiring bola ialah membawa bola ke dalam kontrol sambil berlari, bola tetap dalam penguasaan (bola berada di dekat kaki) dan dalam penguasaan untuk dimainkan". Jadi menggiring bola adalah cara membawa bola dengan menggunakan kaki dengan tujuan agar bola yang akan ditendang ke gawang lawan akan lebih dekat. Pendapat lain yang mendefenisikannya adalah Abd. Adib Rani (1992:27) sebagai berikut : "Menggiring bola adalah istilah sepakbola untuk lari dengan bola". Berdasarkan penjelasan tersebut, maka pengertian menggiring bola adalah membawa bola dengan berbagai macam teknik sentuhan bola untuk membuka daerah atau melewati lawan, sehingga pemain mendapat kesempatan untuk melakukan passing sedekat mungkin ke gawang atau ke teman. Dari hasil penguraian tersebut tentang pengertian menggiring bola dalam permainan sepakbola, maka jelas bahwa menggiring bola adalah salah satu teknik dasar yang memegang peranan dalam permainan sepakbola. Dengan demikian apabila setiap pemain memiliki teknikpenguasaan bola dengan baik dan benar, sangatlah mudah dan menentukan keberhasilan suatu tim atau kesebelasan. Apabila kemampuan tersebut dicapai dengan baik dengan sempurna, maka semua bentuk latihan yang pernah diberikan hendaknya diulangi-ulangi secara tekun agar semakin mantap. Sebab menggiring bola adalah keterampilan suatu teknik yang dilakukan dengan cara menggunakan berbagai gerakan kaki sambil berlari. Untung Suharjo (1984:138) memberikan pendapat sebagai berikut : "Salah satu tuntutan teknik yang harus dikuasai di dalam menggiring bola adalahlari sambil menguasai bola". Oleh karena itu untuk meningkatkan keterampilan atau kemampuan dalam permainan sepakbola, khusus dalam teknik dasar menggiring bola harus latihan yang teratur serta sistematis dengan metode atau bentuk latihan yang tepat. Dalam hal ini, pemain harus selalu berusaha membebaskan diri, melindungi bola dan bergerak maju melakukan gerakan dan tipuan dalam menggiring bola. Sehubungan dengan ini Jeff Sneyer (1988:11) menyatakan bahwa : "Semakin baik penguasaan bola dan semakin mudah seorang pemain dapat melepaskan diri dari suatu situasi yang gawat, maka semakin memuaskan mutu permainan kesebelasan itu". Jadi sudah jelas bahwa pada dasarnya menggiring bola adalah suatu usaha untuk menguasai bola, dan atau untuk merebutnya kembali bila sedang dikuasai oleh lawan. Jadi untuk meningkatkan kemampuan dalam menggiring bola harus dilakukan berulangkali dengan latihan yang teratur dan sistematis. Dengan demikian apa yang dikehendaki oleh setiap pemain atau pelatih untuk mencapai suatu prestasi yang maksimal akan menjadi kenyataan.

Olehnya itu kondisi fisik atau unsur fisik yangmenjadi fokus dalam penelitian ini adalah kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi. Kebutuhan unsur fisik yang relevan merupakan suatu perkembangan skill-skill pemain sehingga didalam melakukan keterampilan atau teknik dasar dalam bermain sepakbola tidak nampak kaki dan tidak terjadi pemborosan tenaga.

Kelincahan adalah suatu bentuk gerakan yang meng-haruskan seseorang atau pemain untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah serta tangkas. Pemain yang

lincah adalah pemain yang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya.

Kelentukan dititik beratkan pada luas gerak persendian dan elastisitas dari otot-otot maupun tendo dan ligamen. Artinya kelentukan merupakan kemampuan seseorang melakukan gerakan dengan pengukuran yang seluas-luasnya sehingga gaya yang diarahkan akan lebih besar. Dengan pergerakan gaya yang lebih besar memungkinkan kekuatan yang dihasilakn jauh lebih besar daripada tenaga yang dipakai dalam melakukan gerakan-gerakan sehingga memungkinkan seseorang untuk melakukan kegiatan lebih lama dibandingkan bagi mereka yang tidak lentur. Dan dengan kelentukan yang tidak memungkinkan terjadinya cedera sangatlah kecil dan memulihkan tenaga setelah melakukan gerakan cepat. Hal ini dikarenakan ketegangan otot saat melakukan kegiatan tidak terlalu besar.

Kecepatan adalah kemampuan organisme untuk melakukan gerak dengan mempergunakan waktu yang sesingkat-singkatnya atau kecepatan lasimnya dipergunakan untuk mengatasi kemampuan perpindahan sebuah benda. Dalam keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola unsur kecepatan merupakan komponen fisik yang esensial. Hal ini terjadi pada saat seorang pemain akanmelewati lawan sehingga dapat mengancam pertahanan lawan.

Koordinasi adalah suatu kemampuan biometriks yang sangat kompleks. Koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Dengan kata lain bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk mengkombinasikakn beberapa gerakan tanpa ketegangan dengan urutan yang benar dan melakukan gerakan yang kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan.

Bila menganalisa teknik-teknik dasar yanga da dalam permainan sepakbola dengan keempat unsur fisik tersebut maka sangat berhubungan sebab pada saat melakukan pergerakan-pergerakan perlu adanya kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi untuk mengantisipasi dan melewati lawan.

METODE

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang digunakan atau yang terlibat sebagai berikut: (1) Variabel bebas terdiri dari kelincahan, kelentukan, kecepatan, dan koordinasi, dan (2) variabel terikat yaitu menggiring bola. analisis penelitian yang digunakan adalah analisis korelasi tunggal dan korelasi empat prediktor. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra SMA Negeri 2 Makassar. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka sampel penelitian ini adalah siswa-siswa Putra kelas XI. Dimana pada akhirnya sampel yang akan terpilih sebanyak 150 orang dari sekian banyak siswa SMA Negeri 2 Makassar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik random sampling atau secara acak. Sebagai salah satu prosedur penelitian dan untuk menentukan bagaimana cara memperoleh data mengenai variabel yang diteliti, maka dipergunakan suatu instrumen penelitian, dimana instrumen yang dipergunakan adalah suatu bentuk tes lapangan berupa tes kelincahan, kelentukan, kecepatan, koordinasi dan tes keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola. Data yang diperoleh melalui instrumen tes penelitian akan dianalisis dengan rumus pada taraf signifikan 95%, sebagai berikut:

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif data penelitian yang terdiri dari nilai tes kelincahan, kelentukan, kecepatan, koordinasi dan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola siswa SMA Negeri 2 Makassar dapat dilihat dalam rangkuman hasil analisis deskriptif yang tercantum pada tabel.

Tabel 1.
Data deskriptif

Variabel	Kelincahan (X1)	Kelentukan (X2)	Kecepatan (X3)	Koordinasi (X4)	Menggiring bola (Y)
$\sum X$	1067,82	7404	1081,17	3551,92	1865,82
$\sum X^2$	7741,60	385294	7859,95	98769,29	23259,68
X	7,16	50,44	7,21	23,68	12,36

Pengujian Normalitas sampel

a. Data kelincahan setelah diolah dan dihitung diperoleh nilai chi kuadrat (χ^2) = 4,5714. Hasil perhitungan menunjukkan Ho diterima, yang berarti data kelincahan berdistribusi normal.
b. Data kelenetukan setelah diolah dan dihitung diperoleh nilai chi kuadrat (χ^2) = 3,0868. Hasil perhitungan menunjukkan Ho diterima, yang berarti data kelentukan berdistribusi normal.
c. Data kecepatan setelah diolah dan dihitung diperoleh nilai chi kuadrat (χ^2) = 5,4678. Hasil perhitungan menunjukkan Ho diterima, yang berarti data kecepatan berdistribusi normal.
d. Data koordinasi setelah diolah dan dihitung diperoleh nilai chi kuadrat (χ^2) = 7,0476. Hasil perhitungan menunjukkan Ho diterima, yang berarti data koordinasi berdistribusi normal.
e. Data keterampilan menggiring bola setelah diolah dan dihitung diperoleh nilai chi kuadrat (χ^2) = 8,8123.

Pengujian Hipotesis

a. Hubungan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola, dengan nilai koefesien korelasi sebagai berikut : r_{X1Y} = 0,797. Dengan derajat kebebasan (n -2) = 148 pada taraf signifikans α 0,05 dan r teoritil = 0,159. Oleh karena nilai r = 0,797 > 0,159, maka nilai tersebut signifikans. Jadi Ho ditolak.
b. Hubungan antara kelentukan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola, dengan nilai koefesien korelasi sebagai berikut : r_{X2Y} = 0,598. Dengan derajat kebebasan (n -2) = 148 pada taraf signifikans α 0,05 dan r teoritil = 0,159. Oleh karena nilai r = 0,598 > 0,159, maka nilai tersebut signifikans. Jadi Ho ditolak.
c. Hubungan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola, dengan nilai koefesien korelasi sebagai berikut : r_{X3Y} = 0,650. Dengan derajat kebebasan (n -2) = 148 pada taraf signifikans α 0,05 dan r teoritil = 0,159. Oleh karena nilai r = 0,650 > 0,159, maka nilai tersebut signifikans. Jadi Ho ditolak.
d. Hubungan antara koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola, dengan nilai koefesien korelasi sebagai berikut : r_{X4Y} = 0,549.Dengan derajat kebebasan (n -2) = 148 pada taraf signifikans α 0,05 dan r teoritil = 0,159. Oleh karena nilai r = 0,549 > 0,159, maka nilai tersebut signifikans. Jadi Ho ditolak.
e. Hubungan antara kelincahan, kelentukan kecepatan dan koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola, dengan nilai koefesien korelasi sebagai berikut : $r_{YX1,2,3,4,}$ = 0,904. Hipotesis ini merupakan koefesien ganda, sehingga perlu dihitung F hitung. Derajat kebebasan (n – 2) = 148 pada taraf signifikans α 0,05 = 2,43 (F tabel). Oleh karena F hitung = 157,709 > 2,43, maka Ho ditolak. Jadi nilai koefesien korelasi ganda tersebut signifikans.

Pembahasan

1. Hubungan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 2 Makassar. Nilai hubungan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola menunjukkan r = 0,797, yang berarti mempunyai hubungan yang signifikan, yang berarti mempunyai hubungan yang signifikan, jadi siswa yangmempunyai kelincahan yang cepat maka memiliki keterampilan bermain bola yang baik pula.
2. Hubungan kelentukan dengan keterampilan menggiring bola pada siswa SMA Negeri 2 Makassar. Nilai hubungan kelentukan dengan keterampilan menggiring bola menunjukkan r = 0,598. hasil tes menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan keterampilan menggiring bola. Jadi dengan demikian siswa yang mempunyai kelentukan dapat ditingkatkan keterampilan menggiring bolanya dengan memberikan latihan kelentukan.
3. Hubungan kecepatan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola siswa SMA Negeri 2 Makassar. Nilai hubungan kecepatan dengan keterampilanmenggiring bola

menunjukkan r = 0,650 merupakan nilai signifikan. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan kecepatan dengan keterampilan menggiring bola. Jadi dengan demikian siswa yang memiliki kecepatan dapat ditingkatkan keterampilan menggiring bolanya dengan memberikan latihan kecepatan.

4. Hubungan koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola siswa SMA Negeri 2 Makassar. Nilai hubungan koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permaiinan sepakbola menunjukkan r = 0,549 merupakan nilai hubungan yang signifikan antara koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola.
5. Hubungan kelincahan, kelentukan, kecepatan, dan koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola siswa SMA Negeri 2 Makassar. Nilai hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat menunjukkan r = 0,904 sedangkan nilai F = 157,709 lebih besar dari F = 2,43. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan menggiring bola sangat ditunjang oleh unsur-unsur komponen fisik yaitu kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan kesimpulan dapat melahirkan saran-saran dalam usaha meningkatkan prestasi sepakbola.

1. Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 2 Makassar.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 2 Makassar.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 2 Makassar.
4. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 2 Makassar.
5. Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa SMA Negeri 2 Makassar.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat diajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Dalam melatih atau mengajar sepakbola faktor kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi jangan sampai diabaikan karena sangat besar menfaatnya atau sangat berpengaruh khususnya dalamm eningkatkan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola.
2. Dalam mengajar atau melatih sepakbola, khususnya keterampilan menggiring bola agar terlebih dahulu melihat atau memperhatikan hal-hal yang dapat meningkatkan keterampilan menggiring bola dalam hal ini kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi.
3. Komponen kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi dapat dijadikan sebagai salah satu item tes untuk mencari atlet dalam olahraga sepakbola agar pencapaian prestasi dapat dicapai secara maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

Barry L. Johnson. 1986. *Practical Measurement Of Evaluation In Physical Education*. New York: Mal Millax Publishing Company.

Bompa,Tudor O. 1983. *Theory and Methodology of Training*. Dubugve: Kendal/Hunt Publisting Company.

Haddade Ilyas dan Tola Ismail. 1991. *Penuntun Mengajar dan Melatih Sepak Bola*. Ujung pandang: FPOK IKIP.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.

James A Baley. 1982. *The Atletis Guide Meaveasen Night Power and Agility Parter*. Publisting Company: Mewest ajax N.Y.

Joyowinoto, Kasiyo Dwi. 1993. *Dasar-dasar Ilmiah Olahraga*. Semarang: IKIP.

Muchtar Remmy. 1992. *Permainan Sepak Bola*. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.

Nossek J. 1982. *General Theory of Training*. Lagts: Pan african press ltd.

Paulton. 1973. *On Prediction in Skilled Movement*. New Jetsey: Prentice Hall Inc.

Rud Midgle, dkk. 1989. *Ensiklopedia Dunia Olahraga*. Semarang: Dahara prize.

Sajoto Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.

Smeyers. 1988. *Sepak Bola, Latihan dan Strategi Bermain*. Jakarta: PT.Rosda jaya putra.